

De archeologische begeleiding van de waterbodemsanering van het Damsterdiep te Appingedam (Gr.)

**M.C. Blom, H. Buitenhuis, M. Daleman, N. van Malsen &
J. Schoneveld**

ARC-Publicaties 202

**Groningen
2009
ISSN 1574-6879**



Colofon

De archeologische begeleiding van de waterbodemsanering van het
Damsterdiep te Appingedam (Gr.)

ARC-Publicaties 202
ARC-Projectcode 2008/187

Opdrachtgever
Waterschap Noorderzijlvest
Bevoegd gezag
Gemeente Appingedam
Beheer en plaats van documentatie
NAD Nuis

ARCHIS nummer onderzoek
31548

Tekst
M.C. Blom, H. Buitenhuis, M. Daleman, N. van Malssen &
J. Schoneveld

Foto's

L. de Jong

Redactie

N. van Malssen

Eindredactie

J. Schoneveld

Status

definitieve versie

Autorisatie — C.G. Koopstra



Uitgegeven door

ARC bv

Postbus 41018

9701 CA Groningen

ISSN 1574-6879

Groningen, 2009

Omslag

Een deel van het aangetroffen materiaal.

Een recente lijst van de ARC-Publicaties is te vinden op www.arcbv.nl

Inhoud

1	Inleiding	3
	<i>M.C. Blom</i>	
1.1	Aanleiding voor het onderzoek	3
1.2	Ligging van het onderzoeksgebied	3
1.3	Objectgegevens	5
1.4	Doel van het onderzoek	5
1.5	Werkwijze	5
1.6	Sporen en structuren	6
1.7	Vondstmateriaal	6
2	Aardewerk en bouwmetaal	7
	<i>J. Schoneveld</i>	
2.1	Inleiding	7
2.2	Aardewerk	7
2.3	Bouwmetaal	14
3	Pijpaarde en glas	17
	<i>J. Schoneveld</i>	
3.1	Pijpaarde	17
3.2	Glas	21
4	Metaal	23
	<i>M. Daleman</i>	
4.1	Inleiding	23
4.2	Werkwijze	23
4.3	Resultaten	24
4.4	Conclusie	37
5	Plastic	39
	<i>M. Daleman</i>	
5.1	Inleiding	39
5.2	Werkwijze	39
5.3	Resultaten	39
5.4	Conclusie	40
6	Faunaresten	43
	<i>H. Buitenhuis</i>	
6.1	Inleiding	43
6.2	Resultaten	43

6.3 Conclusie	43
7 Leer	45
<i>M.C. Blom</i>	
8 Conclusie	47
<i>N. van Malssen</i>	
9 Samenvatting	49
<i>N. van Malssen</i>	
Literatuur	51
Bijlagen	52

1 Inleiding

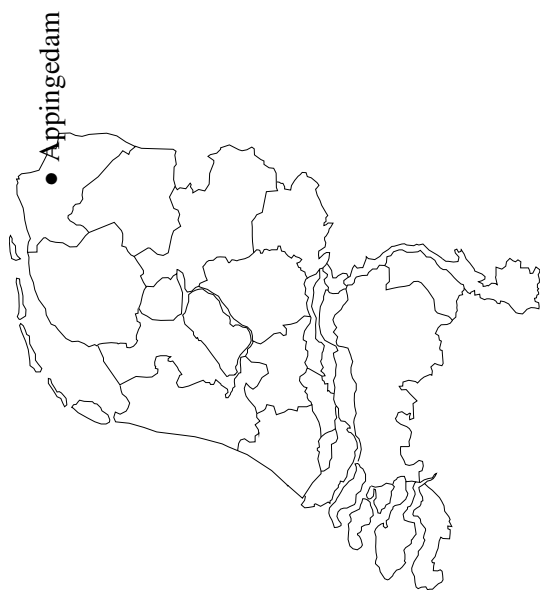
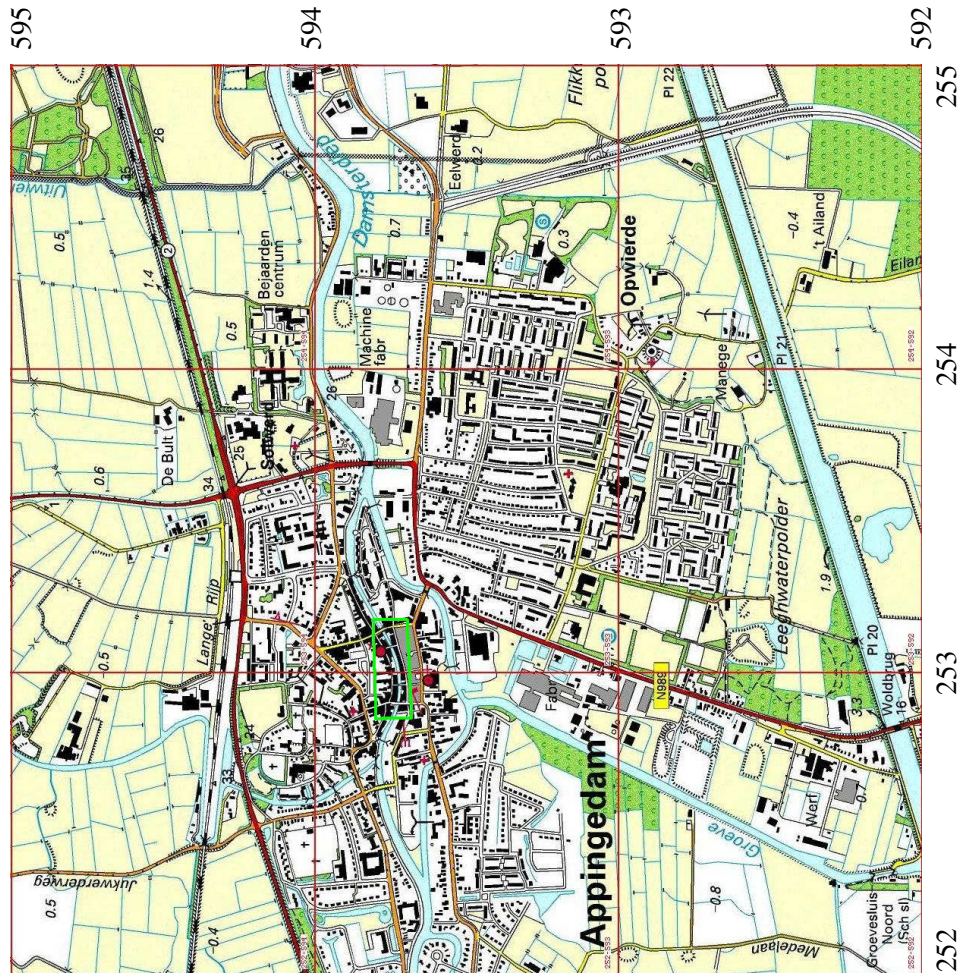
M.C. Blom

1.1 Aanleiding voor het onderzoek

Aanleiding voor het onderzoek is de waterbodemsanering van het Damsterdiep te Appingedam, van de punt van De Tip tot de punt van het voormalig Dam-terrein (Uiterdijk). Tijdens de waterbodemsanering zal het Damsterdiep uitgebaggerd worden. De baggerspecie die hierbij vrijkomt kan archeologisch interessante resten bevatten. Het is niet haalbaar om alle vrijgekomen baggerspecie te inspecteren. Daarom is gekozen om enkel de bagger te onderzoeken ter hoogte van de historische bruggen. Ter hoogte van de historische bruggen is er een grotere kans op de aanwezigheid van afval in de bodem van het diep. Door Waterschap Noorderzijlvest is aan ARC de opdracht gegeven tot het inspecteren van de baggerspecie. Het onderzoek vond plaats in de periode van 3 september tot en met 1 oktober 2008 en besloeg in totaal 11 dagen. Het onderzoek is uitgevoerd door een veldteam met afwisselende samenstelling. De veldwerkers waren: J.J. Lenting, M. Schepers MA, mw. drs. M.C. Blom, mw. drs. M. Essink, A. Wieringa, B. Schomaker en mw. L. de Jonge MA.

1.2 Ligging van het onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied betreft het Damsterdiep rond de kern van Appingedam (afbeelding 1.1), en specifiek de locaties ter hoogte van de historische bruggen. De oude naam van het Damsterdiep is 'De Delf'. Deze waterloop werd vermoedelijk al gegraven in de Vroege Middeleeuwen. De Delf bestond in ieder geval al in 1248, zoals blijkt uit de kroniek van het klooster Bloemhof te Wittewierum (Ligtendag 1995). In de periode van 1975 tot 1978 zijn de kademuuren van het Damsterdiep in een deel van het plangebied gerenoveerd en gerestaureerd. Op de plattegrond van Appingedam van omstreeks 1562 zijn op vier locaties binnen het plangebied bruggen aanwezig. Deze locaties komen overeen met de locaties van de bruggen op de kadastrale minuutplan uit 1819. Tegenwoordig zijn op deze vier locaties nog steeds bruggen over het Damsterdiep aanwezig. De centrumcoördinaten van de bruggen zijn: 252.898/593.728, 252.959/593.721, 253.085/593.748 en 253.140/593.779.



Legenda

— Onderzoekslocatie

Abfbeelding 1.1 Topografifche kaart van de onderzoekslocatie (groen omkaderd) en omgeving, voorzien van RD-coördinaten. Bron: Topografifche Dienst Nederland.

1.3 Objectgegevens

Provincie	Groningen
Gemeente	Appingedam
Plaats	Appingedam
Toponiem	Damsterdiep
Kaartblad	7F
Coördinaten	Oostelijke grens van de waterloop: 253.606/593.842 Westelijke grens van de waterloop: 252.287/593.646
Periode	Middeleeuwen en Nieuwe Tijd
Type object	Afval
Type bodem	Waterloop/baggerspecie
Geomorfologie	Getij-afzettingenvlakte

1.4 Doel van het onderzoek

Doel van de archeologische begeleiding is het vastleggen en verzamelen van eventueel aanwezige archeologische waarden, namelijk archeologische resten in de bodem van het Damsterdiep. De aanwezigheid van resten is sterk afhankelijk van de mate waarin het Damsterdiep in de loop der tijd is opgeschoond. De eventueel aanwezige resten betreffen voornamelijk afval dat in de loop der eeuwen op de bodem van het Damsterdiep is beland. Het onderzoek richt zich op het vastleggen en verzamelen van de in het plangebied aanwezige archeologische resten die door de werkzaamheden in het plangebied bedreigd worden. Het onderzoek wordt uitgevoerd in het kader van een mogelijke versterking van archeologische resten. Het onderzoek wordt derhalve niet in een specifiek wetenschappelijk onderzoekskader uitgevoerd. Voorafgaand aan het onderzoek is door drs. J. Molema van Steunpunt Libau een Programma van Eisen (PvE) opgesteld, waarin de volgende onderzoeksvragen zijn geformuleerd:

- 1 *Zijn in het onderzoeksgebied (Damsterdiep/De Delf) archeologische resten aanwezig? Zo ja, wat is de aard, ouderdom, gaafheid en conserveringsgraad van deze resten?*
- 2 *Wat vertellen de resten ons over (middeleeuwse) activiteiten die op en langs het Damsterdiep/De Delf plaatsvonden?*

1.5 Werkwijze

De uitgegraven grond (bagger) is geïnspecteerd op de aanwezigheid van voorwerpen. De inspectie bestond uit een visuele inspectie. Dit gebeurde middels het schoonspoelen en zeven van de baggerspecie. De baggerspecie van de locaties rondom de historische bruggen werd in een apart depot bewaard. Door een graafmachine werd vervolgens in kleine hoeveelheden de bagger op een zeef gestort. De zeef had een maaswijdte van 0,5 cm. De bagger werd vervolgens eerst schoongespoeld, alvorens de archeologische inspectie werd uitgevoerd. Omdat het niet haalbaar was om alle bagger te inspecteren, werd er voor gekozen om een steekproef van de uitgegraven bagger te onderzoeken. Deze steekproef betreft de bagger

die afkomstig is van de locaties van de historische bruggen. Ter hoogte van de historische bruggen is er een grotere kans op de aanwezigheid van afval in de bodem van het Damsterdiep. Ten weerszijden van de bruggen wordt hierom een smalle strook gebaggerd.

1.6 Sporen en structuren

De geborgen vondsten zijn losse voorwerpen. De voorwerpen hebben geen samenhangende waarde. Er zijn geen sporen en structuren waargenomen of gedocumenteerd.

1.7 Vondstmateriaal

Tijdens de inspectie van de bagger is een aanzienlijke hoeveelheid materiaal geborgen. Dit materiaal dateert uit een periode van de Late Middeleeuwen tot en met het heden. De volgende materiaalcategorieën zijn geborgen: aardewerk, kleipijpen, glas, bouwmaterialen, metaal, botmateriaal, leer en plastic. Het vondstmateriaal wordt in de volgende hoofdstukken beschreven.

2 Aardewerk en bouw materiaal

J. Schoneveld

2.1 Inleiding

Een overgroot deel van het geborgen vondstmateriaal bestaat uit aardewerk. Het betreft keramisch materiaal uit de Late Middeleeuwen tot de Nieuwste Tijd. Over het algemeen bestaat het aardewerk uit eenvoudig materiaal, zonder dat er bijzonder kostbare of exotische voorwerpen bij zijn (tabel 2.1).

2.2 Aardewerk

Tijdens het onderzoek zijn de volgende categorieën aardewerk aangetroffen:

2.2.1 Kogelpotaardewerk

Het middeleeuwse materiaal bestaat vooral uit kogelpotaardewerk. Over het algemeen is kogelpotaardewerk reducerend gebakken. Het baksel is matig zacht tot hard. Soms wordt er tegen het einde van het bakproces wat zuurstof toegelaten zodat de zwarte scherf okerkleurig tot oranje-rood kan verkleuren. Als magering is vaak graniet gebruikt, soms vrij grof, maar ook zand en gneis komen voor. De wand is in eerste instantie tamelijk dik, maar wordt in de loop der eeuwen steeds dunner, waarbij de randen van de handgemaakte en uitgeklopte potten bijgedraaid worden en voorzien van een dekselgleuf. De meest voorkomende vorm is de bolronde kogelpot die de soortnaam geworden is voor de aardewerkcategorie. Hoewel kogelpotaardewerk reeds in de achtste eeuw voorkomt, lijkt het materiaal uit het Damsterdiep te dateren uit de dertiende eeuw en later. Deze conclusie valt te trekken uit de vormenrijkdom die aanwezig is. Het overgrote deel van de scherven is afkomstig van de echte kogelpotten. Deze zijn met de hand gemaakt en meestal onversierd. In het Damsterdiep komt daarnaast de kogelpot met Besenstrich (borstelstreek) versiering voor. Daarvan werd tenminste één scherf aangetroffen. Andere versieringselementen bestonden uit een rode engobe, een ronde indruk en een cordonversiering. Deze laatste versieringstechniek is kenmerkend voor kogelpotten uit Oost-Groningen en het aangrenzende Oost-Friesland (afb. 2.1).

Naast de bolronde kogelpot komt er in het Damsterdiep een kogelpottype voor dat aan de onderzijde is afgeplat. Een bolle vorm was handig in het, op de grond gestookte vuur te zetten en op een leemvloer is altijd wel een oneffenheid te vinden



Afbeelding 2.1 Uitsteeksel van een komfoor (links) en pootje van een grape (rechts), kogelpotaardewerk. Foto: L. de Jong.

waar deze pot stevig neergezet kan worden. Als echter de vloer glad en vlak wordt en eventueel voorzien van tegels, is een ronde bodem erg onhandig. Vandaar het ontstaan van het afgeplatte type. Al vlug wordt de kogelpot echter voorzien van een standring en deze is ook aanwezig onder het kogelpotaardewerk uit het Damsterdiep. Nog handiger is het een pot op drie punten te laten steunen, omdat hij dan altijd stevig staat en niet kan wiebelen op oneffenheden. Een enkele kogelpot is dan ook voorzien van standvinnen of pootjes (afb. 2.2, rechts). Naast potten om te koken en om te bewaren worden er ook andere vormen van kogelpotaardewerk aangetroffen. Kannen uit dit materiaal hebben soms een schenklip om uit te schenken. Daarnaast worden ook bakpannetjes vervaardigd uit kogelpotaardewerk. Deze hebben een holle steel waar een stok in gestoken kan worden om het pannetje te hanteren. Een komfoor is vertegenwoordigd door het uitsteeksel, waar de pot op kon rusten (afb. 2.2, links). Het overgrote deel van het middeleeuwse aardewerk is dus plaatselijk geproduceerd kogelpotaardewerk. Een heel kleine fractie bestaat echter uit geïmporteerde waren. Dit gedeelte van het aangetroffen aardewerk, van bijnasteengoed, is echter opvallend klein.

2.2.2 Steengoed

In het Rijnland ontstaat in de plaatselijke aardewerkindustrie een product dat we steengoed noemen. Daarbij wordt de temperatuur tijdens het bakken opgevoerd, zodat de kleideeltjes beter aan elkaar plakken en het aardewerk minder poreus wordt. In eerste instantie is dit product vrij grof en ruw van oppervlak. Dit wordt proto-steengoed genoemd. Omstreeks 1250 weet men het proces beter te beheersen en ontstaat een fijnere soort aardewerk, bijna-steengoed. Hiervan werd een aantal scherven onder het materiaal van het Damsterdiep aangetroffen. Rond 1300



Afbeelding 2.2 - versierde scherven van kogelpot aardewerk, indrukken (links) en cordonversiering (rechts). Foto: L. de Jong.

slaagt men er in de baktemperatuur zo hoog op te voeren, dat de scherf geheel sintert. Daardoor is de porositeit van steengoed vrijwel geheel verdwenen en is de magering niet meer zichtbaar op de breuk. Er zijn verschillende productiecentra aan te wijzen met elk hun eigen vormenspectrum en eigen baksel. De belangrijkste producent is Siegburg. Hier wordt een grijs steengoed gemaakt dat in eerste instantie ongeglazuurd is en later een oranjekleurige vlam op het oppervlak krijgt. Na 1400 komt ook veel zoutglazuur voor. Dit wordt verkregen door aan het einde van het bakproces een handvol zout in de oven te werpen waardoor het oppervlak van de voorwerpen een mooie glans verkrijgt. Bekend uit Siegburg zijn de Jacobakannetjes, maar ook drinkschaaltjes, drinkbekers, trechterbekers en schnellen, hoge bierpullen. Veel van deze voorwerpen zijn voorzien van fraaie appliques en prachtig reliëfwerk. Vooral in de tweede helft van de zestiende eeuw werden ware Renaissance kunstwerken gemaakt. Na 1600 raakt Siegburg als productiecentrum in verval en als in 1632, gedurende de Dertigjarige Oorlog, de stad verwoest wordt trekken de pottenbakkers voorgoed weg.

Een tweede belangrijk productiecentrum is Langerwehe. Het steengoed uit deze plaats is voorzien van een ijzer- of leemengobe en van zoutglazuur. Het zijn vooral grote kannen die werden geproduceerd. Vaak is de rand van een kan voorzien van een radstempelversiering. In de eerste helft van de vijftien de eeuw moet Langerwehe de productie aanpassen aan het vormenspectrum van Siegburg en komt de soort steengoed al vlug aan het eind. Als mede oorzaak hiervoor kan het feit genoemd worden dat Langerwehe aan een knooppunt van handelswegen ligt. In eerste instantie is dit een voordeel en kunnen de producten in een groot gedeelte van Noordwest-Europa worden afgezet. Gedurende de dertigjarige oorlog is dit echter een ramp geworden omdat langstreckende legers het dorp verschillende malen uitplunderden. Een opvallende vorm onder het steengoed zijn de baardmankruiken. Ze worden vooral in de tweede helft van de zestiende eeuw gefabriceerd in

Frechen, ten zuidwesten van Keulen. Hun grijsbruin gespikkelde uiterlijk, ontstaan door ijzerengobe met zoutglazuur, is kenmerkend. Het wordt vaak met "tjerglazuur" of "pantervelaangeduid".

Op enkele kilometers ten zuidwesten van Aken, in België, ligt het dorp Raeren. Steengoed uit Raeren is vooral bekend door zijn rijke versiering in appliques, rasterornamenten en kerfsniewerk. De fraaiste kannen worden vervaardigd in het laatste kwart van de zestiende eeuw. De scherf van het steengoed is grijs, terwijl de binnen en buitenzijde bruin van kleur is. De buitenzijde is voorzien van een dik zoutglazuur zodat het de appliques fraai doet glimmen. De pottenbakkers uit Raeren zijn de eersten die kobaltblauw in de decoratie toepassen. Na 1600 neemt de productie af om, als in 1684 het dorp in de as wordt gelegd door de troepen van Lodewijk XIV, de pottenbakkers geheel te laten verdwijnen.

De pottenbakkers uit Siegburg en later die uit Raeren, vertrekken naar een nieuw productiegebied, het in het Westerwald gelegen "Kannenbckerland", ten oosten van de Rijn. De meeste steengoed voorwerpen uit de zeventiende tot negentiende eeuw die in Nederland gevonden worden zijn afkomstig uit dit productiecentrum. Er worden inmaakpotten en voorraadpotten gemaakt en geornamenteerde kannen. Kenmerkend is de grijze kleur, de opgelegde rozetten en bloemmotieven en de blauwe beschildering. In de achttiende eeuw worden grote hoeveelheden mineraalwaterkruiken in het Westerwald vervaardigd. Deze hoge cilinderkruiken worden in het gebied tussen de Lahn, de Main en de Rijn gevuld met bronwater en voorzien van een stempel op de schouder. Hoewel in andere complexen, elders in Noord-Nederland, overvloedig steengoed aanwezig is, wordt het in het Damsterdiep spaarzaam aangetroffen. Uit Siegburg zijn ongeglazuurde scherven grijs steengoed aanwezig een enkele scherf met een oranje gloed. Deze bloes ontstaan tijdens het bakproces. Het is in principe geen glazuur, maar vaak is de oranje kleur zo fel en plastisch aanwezig dat het die indruk maakt. Het is een gevolg van het stoken van de oven met hout. Tijdens het bakproces wordt er, tengevolge van de trek in de oven, as langs de potten geleid. Bij langdurig stoken en daar waar de hitte het grootst is slaan asdeeltjes neer die de oranje gloed op de klei veroorzaken. Door regelmatig veel as door de oven te jagen kan de kleur worden geïntensiveerd. Naast dit Siegburg materiaal zijn er scherven van steengoed uit Langerwehe, Frechen en Raeren. De scherven zijn echter te klein om vormen vast te stellen, bijvoorbeeld grote kannen uit Langerwehe of kruikjes uit Frechen.

2.2.3 Roodbakkend aardewerk

In de dertiende eeuw treedt er een grote verandering op in het huishoudelijke aardewerk. Het kogelpotaardewerk, meestal in huiselijke kring dan wel als neventaak vervaardigd, verdwijnt en daarvoor in de plaats komt een aardewerksoort die uit roodbakkende klei is vervaardigd. Het betreft allerlei soorten keukengoed, maar ook, zeker in de vroegere periode, tafelhoed, voorwerpen voor verlichting, speelgoed en wat niet al. Het aardewerk is meestal voorzien van loodglazuur. Hoe harder het voorwerp is gebakken, hoe beter het glazuur hecht en hoe hoogwaardiger het product is. Op veel voorwerpen is een versiering aangebracht. Deze kan bestaan uit vingerindrukken, uitgesneden patronen (Kerbschnitt) en ringeloor- en slibversiering. Soms is over het rode aardewerk een witte slib aangebracht waar-



Afbeelding 2.3 Bodem van een smeltkroesje. Foto: L. de Jong.

door het loodglazuur geel kleurt. Voegt men koperoxide aan het glazuur toe dan verkrijgt men een groen voorwerp. Ook voor het roodbakkende aardewerk geldt dat het vooral goedkope waar betreft in het vondstcomplex. Het aardewerk zal in Friesland en Groningen vervaardigd zijn. Een enkel stuk roodbakkend aardewerk is ingevoerd van elders. Een bordje met een kruiselingse versiering is afkomstig uit het gebied van de Nederrijn.

Heel mooi aardewerk komt uit het Duitse Werra gebied. Het zijn vooral bordes en schotels die worden geproduceerd. Alleen de binnenzijde is geglazuurd, de buitenzijde staat op standvinnen. Werra aardewerk is schitterend versierd met voorstellingen in ringeloortechniek. Vaak is nog een kleuraccent aangegeven, in dit geval wat groen koperoxide. Werra-aardewerk wordt niet alleen in Duitsland geproduceerd, maar in het eerste kwart van de zeventiende eeuw ook in Enkhuisen. De scherf uit het Damsterdiep zal hier vandaan komen. Rood aardewerk wordt niet alleen in de keuken gebruikt, ook bloempotten voor in de tuin worden er uit vervaardigd. Het zijn rechte conische potten als de moderne vorm, met een, drie of vijf gaten in de bodem. Opvallend is de bodem van een smeltkroesje, gebruikt voor het gieten van metaal (afb. 2.3). Daarnaast werd een vrij moderne scherf aangetroffen met in ringeloortechniek de Griekse letters Δ en Π (afb. 2.4). Het meeste roodbakkende aardewerk zal gedateerd moeten worden in de Nieuwe Tijd met de nadruk op de achttiende en negentiende eeuw.

2.2.4 Witbakkend aardewerk

In de late zestiende en zeventiende eeuw wordt een groot gedeelte van de roodbakkende vormen uitgevoerd in witbakkende klei. Sommige vondstcomplexen laten zelfs evenveel witbakkende als roodbakkende voorwerpen zien. In het Damsterdiep is dat niet het geval. Slechts een gedeelte van het gevonden aardewerk is in



Afbeelding 2.4 scherf met Griekse letters Δ en Π. Foto: L. de Jong.

witbakkende klei uitgevoerd. Het zijn wel dezelfde vormen als in roodbakkende klei, maar het loodglazuur is vaak groen gekleurd door koperoxide. Dit geeft een mooie groene kleur die zelfs zeer intens kan zijn. Een opvallende vondst is een scherf van een lekschaal. Deze platte schaal is voorzien van gaten zodat op de schaal gelegde producten kunnen uitlekken. Het meeste witbakkende aardewerk zal gedateerd moeten worden in de Nieuwe Tijd met de nadruk op de achttiende en negentiende eeuw.

2.2.5 Tinglazuur aardewerk

In de zestiende eeuw verschijnt er in Nederland een nieuwe soort aardewerk. In plaats van loodglazuur wordt het aardewerk van wit, ondoorschijnend tinglazuur voorzien. Oorspronkelijk komt deze soort aardewerk uit het gebied van de Middellandse Zee. Het betreft in eerste instantie vooral borden. Deze hebben als voordeel boven tinnen borden dat ze betere zijn schoon te houden, de smaak van de etenswaren niet vasthouden en bovendien er fraaier uitzien. Tinglazuur aardewerk vraagt een aparte productie methode. Het voorwerp moet eerst gebakken worden, het zogenaamde biscuit. Deze biscuit kan allerlei kleuren hebben. Tot ongeveer 1640 zien we roze als kleur geregeld voorkomen, daarna wordt vooral wit en geelbakkende klei gebruikt. De klei moet veel kalk bevatten voor een goede hechting van het glazuur. Daarom wordt vaak mergel bijgemengd. Borden worden op de draaischijf vervaardigd en voorzien van een stevige standring. Deze wordt op een of twee plekken doorboord om het voorwerp op te kunnen hangen tijdens het glazuren. Boven een bak wordt, na het biscuit bakken, het tinglazuur er als het ware

tegenaan geworpen. De achterzijde van het bord wordt voorzien van het traditionele loodglazuur, vaak wat verontreinigd door de rook in de oven, zodat het wat grijzig of groenig kleurt. De voorzijde met het tinglazuur, kan beschilderd worden. In de late zestiende en vroege zeventiende eeuw is deze beschildering vaak polychroom. Voor blauw wordt kobalt gebruikt, voor paars mangaan, voor bruin ijzer en voor geel antimoon. Vervolgens worden de voorwerpen met de voorstelling naar beneden in de oven gestapeld, gescheiden door proenen, in aardewerken kokers. Doordat er veel loodglazuur verdampst tijdens het bakproces, slaat dit weer neer op het tinglazuur en zorgt ervoor dat dit fraai gaat glimmen en de schildering wordt afgedekt. Deze vroege tinglazuur voorwerpen noemen we majolica. In de loop van de zeventiende eeuw wordt het bakproces geoptimaliseerd en ontstaat een aardewerkvorm die we faience noemen. Bij faience is het gehele voorwerp, boven en onderkant, voorzien van rijk tinglazuur. Bij het bakproces worden de voorwerpen in aardewerken kokers gezet, die geheel worden afgesloten; rook kan er dus niet bijkomen. Borden staan daarbij niet meer op proenen, maar worden door penen gesteund. De binnenzijde van de kokers worden voorzien van glazuur, om dit tijdens het branden te laten verdampen en zo een mooi glimmend voorwerp te verkrijgen. Het meeste aardewerk met tinglazuur zal gedateerd moeten worden in de Nieuwe Tijd met de nadruk op de achttiende en negentiende eeuw. Van een tekstbord is het centrale gedeelte bewaard gebleven met de spreuk: "Bemindt God, boven alles". Naast faience werden een paarscherven Chinees porselein geborgen. Ze zijn afkomstig van moccakopjes.

2.2.6 Industriële keramiek

Reeds in de achttiende, maar vooral in de negentiende en twintigste eeuw wordt aardewerk op een industriële wijze vervaardigd. Dit betekent dat grote hoeveelheden gelijkvormige keramiek in de handel komen. In het Damsterdiep worden vooral scherven van industrieel wit aardewerk gevonden, vaak met beschildering. Overigens is deze vondstgroep ook weer zeer klein ten opzichte van het roodbakende aardewerk. In eerste instantie komt deze vorm van keramiek uit Engeland, maar al vlug worden ook in Nederland aardewerkfabrieken opgericht, vooral in Maastricht: de fabriek van Petrus Regout (1836) en later de Socit Cramique (1853). Als grondstoffen voor industrieel wit dienen klei en kalk. Dit laatste kan gewone kalksteen zijn, maar ook, om een absolute witheid te verkrijgen, verbrande runderbot. De klei wordt niet meer met de hand gevormd, maar gegoten of geperst in een mal. De mal bestaat uit gips en is beperkt bruikbaar. Hij slijt namelijk. Ook secundaire vormen als tuiten en handvatten worden in mallen gegoten en later met een kleipapje aan de hoofdvorm vastgezet. Persen van de klei in een mal gebeurt op en handpersen. Na het vormen wordt het voorwerp vaak nog nagedraaid om gietnaden weg te werken of om een standring aan te brengen. Nadat het voorwerp is gebakken, vaak met tienduizenden te gelijk, kan het beschilderd worden. Daarna wordt het nogmaals gebakken op een lagere temperatuur, het zachtvuur of moffelvuur. In eerste instantie wordt de schildering met de hand aangebracht. Al vlug gaat men over tot het toepassen van drukdecors. De voorstelling wordt daarbij in een koperen plaat gegraveerd en afgedrukt op papier met warmtebestendige verf. Vervolgens wordt de afbeelding overgebracht op het aardewerk. Fabrieken

konden zo tientallen verschillende decors ontwerpen en toepassen. Op den duur worden hele plaatjesboeken op het aardewerk afgedrukt. Een speciale variant is het vloeiblauwe decor. Hierbij vloeien de lijnen van de gedrukte voorstelling uit en wordt de belijning onscherp. Men bereikte dit door in de kokers tijdens het bakken kalk of ammoniumchloride mee te verhitten. Dit verdampt en doet de lijnen van de decors doorlopen en vervagen. Vloeiblauw decor wordt vooral toegepast om fouten in het drukdecor te verdoezelen. Het is overigens een moeilijk proces en soms zien we dat het decor zover is doorgelopen dat de hele achtergrond blauw is geworden en er niets meer te onderscheiden is. In het Damsterdiep werden alle soorten industriële keramiek aangetroffen, aardewerk, porselein en steengoed. Opvallend is een groot waterfilter uit steengoed, Cheavins Waterfilter uit het einde van de negentiende eeuw.

2.2.7 Conclusie

Het meeste keramische materiaal stamt uit de achttiende, negentiende en twintigste eeuw. Daarnaast is er een grote hoeveelheid laatmiddeleeuws aardewerk geborgen. De tussenliggende periode, de zestiende en zeventiende eeuw, is nauwelijks aanwezig in het vondstmateriaal. De middeleeuwse component zal vermoedelijk op één plaats zijn gevonden, bijvoorbeeld door het aansnijden van een afvalkuil en is niet kenmerkend voor het gehele gebaggerde trac.

2.3 Bouwmateriaal

Onder het vondstmateriaal uit het Damsterdiep bevindt zich een hoeveelheid bouw-materiaal. Het betreft een aantal fragmenten van plavuizen, roodbakkend en voorzien van loodglazuur (tabel 2.2). Dit loodglazuur is meestal groen van kleur door toevoeging van koper aan deze deklaag. Een enkele keer is een witte engobe aangebracht en overdekt met kleurloos loodglazuur. Dit levert gelige plavuizen op. De vloertegels zijn te dateren vanaf de zeventiende eeuw. Naast deze tegels zijn een paar bakstenen geborgen waaronder twee gele ijsselsteentjes. Een ander bouwelement bestaat uit een kleine grijze voluit, mogelijk een gevelversiering. Het overgrote gedeelte echter wordt gevormd door fragmenten van beschilderde wandtegels. Het zijn 31 scherven, tezamen 1.118,6 gram. Een enkele keer is een voorstelling herkenbaar, een herdersscene of een scheepje met een toren. Als hoekmotief wordt voornamelijk het spinnetje gebruikt, een enkele keer de ossenkop. Alle tegels op drie na zijn in blauw beschilderd. De uitzonderingen zijn twee paars beschilderde tegels met een roos, vermoedelijk afkomstig uit Bolsward en een mogelijke schildpadtegel. Deze bruin gevlekte tegels werden vaak achter de hardwand gezet. De blauwe tegels zullen in Harlingen gefabriceerd zijn. Ze zijn te dateren in het einde van de zeventiende en de achttiende eeuw.

determinatie	N	rand	wand	bodems	overig	beschrijving
kogelpotaardewerk	203	45	144	7	7	standvinnen, pootjes, standingen, dekselgleuven, dekselfragmenten, open steel van steelpan, schenklip, steun van komfoor, versiering met indrukken, cordonversiering, besenstrich, rode engobe, bandoor.
bijnasteengoed	6	–	6	–	–	-
steengoed Siegburg	7	2	3	2	–	oranje vlam
steengoed Raeren	3	–	2	–	1	-
steengoed Langerwehe	2	–	2	–	–	-
steengoed Westerwald	21	1	20	–	–	met appliques
steengoed Duinge	3	–	3	–	–	-
steengoed Keulen/Frechen	2	–	2	–	–	-
steengoed mineraalwaterflessen	7	–	6	1	–	-
steengoed ind.	11	–	9	2	–	-
gres	4	–	3	1	–	-
roodbakkend, geen glazuur	37	13	15	9	7	schalen, potten, fragment van een cilinder of pijpenpot(?), knop van een deksel, bloempot met gat, worstoor, steel, smeltkroesje, merkstempel
roodbakkend loodglazuur	221	73	115	28	5	bodems met standing, pootjes van grapes, randscherven van schalen, fragment lekschaal, mini vuurtest, worstoren, stelen, horizontale oren, dekselknop, palmet.
roodbakkend ringeloorversiering Werra	33	13	18	2	–	schalen, potten, Friesland, Nederrijn, witte ringeloor (delta en pi)
roodbakkend engobe	1	–	–	1	–	-
roodbakkend gietglazuren	37	4	28	5	–	enkele scherven hebben aan de buitenzijde ringeloorversiering, Friesland
witbakkend	25	5	17	3	–	-
witbakkend loodglazuur	1	1	–	–	–	biscuit gebakken met versiering
witbakkend groen loodglazuur	18	3	11	2	2	blank glazuur, bruin glazuur, mangaan vlekken, steel
majolica	82	27	37	10	8	horizontale en verticale oren, lekschaalfragment
faience	16	5	6	5	–	fragment plateel, blauwe beschildering en polychroom, tekstbord: (Bemindt God, boven alles).
porselein	8	1	6	1	–	-
industrieel wit	3	1	1	1	–	mocca kopjes
industrieel wit met drukdecor, etc.	43	15	15	10	3	merken slechts fragmentarisch aanwezig, Petrus Regout, Societe Ceramique, knopjes
industrieel porselein met drukdecor, etc.	25	13	7	5	–	-
industrieel steengoed	15	7	4	2	2	Mosa Maastricht, W, knopje, oortje, Zwiebelmuster
wit glas	9	3	5	1	–	Cheavins Waterfilter
	4	1	1	1	1	-

Tabel 2.1 Het aardewerk.

dikte	kleur	voorstelling	hoekmotief	omlijsting
9	blauw	scheepje en toren	spinnetje	geen
8	blauw	herder met schapen	geen	geen
5	blauw	onbekend	spinnetje	dubbele cirkel
9	blauw	herder met schapen	spinnetje	geen
10	blauw	floraal	geen	geen
10	blauw	bloemen	onbekend	gekartelde ruit
6	blauw	onbekend	onbekend	dubbele cirkel
8	blauw	herderin met schapen	onbekend	dubbele cirkel
8	blauw	onbekend	onbekend	dubbele cirkel
9	blauw	onbekend	onbekend	onbekend
8	blauw	onbekend	onbekend	dubbele cirkel
11	blauw	floraal	ossenkop	geen
7	blauw	onbekend	onbekend	dubbele cirkel
10	blauw	onbekend	ossenkop	spatwerk?
7	blauw	landschap?	ossenkop	dubbele cirkel
9	blauw	onbekend	onbekend	gekartelde ruit met ballen
8	blauw	landschap?	onbekend	dubbele cirkel
9	blauw	onbekend	ossenkop	onbekend
7	blauw	mannelijke figuur	onbekend	onbekend
8	blauw	onbekend	spinnetje	onbekend
8	blauw	onbekend	spinnetje	onbekend
7	blauw	spatwerk	geen	geen
7	bruin?	schildpad? (aangetast)	geen	geen
8	blauw	herder met schapen	spinnetje	dubbele cirkel
8	paars	roos	onbekend	geen
7	paars	roos	onbekend	geen
8	zonder	geen, vijf fragmenten	geen	geen

Tabel 2.2 De plavuizen.

3 Pijpaarde en glas

J. Schoneveld

3.1 Pijpaarde

Onder het vondstmateriaal bevindt zich een hoeveelheid pijpenkoppen, fragmenten van pijpenkoppen en fragmenten van pijpenstelen (bijlage 1). Deze zijn vervaardigd uit pijpaarde, een enkele uit porselein. Uiteraard vallen pijpenkoppen uitsluitend in de Nieuwe Tijd te dateren.

3.1.1 Resultaten

De pijpenkoppen uit het Damsterdiep dateren uit de zeventiende, achttiende en negentiende eeuw. Daardoor zijn de hoofdmodellen van ketels vrijwel allemaal in het vondstmateriaal aanwezig. De pijpen zijn qua versiering zeer eenvoudig. Relif op de pijpenkoppen ontbreekt vrijwel geheel en uitbundige vormen komen nauwelijks voor. Een gedeelte van de pijpen is, zoals te verwachten valt, afkomstig uit Gouda, maar ook andere productie centra moeten een bijdrage hebben geleverd. Na 1739 krijgen de Goudse pijpenmakers in Holland en West-Friesland namelijk het recht om op hun pijpen het wapen van Gouda te dragen als bijmerk. Veel pijpenmakers buiten Gouda zullen vervolgens ook een wapenschildje zetten, mits dit maar niet dat van Gouda is. Een sterretje extra zal de onoplettende koper echter niet opmerken, terwijl buiten Holland en West-Friesland dit recht in het geheel niet erkend wordt. Veel van de pijpen uit het Damsterdiep vertonen dan ook een vrij vaag wapenschild waar met enige moeite het Goudse wapen valt te herkennen. Het toewijzen aan een Gouds atelier moet dan ook met enige reserve worden beschouwd, hoewel langdurig gebruik en slijtage van de mal ook oorzaak van deze vaagheid kunnen zijn. Een enkele keer staat op de plaats van het bijmerk een vormmerk. Dit is een merkje in de vorm van een stip, een sterretje, een halve maan of een cirkel. In de grotere ateliers kon de pijpenmakersbaas zo de pijpen herkennen van de verschillende vormers. Bij klachten wist hij dan bij welke arbeider hij moest aankloppen. De pijpen met een dubbelconische ketel stammen uit de zeventiende eeuw. Het zijn er slechts enkele en ze zijn overwegend te dateren in de tweede helft van de eeuw. Een paar vertonen er een hielmerk, een vage rozet, een spaakwiel en PV gekroond. De rozet komt zo algemeen voor dat de pijp niet aan een bepaald atelier kan worden toegeschreven. Een enkele pijpenkop kan worden toegeschreven aan een werkplaats uit de stad Groningen. Het zijn de ateliers van Jan



Afbeelding 3.1 Hielmerk met de letters IWI. Foto: L. de Jong.

Marcus Parssens, monogram MP in parelrand en van David van Hornbeek, monogram vHB. Een pijpensteel laat de kop van een vis zien. De ketel is afwezig, maar moet het hoofd van de profeet Jonas vertoond hebben, terwijl de steel aan het Bijbelse verhaal van de walvis refereert. De pijp was vooral populair bij de zeelieden. Vroeger dacht men dat deze pijpen de Engelse zeevaarder sir Walter Raleigh (ca. 1552-1618) voorstelden. Deze ontdekkingsreiziger leerde het Engelse hof roken. Op één van zijn reizen viel hij overboord en werd opgeslokt door een krokodil. Omdat de man naar rook smaakte werd hij onmiddellijk weer uitgespuugd en kwam levend aan boord terug (Duco 1987, p. 94)). Jonaspijpen werden in verschillende productiecentra gemaakt. Vooral die uit Hoorn waren gevraagd. In het laatste kwart van de zeventiende eeuw ontstaat de ketel met een trechtervorm. Door het toegenomen tabaksgebruik wordt de ketel groter en verwijdt zich aan de bovenzijde. De pijpen worden een stuk slanker en eleganter hierdoor, maar ook breekbaarder. Deze ketelvorm komt in het materiaal van het Damsterdiep opvallend weinig voor. In de tweede helft van de achttiende eeuw wordt de ovode pijp of Gouwenaar ontwikkeld. De meeste van de pijpen uit het Damsterdiep behoren tot dit type. De grootste bloei heeft het rond 1800, maar de Gouwenaar blijft ook nog lang daarna populair. Haar ontstaan ontleent ze ook weer aan het ruimer beschikbaar komen van de tabak, zodat de ketel van de pijp groter moet worden. Het aantal hielmerken dat deze pijpvorm bezit is ten opzichte van de vorige periodes tamelijk groot (afb. 3.1). De meeste ervan zijn toe te schrijven aan Goudse ateliers, maar men moet bedacht zijn op werk van imitators.

Ook andere productiegebieden zullen aan het gebied rond Appingedam geleverd hebben. Dat geldt bijvoorbeeld voor het hielmerk 46 gekroond, dat ondanks het wapen van Gouda veelvuldig in het Westerwald gefabriceerd is. Het overgrote gedeelte van het vondstmateriaal uit pijpvaarde betreft echter fragmenten van ovoïede pijpenkoppen, zonder dat hiel- of bijmerken bewaard zijn gebleven.



Afbeelding 3.2 Kromkop, model isabé. Foto: L. de Jong.

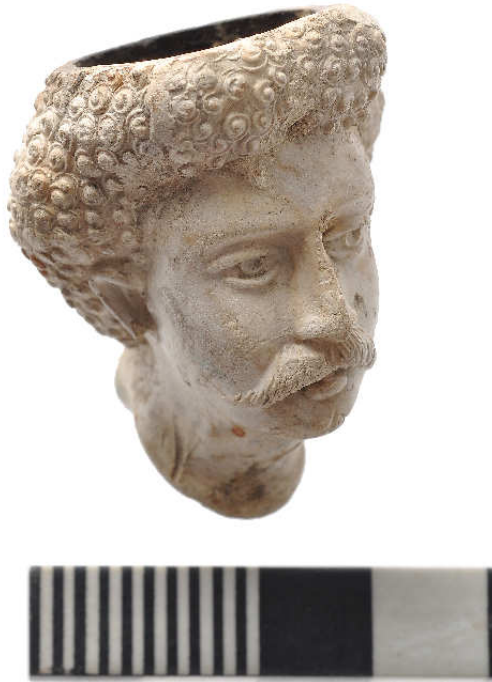
Eind negentiende en begin twintigste eeuw komen er nieuwe modellen op de markt. Sommige ketelvormen verliezen de hiel of het spoor. Dit rondbodentype komt ook voor onder het vondstmateriaal uit het Damsterdiep. Daarnaast verschijnt het isab model met kromkop (afb. 3.2). Ook wordt de ketel versierd met allerlei voorstellingen (afb. 3.3). Uitzonderlijk zijn de gezichtspijpen, waarvan een morenkop onder het vondstmateriaal aanwezig is (afb. 3.4). Naast pijpen uit pijpaaarde uit een mal, worden na 1900 pijpen ook gegoten in een vorm. De steel van deze pijpen produceren blijft een probleem, zodat ze vaak een zeer korte vorm hebben die in een steel van een ander materiaal wordt gezet. Een aparte categorie vormen de porseleinen pijpen. Veelal worden deze uit Duitsland gempoteerd. Ze kunnen voorzien zijn van plakdecors met aantrekkelijke voorstellingen. Onder het materiaal uit het Damsterdiep komen ze alleen egaal gekleurd voor, een blauw geblazuurde en een bruine.

3.1.2 Conclusie

Van pijpaaarde vervaardigd zijn fragmenten van kleipijpen aangetroffen tussen het vondstmateriaal. De meerderheid van de pijpenkoppen en stelen stamt uit de negentiende eeuw. De meeste pijpen zijn van een redelijke kwaliteit. Meestal zijn ze geglad met een agaaststeen en voorzien van een hielmerk en steelversiering. Opvallend is dat een uitbundige versiering ontbreekt. Het geheel maakt een ingetogen indruk maar de ketelvorm is vaak overbelast. Kennelijk maakte men graag gebruik van grote porties tabak. Hoewel een aantal pijpen Gouda als productiecentrum aangeven, moet hierbij toch de nodige voorzichtigheid worden betracht.



Afbeelding 3.3 Reliëfkop van schelppijp. Foto: L. de Jong.



Afbeelding 3.4 Gezichtspijp. Foto: L. de Jong.

3.2 Glas

3.2.1 Inleiding

Onder het vondstmateriaal bevindt zich een hoeveelheid glas. Het betreft vooral flessenglas, maar ook gebruiksglas en een categorie overig. Het materiaal kan alleen in de Nieuwe Tijd worden gedateerd met de nadruk op de negentiende en twintigste eeuw.

3.2.2 Flessenglas

De overgrote hoeveelheid glasscherven zijn afkomstig van flessen en flesjes. Daarnaast is er een aantal kleine flesjes onbeschadigd aangetroffen, sommige nog met inhoud. De oudste glasscherven zijn afkomstig van uivormige wijnflessen. Bij het dateren van flessen moet men erg voorzichtig zijn. Men gebruikte beschikbare flessen totdat ze door breuk of beschadiging niet meer bruikbaar waren. Aangezien het dik en sterk glas betreft was de gebruiksduur van de wijnfles veel langer dan van tafelglaswerk. De uivormige wijnflessen komen uit de eerste helft van de achttiende eeuw. Ook de cilindervormige fles, uit de tweede helft van de eeuw, is aangetroffen. Een enkel exemplaar is nog voorzien van een blaaspijppontil of een zandpontil, de meeste zijn reeds in een mal geblazen. Een paar flesjes zijn vrij geblazen en vermoedelijk gebruikt voor medicijn. De lip is verkregen door de hals terug te drukken. Zo'n flesje werd afgesloten door een conische kurk, die werd afgedekt door een paraplu-vormig papiertje dat met een touwtje of elastiek-

je onder de lip werd vastgemaakt (Soetens 2001, p. 70). De bodem van een heel smal en hoog flesje is afkomstig van een Eau de Cologne-fles. Deze flesjes werden ook gebruikt voor Haarlemmer olie en dateren eveneens uit de achttiende eeuw. Vermoedelijk werden ze ook gebruikt in de linnenkamers om de geplieerde kragen van onze voorouders te maken. Ze werden daartoe eerst met heet water gevuld (Soetens 2001, p. 67). Uit de negentiende en twintigste eeuw dateren veel kleine parfum en Eau de cologne-flesjes. Ze zijn zowel voorzien van een druppelaar als van een heel kleine kegelvormige opening om zakdoeken te bevochtigen. Ook enkele medicijnflesjes zijn voorzien van een druppelaar. Daarnaast komen er fragmenten van allerlei moderne flessen, voor, Maggiflesjes, Exotaflessen, bierflessen, zakflacons, etc. Het gebruiksglas bestaat vooral uit de steviger gedeelten van wijnglazen. Opvallend zijn er geen bekers aangetroffen. Het gebruiksglas is geheel te dateren in de achttiende eeuw en later. Het meest opvallende voorwerp is het fragment van de steel van een slingerglas met rode en witte slingerdraad en een fragment met witte slingerdraden. Dit glas is ontstaan onder invloed van de Engelse barok en te dateren in de achttiende eeuw (Henkes 1997, p. 53). Slingerglazen kwamen in de mode n 1750, eerst in Engeland. De slinger in de stam werd verkregen met witte glasdraden. Deze ineengedraaide glasdraden werden ingebed in kleurloos glas. De methode is direct ontleend aan Venetiaanse glasblazers maar eigenlijk werd de techniek al sinds de oudheid toegepast. De slinger in de stam uit het Damsterdiep bestaat uit een gedraaide witte glasdraad rond een aantal zeer fijne gedraaide glasdraadjes in het centrum van de stam. Het glas van de draden is echter niet zuiver wit. Vermoedelijk is daarom het glas niet in Engeland maar in Nederland of Noorwegen geproduceerd. Aan het einde van de achttiende eeuw wordt zowel de stam als de onderzijde van de kelk, facet geslepen door de Engelse glasblazers.

3.2.3 Overig

In de categorie valt het lekbakje van een kaarsenstandaard of olielampje op. Meerdere zaken die met verlichting te maken hebben werden aangetroffen, een kaarsenstandaard, een lampenglas van een olielamp, een centrale stam van een elektrisch peertje en het glas van een knijpkat. Daarnaast werd er een groot aantal glazen stuiters in allerlei maat en maaksel geborgen .

4 Metaal

M. Daleman

4.1 Inleiding

Tijdens de inspectie van de baggerspecie uit het Damsterdiep te Appingedam zijn in totaal 758 metalen voorwerpen geborgen, waarvan 660 objecten de moeite van het beschrijven waard zijn (bijlage 4). Daar het losse voorwerpen betreft zonder enige samenhangende waarde, zal het onderzoek uit een opsomming bestaan van de gevonden objecten. Enkele objecten zijn afkomstig uit de 17e en 18e eeuw, echter, de meeste vondsten horen thuis in de 19e, 20e en 21e eeuw. Wegens de gunstige ligging aan de Delf, het latere Damsterdiep, werd Appingedam in deze periode een bloeiend handels- en marktcentrum, waarbij vele fabrieken gevestigd waren langs het water. Sommige voorwerpen kunnen dan ook geassocieerd worden met de activiteiten die daar plaatsvonden. De metalen die zijn gevonden tijdens het onderzoek vormen een aanzienlijk deel van de hoeveelheid in totaal aangetroffen vondsten. Ze zijn echter niet heel opzienbarend, daar zij geheel te verwachten zijn in stadscontext.

Binnen de meest recente objecten is een bewuste keuze gemaakt met betrekking tot archeologische relevantie en specifieke voorwerpen die een beeld schetsen van het leven in een stad. Vondsten die alledaags voorkomen, geen archeologische relevantie representeren en bovendien gefragmenteerd en/of gecorrodeerd zijn aangetroffen, zijn dan ook in dit onderzoek buiten beschouwing gelaten en zullen niet worden geconserveerd en gedeponerd. De metalen objecten zijn ondergebracht in verschillende categoriën, waarbij tevens getracht wordt ze chronologisch in te delen. De voorwerpen vallen onder de vondstnummers 1 en 2; om ze enigszins te kunnen onderscheiden zijn er tevens volgnummers toegekend. Het doel van het metaalonderzoek is het vastleggen en verzamelen van archeologische metalen resten in de bodem van het Damsterdiep.

4.2 Werkwijze

Het vondstmateriaal is voorzichtig gewassen en gedroogd. Bij de identificatie van metalen objecten speelt de conservering een belangrijke rol. Door middel van reiniging en conservering van voorwerpen kan het corrosieproces worden tegengegaan. Gezien het feit dat enkele metalen gefragmenteerd en gecorrodeerd zijn aangetroffen en bovendien voor dit onderzoek geen aanvullende waarde hebben, zijn deze

voorwerpen niet geconserveerd en zullen ook niet worden gedeponeerd. Het betreft metalen die vallen onder de vondstnummers 1/68 en 2/13. Een selectie van de voorwerpen is aan een behandeling onderworpen.¹ De behandelde artefacten zijn mechanisch en soms chemisch gereinigd en vervolgens bewerkt met Paraloid B72, wat een conserverende werking heeft

4.3 Resultaten

4.3.1 Vondsten uit de 17e en 18e eeuw

Munten

Van de in totaal 65 munten die zijn aangetroffen, zijn er vijf geslagen in de 17e eeuw (afb. 4.1 en 4.2). Dit zijn tevens vondsten die met zekerheid tot deze periode behoren en zijn wellicht de oudste vondsten die zijn gedaan ten tijde van het onderzoek. Twee munten zijn afkomstig uit de 18e eeuw. Zij zullen hieronder worden besproken.

- Van een Friese koperen duit (vnr. 1/1) is op de voorzijde een tulpkrans zichtbaar met daarin de tekst 'FRISIA' in twee regels. Eronder staat een jaartal, dat helaas niet leesbaar is. De keerzijde toont een gekroond wapen van Friesland met twee leeuwen boven elkaar. Het wapen heeft geen versieringen meer en is aan de onderzijde rond. Aan de bovenzijde van het wapen bevinden zich twee instulpingen. Deze details zijn kenmerkend voor de jaren 1626-1663.
- Een oord van Philips IV (vnr. 1/2) is geslagen in ongeveer dezelfde periode als de Friese duit, namelijk tussen 1621-1665. Op deze munt is nog slechts een gekroond vuurijzer zichtbaar op de voorzijde. Normaliter is het vuurijzer omgeven door drie wapenschildjes, waarvan op deze munt rechts van het vuurijzer nog het schild van Bourgondië is te ontwaren. Op de keerzijde is alleen een gekroond wapenschild waarneembaar.
- Een opvallend detail van een 17e eeuwse Friese oord (vnr. 1/3) is de doorboring in de munt. De doorboring is secundair aangebracht, maar de reden hiervoor is onduidelijk. De voorzijde is voorzien van de tekst 'NISI DOMINVS NOBISCUM', wat 'tenzij de Heer met ons is' betekent. Op de keerzijde is te lezen 'MO.NOVA.ORDINVM.FRIS.' wat staat voor 'Moneta Nova Ordinum Frisiae' (nieuwe munt van de staat Friesland).
- Een vierde 17e eeuwse munt (vnr. 1/4) betreft een koperen duit geslagen in Kampen. Op de voorzijde is een tulpkrans zichtbaar met daarin de stadsnaam 'CAMPEN' in twee regels. Eronder zijn slechts de eerste drie cijfers van het jaartal te zien: 165.. De keerzijde toont de stadspoort van Kampen.
- In de Groninger Ommelanden is in de jaren '80 van de 17e eeuw een duit geslagen (vnr. 1/5). Op deze munt zijn twee regels zichtbaar met de tekst 'GRON.ET.OML.', de keerzijde toont het wapenschild van de Groninger Ommelanden.
- Twee munten zijn geslagen in de 18e eeuw. Het betreft een koperen duit (vnr. 1/6), geslagen in West Frisia en een duit uit Zeelandia (vnr. 1/7). De Friese

¹De conservering van deze selectie is uitgevoerd door L. de Jong van ARC bv.



Afbeelding 4.1 Voorzijde van munten uit de 17e tot en met de 20e eeuw. Van links naar rechts resp. vnrs. 1/1, 1/2, 1/3, 1/4, 1/5, 1/6, 1/7, 1/11 en 1/14. Foto: L. de Jong.

munt is op de voorzijde voorzien van een haantje met daaronder in drie regels 'West Frisia', waarvan de slechts de helft zichtbaar is. De keerzijde toont een gekroond wapenschild met hierin twee boven elkaar liggende leeuwen. Het wapen is aan beide zijden met lauwertakken versierd. Het jaartal is op deze munt niet meer leesbaar. Het haantje op de voorzijde is echter het muntmeestersteken van Theunis Kist welke is gebruikt in de periode 1741-1761. Opvallend aan de Friese munt is de doorboring. Het is secundair aangebracht, maar met welk doel is niet te achterhalen. De munt uit Zeeland is geslagen in 1789 en op de voorzijde is deze voorzien van een weelderige roccoversiering met daarin een burchtje tussen twee stervormige rozetten. Eronder staat 'Zelandia' en het jaartal. De keerzijde toont een gekroond ovaalvormig wapenschild met zwemmende leeuw. Aan de onderzijde van het wapenschild begint de tekst: 'Luctor et Emergo', wat 'ik worstel en kom boven' betekent.

Huisraad

Speld

Spelden werden reeds in de Middeleeuwen algemeen gebruikt bij het hand- of naaiwerk. Tot in de 19e eeuw werden spelden met de hand vervaardigd, waarbij voor koperen spelden strengen opgerold koperdraad werd gebruikt. Het koperdraad werd in de gewenste dikte getrokken en in stukjes geknipt. Vervolgens werd de knop, bestaande uit twee of drie windingen opgerold koperdraad, aan de pen gehecht (Baart et al. 1977, p. 133). In de loop van de 18e eeuw wordt de speld met ronde kop vervangen door het type met platte kop. Op de speld die is aangetroffen in het Damsterdiep (vnr. 1/19) is de ronde kop met windingen goed zichtbaar (afb 4.3). De speld zal vervaardigd zijn in de 17e of 18e eeuw.



Afbeelding 4.2 Keerzijde van munten uit de 17e tot en met de 20e eeuw. Van links naar rechts resp. vnr. 1/1, 1/2, 1/3, 1/4, 1/5, 1/6, 1/7, 1/11 en 1/14. Foto: L. de Jong.

Lepels

Een fragment van waarschijnlijk een tinnen lepel (vnr. 1/41) is aan de voorzijde rijkelijk versierd met florale motieven (afb. 4.4). De keerzijde toont een roosmerk, waarbij de initialen in de kroon gezet zijn; slechts de 'B' is nog leesbaar (afb. 4.5). Niet duidelijk is wie de tinnengieter is geweest. Het roosmerk werd vanaf 1550 gebruikt als algemeen merkteken voor tin, waarbij de initialen in de kroon gezet werden tot 1675 (Stara 1995).

Tijdens het onderzoek is een onderdeel van een tinnen lepel aangetroffen (vnr. 1/20). Het betreft een ronde bak waar zich op de overgang van de steel naar de bak een ondersteuning bevindt (afb. 4.4). Baart et al. (1977, pp. 297–299) stelt dat dit type lepel al voorkomt in de tweede helft van de 16e eeuw. Tot aan de 17e eeuw werden lepels met ronde bak vervaardigd, daarna raakt de druppelvormige bak in zwang. De ondersteuning bestaat ten tijde van de ronde bakvorm uit een naaldvormige verbinding op de achterkant van de bak. De lepel uit het Damsterdiep heeft echter een spits tongvormige verbinding. De tongvormige verbinding wordt over het algemeen vanaf 1775 gebruikt en ontwikkeld zich tot een decoratief element in de 18e en 19e eeuw. Helaas ontbreken op de lepel kenmerken als keurmerkjes en de vorm van de steel, wat het dateren bemoeilijkt. De ronde vorm van de bak en de tongvormige verbinding spreken elkaar wat betreft datering tegen. De lepel kan dus gefabriceerd zijn in de periode 1550 tot in de 19e eeuw.

Vier andere lepels zijn met enige zekerheid afkomstig uit het einde van de 18e eeuw. Vnr. 1/42 is een tinnen lepel waarvan de ovale bak grotendeels ontbreekt (afb. 4.4). De lepel heeft een platte steel en een afgeronde top, die overigens niet meer geheel zichtbaar is. Op de achterzijde van de steel, net onder de top, bevindt zich een merkteken (afb. 4.5). Niet duidelijk is wat het merkteken voorstelt of wie de tinnengieter is geweest. Evenals vnr. 1/42 behoren tevens de overige lepels (vnr.



Afbeelding 4.3 17e/18e eeuwse speld (vnr. 1/19). Foto: L. de Jong.



Afbeelding 4.4 Tinnen lepelfragmenten (vnrs. 1/20, 1/41 en 1/42). Foto: L. de Jong.

1/43) tot Baarts type XII (Baart et al. 1977, pp. 310–312).

Miniatuurspeelgoed

Ten tijde van het onderzoek is een tinnen setje miniatuurspeelgoed gevonden (vnr. 1/21). Het betreft een kopje en een schoteltje dat mogelijk bij elkaar hoort (afb. 4.6). Het is een natuurgetrouwe nabootsing van het gewone gebruiksgoed en werd vaak in poppenhuizen gebruikt. Uit Amsterdam is ook een schoteltje bekend en dateert uit de 16e eeuw (Baart et al. 1977, pp. 465–466). Dit schoteltje is echter wel anders uitgevoerd dan het exemplaar uit het Damsterdiep. Bovendien werden dit soort tinnen voorwerpjes tot rond 1900 vervaardigd, zodat een directe datering niet voorhanden is.



Afbeelding 4.5 Merktekens op tinnen lepels (vnrs. 1/41 en 1/42). Foto: L. de Jong.



Afbeelding 4.6 Tinnen miniatuurspeelgoed (vnr. 1/21). Foto: L. de Jong.

4.3.2 Vondsten uit de 19e, 20e en 21e eeuw

Kogels

Tijdens het Beleg van Delfzijl tussen 1813 en 1814, werd Appingedam bestookt door de Fransen. Een kleine ijzeren kanonskogel (diameter 3 cm) en een loden musketkogel (vnr. 1/62) zijn mogelijk afkomstig uit deze periode.

Munten

Vijf munten zijn met zekerheid afkomstig uit de 19e eeuw. Het betreft een cent uit de periode van Willem I uit 1821 (vnr. 1/8) en een exemplaar uit 1822 (vnr. 1/9), twee halve centen (vnr. 1/10) en twee zilveren dubbeltjes uit respectievelijk 1848 en 1849 (vnr. 1/11) (afb 4.1 en 4.2). Tien muntstukken zijn waarschijnlijk tevens geslagen in de 19e eeuw - wellicht zijn ze nog ouder - maar helaas zijn deze onleesbaar (vnr. 1/12). Uit het begin van de 20e eeuw zijn vier munten afkomstig (vnr. 1/13), waaronder een Britse munt uit 1924. Een andere Britse munt is een koperen halve penny uit 1944 (vnr. 1/14) (afb 4.1 en 4.2). Tevens afkomstig uit de periode van de Tweede Wereldoorlog zijn vier nederlandse zinken munten (vnr. 1/15). De overige exemplaren (vnr. 1/16) betreffen zowel nederlandse als buitenlandse munten en zijn geslagen in de 20e en 21e eeuw. Hiervan zijn twee zilveren guldens (vnr. 1/17) het meest opmerkelijk. Van de nederlandse munten uit het gulden-tijdperk uit de 20e en 21e eeuw zijn 115 muntstukken van 1 cent aangetroffen, 116 muntstukken van 5 cent, 76 muntstukken van 10 cent, 39 kwartjes, 21 guldens en één rijksdaalder. Daarnaast zijn 21 euromuntstukken gevonden, waarvan de laatst geslagen munt een 2 eurocent-muntstuk uit 2005 betreft. Naast betaalmiddelen zijn er tevens vier amusementsmuntjes (vnr. 1/18) en een Esso-munt (vnr. 2/2) aangetroffen .

Huisraad

Vingerhoeden

Tijdens de baggerinspectie zijn acht vingerhoedjes aangetroffen. De vingerhoeden hebben allen een manchete aan de onderzijde en de meesten vertonen machinale draairingen aan de binnenkant. Dit zijn typische kenmerken voor de wat latere vingerhoeden. Opmerkelijk is dat bij twee exemplaren (vnr. 1/22, afb. 4.7) aan de bovenzijde de putjes in zijn geheel zijn doorgeslagen. Op één ervan lijkt het cijfer 10 of 16 te zijn aangebracht (afb. 4.8). Op een ander vingerhoedje is het cijfer 15 gegraveerd (vnr. 1/23, afb. 4.9). Een ander opvallend exemplaar is die met een apart opgezet bovenstukje (vnr. 1/24, afb. 4.10). Ze zijn allen vervaardigd in de 19e eeuw.

Gordijnringen

Uit waarschijnlijk de 19e eeuw n. Chr. komen 19 gordijnringen (vnr. 1/50). De meeste zijn vervaardigd van messing, één is er van rubber gemaakt, een ander van hout.



Afbeelding 4.7 Vingerhoeden met doorgeslagen putjes (vnr. 1/22). Foto: L. de Jong.



Afbeelding 4.8 Vingerhoed met cijfer 10 of 16 (vnr. 1/22). Foto: L. de Jong.



Afbeelding 4.9 Vingerhoed met cijfer 15 (vnr. 1/23). Foto: L. de Jong.



Afbeelding 4.10 Vingerhoed met apart opgezet bovenstukje (vnr. 1/24). Foto: L. de Jong.



Afbeelding 4.11 19e eeuwse mutsspeld (vnr. 1/27). Foto: L. de Jong.

Sieraden

Er is een aantal sieraden aangetroffen die waarschijnlijk vervaardigd zijn in de 19e eeuw. Eén ervan betreft een fraaie koperen mutsspeld in de vorm van een kever (vnr. 1/27). De speld is helemaal compleet en was rond 1900 onderdeel van de klederdracht van vrouwen. In de oogjes en mogelijk ook in het schildje van de kever hebben wellicht (namaak)edelsteentjes gezeten; deze zijn helaas niet meer aanwezig (afb. 4.11). Een tweede sieraad is een fragment van een armband met Egyptische motieven (vnr. 1/28). Vnr. 1/29 is een ornament wat oorspronkelijk rond is geweest. Het bestaat uit een messing stripje met eraan vast een brede weelderige versiering. Niet duidelijk is of het een sieraad betreft.

Onder de sieraden bevinden zich tevens vier 20e eeuwse zilveren gedecoreerde ringen, waarvan één een verlovingsring betreft met de inscriptie 'Agnes 12-'87' (vnr. 1/30). Twee andere ringen (vnrs. 1/31 en 2/3) zijn zo klein, dat het wellich kinderringen zijn. De vierde ring (vnr. 1/32) bezat ooit een steentje ter versiering. Eén van de messing ringen (vnr. 2/4) is op de rand versierd met Egyptische motieven en bezit een steen in de vorm van een scarabee, terwijl de andere ring (vnr. 2/5) een simpele uitvoering is met een peer. Binnen de categorie sieraden vallen ook een aantal speldjes (vnr. 2/8), twee oorbellen (vnr. 2/9), een oorbelclip (vnr. 1/51) en drie broche-achtige voorwerpen (vnr. 2/10).

Bestek

Tijdens het onderzoek zijn 22 (thee)lepels of fragmenten daarvan, 7 vorken en 6 stelen uit de 19e en 20e eeuw n. Chr. geborgen (vnr. 1/44). Wellicht zijn enkele stelen afkomstig van lepels die thuishoren in de 18e eeuw n. Chr., maar om tot deze conclusie te komen, zijn er echter meer daterende kenmerken nodig.



Afbeelding 4.12 Vonkenvanger (vnr. 1/52). Foto: L. de Jong.

Knopen

Verschillende soorten en formaten knopen zijn uit het Damsterdiep naar boven gekomen. Het betreft vijf manchetknopen met eenzelfde sterversiering (vnr. 1/45), twee mogelijke broeksknopen (vnrs. 1/46 en 2/6) en overige knopen (vnr. 1/47). Vijf exemplaren hebben een opmerkelijke versiering (vnrs. 1/48 en 2/7).

Sleutels

Onder de opgebaggerde vondsten bevinden zich opvallend veel sleutels. Het varieert van huissleutels tot fiets- en autosleutels en zelfs enkele horlogesleutels (vnrs. 1/49 en 2/11). Ook een aantal slotplaatjes zijn aangetroffen (vnr. 1/49).

Diversen

Ten slotte is er een aantal voorwerpen die tevens tot de 19e/20e eeuwse huisraad gerekend mag worden. Het betreft onder andere een vonkenvanger (vnr. 1/52, afb. 4.12), twee spelden (vnr. 1/53), een briefopener (vnr. 1/54), een aantal loden strips voor glas-in-lood, onderdelen van een klok (vnr. 1/56), twee potloden met messing uiteinden (vnr. 1/57), een tinnen kommetje (vnr. 1/58), een gedecoreerde messing sierstrip (vnr. 1/59), een dekseltje van een wierrookbrander (vnr. 1/60) en een fragment van een schaar (vnr. 1/61).



Afbeelding 4.13 Verzegelloodjes (vnr. 1/26). Foto: L. de Jong.

Handel en nijverheid

Verzegelloodjes

Voor het verzegelen van allerlei zaken werd vanaf het begin van de 19e eeuw lood gebruikt waaraan een touwtje, dun koper- of ijzerdraad geschoven kon worden (Lenting 1993, p. 494). In het Damsterdiep zijn tijdens het baggeren zeven van dit soort loodjes aangetroffen (vnr. 1/26). Het lood van één van de loodjes is voorzien van de plaatsnaam 'Zaandam', op de andere zijde 'M & D' (afb. 4.13). Het duidt op een toenmalig gebruik van een fabriek of handelsfirma, waar Appingedam in deze periode handel mee dreef.

Gewichten

Gewichten zijn redelijk eenvoudig te dateren, daar zij, na 1820, altijd opschriften bevatten. De opschriften bestaan veelal uit letters en cijfers die op een bepaalde manier zijn vormgegeven (Wittop Koning & Houben 1980). Tijdens het baggeren zijn drie messing gewichten aangetroffen (afb. 4.14). Het eerste gewicht (vnr. 1/33) is een knopgewicht daterend uit de periode 1846-1863. Op het gewicht staat 'NED ONCE stnb' wat inhoudt dat het een nederlandse 100 gram is. In werkelijkheid weegt het gewicht 99,2 gram. Opvallend is dat dit gewicht niet is geijkt, wat te zien is aan het ontbrekende gat aan de onderzijde. Waarschijnlijk diende het voor huishoudelijk gebruik. Het tweede knopgewicht (vnr. 1/34) dateert uit het begin van de 20e eeuw. Op het gewicht staat te lezen '5DGV', wat waarschijnlijk staat voor vijf keer een dekagram (=10 gram), want het werkelijke gewicht van het



Afbeelding 4.14 Twee knopgewichten en een schijfgewicht uit de 19e/20e eeuw (vnrs. 1/33, 1/34 en 1/35). Foto: L. de Jong.

voorwerp is 49,2 gram. Dit knopgewicht is geijkt, getuige het gat onderaan het gewicht. Het is dan ook in gebruik geweest op plaatsen van openbare verkoop. Het laatste gewicht (vnr. 1/35) is een schijfgewicht.

Rijwielbelastingplaatjes

Een drietal messing rijwielbelastingplaatjes zijn tijdens de baggerinspectie naar boven gekomen en zijn geheel intact (afb. 4.15). Dit soort plaatjes werd uitgegeven van 1924 tot 1942 aan ieder die belasting had betaald. Het oudste plaatje (vnr. 1/36) stamt uit 1924 en is daarmee de eerste uit de reeks. De andere plaatjes komen respectievelijk uit 1930-1931 (vnr. 1/37) en 1940-1941 (vnr. 1/38).

Militaria

Uit de periode van de Tweede Wereldoorlog is een Amerikaanse helm (vnr. 1/39) afkomstig. Aan één zijde is nog een deel van een riempje zichtbaar, voor de rest is de helm behoorlijk beschadigd. Uit de na-oorlogse periode zijn twee hulzen en een 8 mm patroon (vnr. 1/40) aangetroffen, waarvan het patroon nog intact is. Een recent gas- of alarmpistool (vnr. 2/1) is tevens gevonden.



Afbeelding 4.15 Rijwielbelastingplaatjes (vnrs. 1/36, 1/37 en 1/38). Foto: L. de Jong.

Overige vondsten

Twee beitels (vnr. 1/63) en een netverzwaringslood (vnr. 1/64) zijn mogelijk te associëren met de scheepvaart die plaatsvond langs het Damsterdiep. Een fietszadelplaatje uit 1940 (vnr. 1/65) van het merk Fongers is gefabriceerd in de stad Groningen, waar het bedrijf al sinds 1884 rijwielen fabriceerde. Een roskam (vnr. 1/66) is mogelijk gebruikt bij de paardenmarkten, die veelal plaatvonden aan het einde van de 19e eeuw. De Damster Auto Maatschappij, afgekort DAM, verzorgde van 1920 tot 1983 het openbaar vervoer per autobus in Appingedam (Giezen 1989). Een chassisplaat (vnr. 2/12) is hiervan afkomstig. Van een aantal voorwerpen (vnr. 1/67) is niet te achterhalen waarvoor ze gediend hebben.

4.4 Conclusie

Tijdens de inspectie van de bagger uit het Damsterdiep zijn allerhande metalen objecten uit de 17e eeuw tot heden aangetroffen, die te verwachten zijn in een stedelijke context. Op basis van de aangetroffen metalen voorwerpen kunnen eerder genoemde onderzoeksvragen die in het Programma van Eisen (PvE) geformuleerd zijn, beantwoord worden:

- 1 *Zijn in het onderzoeksgebied (Damsterdiep/de Delf) archeologische resten aanwezig? Zo ja, wat is de aard, ouderdom, gaafheid en conserveringsgraad van deze resten?*

In totaal zijn 660 metalen objecten beschreven. De meerderheid van de vondsten zijn afkomstig uit de 19e, 20e en 21e eeuw en varieert van munten, militaria en sieraden tot gebruiksvoorwerpen als vingerhoedjes, bestek en sleutels. Een relatief kleine hoeveelheid van de gevonden voorwerpen betreft munten, lepels, miniatuurspeelgoed en een speld uit de 17e en 18e eeuw. Bijna alle vondsten zijn compleet aangetroffen, behalve het bestek. Het be-

stek is vaak afgebroken en zeker de tinnen exemplaren hebben de tand des tijds slecht doorstaan. De conservering van de meeste voorwerpen is echter matig tot redelijk te noemen. Dit heeft te maken met het lange of intensieve gebruik ervan of met het laagwaardige metaal waarvan sommige objecten zijn vervaardigd.

2 *Wat vertellen de resten ons over (middeleeuwse) activiteiten die op en langs het Damsterdiep/de Delf plaatsvonden?*

Een aantal metalen voorwerpen zou met activiteiten op en langs het Damsterdiep/de Delf te associeren kunnen zijn. Zo zijn er munten, spelden, vingerhoeden, verzegelloodjes en gewichten aangetroffen die duiden op de handel en ambachten die plaatsvonden langs het Damsterdiep. Echter, spelden en vingerhoedjes kunnen tevens voor huishoudelijke doeleinden zijn gebruikt, evenals overige metalen voorwerpen als bestek, sieraden, sleutels en knopen.

5 Plastic

M. Daleman

5.1 Inleiding

Tijdens de baggerinspectie uit het Damsterdiep te Appingedam zijn 42 objecten van plastic aangetroffen (tabel 5.1). Het zijn losse voorwerpen uit de late 20e en 21e eeuw die geen enkele onderlinge samenhang vertonen. In dit hoofdstuk zal worden volstaan met een kort overzicht van de gevonden voorwerpen. Het doel van het onderzoek naar plastic materiaal is het vastleggen en verzamelen van de resten in de bodem van het Damsterdiep, om een zo volledig mogelijk beeld te schetsen van het afval dat hieruit afkomstig is. Het is niet mogelijk met behulp van de aangetroffen plastic vondsten de in het Programma van Eisen (PvE) gestelde onderzoeksvragen te beantwoorden.

5.2 Werkwijze

Het vondstmateriaal is enkel gewassen en gedroogd. Daar het recente plastic voorwerpen betreft en verder geen archeologische waarde vertoont, heeft het materiaal geen verdere behandeling ondergaan. Alle objecten zullen in deze hoedanigheid worden gedeponereerd. Het materiaal behoort tot het vondstnummer 2; om enigszins onderscheid te kunnen maken, is gebruik gemaakt van volgnummers.

5.3 Resultaten

Onder het plastic materiaal bevindt zich een aantal speelgoedobjecten (vnr. 2/1). Het betreft een fragment van een rijtuig, een fragment van een wagon, een kindervan en twee autootjes. Twee plastic speelgoedkinderringen zijn aangetroffen, evenals een poppenschoentje van het merk Cinderella, een blokje Duplo, een voetbalpoppetje, vier dierfiguren, neggeld, een dobbelsteen en een speelschijf, drie losse kralen, een magneet en een kralensnoer en twee poppetjes. Naast speelgoed zijn tevens een lensdop, een golfbal, een bankpas van de Rabobank, een telefoonkaart van 10 gulden, een button met een afbeelding van The Joker, twee plastic meshetten, een sigarettenhouder met het opschrift 't oude raadhuis Appingedam' en een aantal knopen uit het Damsterdiep naar boven gekomen (vnr. 2/2).

5.4 Conclusie

De plastic voorwerpen die zijn opgebaggerd uit het Damsterdiep zijn allen uit de late 20e en 21e eeuw afkomstig. Het betreft kinderspeelgoed en overige vondsten die geheel te verwachten zijn in een stadscontext. De vondsten zijn niet met elkaar in verband te brengen en vertegenwoordigen geen enkele archeologische waarde.

Vnr.	Volgnr.	Put	Vlak	Vak	Sp	Aard	Materiaal	Beschrijving	N	Gewicht (gr.)	Compleetheid	Datering
2	1	1	1	1	0	kanaal	plastic	auto	2	55,3	compleet	late 20e/21e eeuw
2	1	1	1	1	0	kanaal	plastic	rijtuig	1	45,1	fragment	late 20e/21e eeuw
2	1	1	1	1	0	kanaal	plastic	wagon	1	5,2	fragment	late 20e/21e eeuw
2	1	1	1	1	0	kanaal	plastic	kindervagen	1	5,3	fragment	late 20e/21e eeuw
2	1	1	1	1	0	kanaal	plastic	kinderring	2	2,6	compleet	late 20e/21e eeuw
2	1	1	1	1	0	kanaal	plastic	Duplo	1	14	compleet	late 20e/21e eeuw
2	1	1	1	1	0	kanaal	plastic	kinderschoen	1	5,9	compleet	late 20e/21e eeuw
2	1	1	1	1	0	kanaal	plastic	voetbalpoppetje	1	3,4	compleet	late 20e/21e eeuw
2	1	1	1	1	0	kanaal	plastic	dierfiguur	4	37,8	compleet	late 20e/21e eeuw
2	1	1	1	1	0	kanaal	plastic	kralensnoer	1	15,3	compleet	late 20e/21e eeuw
2	1	1	1	1	0	kanaal	plastic	kralen	4	5,7	compleet	late 20e/21e eeuw
2	1	1	1	1	0	kanaal	plastic	speelschijf	1	11,7	compleet	late 20e/21e eeuw
2	1	1	1	1	0	kanaal	plastic	dobbelsteen	1	2,7	compleet	late 20e/21e eeuw
2	1	1	1	1	0	kanaal	plastic	magneet	1	5,5	compleet	late 20e/21e eeuw
2	1	1	1	1	0	kanaal	plastic	poppetje	2	16,2	compleet	late 20e/21e eeuw
2	1	1	1	1	0	kanaal	plastic	nepgeld	1	0,3	compleet	late 20e/21e eeuw
2	2	1	1	1	0	kanaal	plastic	golfbal	1	46,2	compleet	late 20e/21e eeuw
2	2	1	1	1	0	kanaal	plastic	mes	2	51,5	compleet	late 20e/21e eeuw
2	2	1	1	1	0	kanaal	plastic	bankpas	1	14,4	compleet	late 20e/21e eeuw
2	2	1	1	1	0	kanaal	plastic	telefoonkaart	1	5	compleet	late 20e/21e eeuw
2	2	1	1	1	0	kanaal	plastic	knoop	9	13,1	compleet	late 20e/21e eeuw
2	2	1	1	1	0	kanaal	plastic	lensdop	1	10,9	compleet	late 20e/21e eeuw
2	2	1	1	1	0	kanaal	plastic	button	1	3,8	compleet	late 20e/21e eeuw
2	2	1	1	1	0	kanaal	plastic	sigarettenhouder	1	4,1	compleet	late 20e/21e eeuw

Tabel 5.1 De plastic voorwerpen.

6 Faunaresten

H. Buitenhuis

6.1 Inleiding

Tijdens de werkzaamheden bij het opschonen van het Damsterdiep is een hoeveelheid faunamateriaal verzameld. Aan dit materiaal kon geen context worden verbonden, maar het is duidelijk materiaal dat is weggeworpen in het diep in de laatste paar eeuwen. Daarom is besloten het materiaal niet volledig uit te werken, maar alleen aandacht te schenken aan bijzondere verschijningen.

6.2 Resultaten

Het faunamateriaal bestaat voornamelijk uit resten van rund, enige resten van paard, varken en schaap (en/of geit). Ook zijn er enkele vogelresten aangetroffen en resten van mollusken (voornamelijk oesters en mosselen). Het bijzonder aan het materiaal is dat veruit het grootste deel bestaat uit schachtresten van runderbotten, die in stukken zijn gezaagd. De meeste resten zijn in stukken van vrijwel gelijke grootte gezaagd. Het doorzagen van botten in het slachtproces is iets dat op grote schaal alleen in de laatste eeuwen is voorgekomen. Het proportioneren van karkassen in stukken van gelijke grootte kan er op duiden dat deze karkasdelen daarna werden verwerkt om als product elders te worden verbruikt. Hierbij valt te denken aan het inleggen in zout (pekelen) als proviand voor de scheepsvaart. Niet alle stukken zijn op deze wijze verwerkt. Enkele fragmenten lijken er op te duiden dat deze afval kunnen zijn van het gebruik van bot is de productie van voorwerpen. Er zijn in het materiaal enkele bewerkte benen voorwerpen gevonden. Dit zijn knopen, een benen borstel en een bewerkt stuk plat bot met doorboringen. Het kan deel hebben uitgemaakt van een groter product of een op zich zelf staand werktuig zijn geweest. Ook is er een mesheft gevonden met fijne diagonale inkervingen, soms aangegeven als 'sharkskin'.

6.3 Conclusie

Het verzamelde faunamateriaal is duidelijk van vrij recente oorsprong. De knopen zijn vrij typerend voor de 19e en begin 20e eeuw. De in stukken gezaagd

(runder)botten wijzen op een slachtindustrie, mogelijk gerelateerd aan de scheepsvaart.

7 Leer

M.C. Blom

Tijdens de inspectie van de baggerspecie is een aantal (delen van) lederen objecten geborgen. Het betreft voornamelijk (sub)recente (delen van) schoenen, riemen en tassen. Deze objecten zijn niet gedetermineerd. Deze objecten zijn afgestoten. Een aantal objecten met een oudere datering is wel gedetermineerd. Het betreft voornamelijk zolen of delen van zolen. In het vondstmateriaal bevinden zich drie complete zolen, waarvan twee van kinderschoenen. Eén ervan heeft een stompe neus en dateert vermoedelijk uit de 19e eeuw. De andere betreft een smalle zool welke vermoedelijk uit de 17e/18e eeuw dateert. De zool die niet afkomstig is van een kinderschoen bestaat uit meerdere zoollagen, welke aan elkaar vast zijn gezet met kleinhouten pinnetjes. Dit doet vermoeden dat het hier geen (sub)recente schoen betreft. Deze is echter niet specifiek te dateren. Verder zijn er nog tien delen van zolen geselecteerd, voornamelijk hakgedeelten. Op basis van de stikgaten en het materiaal waarmee verschillende zoollagen bij elkaar worden gehouden (met houten pinnetjes), kan worden geconcludeerd dat het hier geen (sub)recente schoenen betreft. Een specifieke datering van deze zooldelen is echter niet mogelijk. Eén hakdeel heeft ontzettend veel kleine gaatjes, die allemaal opgevuld zijn met hout. Waarschijnlijk heeft hier een reparatie plaatsgevonden, waarbij een nieuwe zoollaag is toegevoegd.

8 Conclusie

N. van Malssen

Op basis van het aangetroffen materiaal kunnen de onderzoeksvragen uit het Programma van Eisen als volgt worden beantwoord:

1 *Zijn in het onderzoeksgebied (Damsterdiep/De Delf) archeologische resten aanwezig? Zo ja, wat is de aard, ouderdom, gaafheid en conserveringsgraad van deze resten?*

Tijdens het onderzoek is een grote hoeveelheid vondstmateriaal aangetroffen:

- Aardewerk. Het aangetroffen aardewerk dateert uit de Late Middeleeuwen (kogelpotaardewerk en (bijna)steengoed) en de periode vanaf 1700. Er is nauwelijks materiaal aangetroffen uit de 16 en 17e eeuw. Verder is een hoeveel plavuizen aangetroffen uit de 17e en 18e eeuw.
- Metaal. De metalen voorwerpen dateren uit de nieuwe Tijd, vanaf de 17e eeuw. Het betreft een breed scala aan voorwerpen: munten, militaria, sieraden, miniatuurspeelgoed en gebruiksvoorwerpen als vingerhoedjes, bestek, spelden en sleutels. De conservering van veel van het materiaal is goed.
- Glas. Het betreft met name flessenglas uit de 19e en 20e eeuw.
- Kleipijpen. De resten van kleipijpen dateren vooral uit de 17e–20e eeuw. Enkele resten dateren uit de 20e eeuw.
- Faunaresten. In de baggerspecie is slachtafval aangetroffen. Daarnaast zijn enkele benen voorwerpen gevonden.

Het is opvallend dat er nauwelijks materiaal uit de 16e en het eerste deel van de 17e eeuw is aangetroffen. Een verklaring hiervoor kan zijn dat het Damsterdiep ergens in deze periode is uitgebaggerd, omdat er toen ook al sprake was van verlanding.

2 *Wat vertellen de resten ons over (middeleeuwse) activiteiten die op en langs het Damsterdiep/De Delf plaatsvonden?*

Het is feitelijk niet mogelijk deze vraag concreet te beantwoorden. Het gaat immers om materiaal dat niet in een afgesloten archeologische context is aangetroffen: het is verloren of weggegooid materiaal. Het aangetroffen slachtafval geeft aan dat het Damsterdiep werd gebruikt om afval in te dumpen, maar dat wil niet per se zeggen dat er langs het water een slagerij of slachthuis was gevestigd.

9 Samenvatting

N. van Malssen

In het kader van de waterbodemsanering van het Damsterdiep te Appingedam is de gracht tussen De Tip en het voormalige Dam-terrein uitgebaggerd. In de baggerspecie kunnen archeologisch interessante resten aanwezig zijn. Daarom is besloten een deel van de baggerspecie nader te onderzoeken op de aanwezigheid van dergelijke resten. Hierbij is een selectie gemaakt: alleen baggerspecie afkomstig van de locaties van de historische bruggen moest worden geïnspecteerd. Het Damsterdiep dateert uit de Middeleeuwen; de oudste vermelding komt uit 1248. Op een kaart uit ca. 1562 is te zien dat toen al bruggen lagen op de plekken waar deze nu nog aanwezig zijn. Het is derhalve mogelijk resten vanaf in ieder geval de Late Middeleeuwen aan te treffen. De baggerspecie is gezeefd over een zeef met maaswijdte van 5 mm. Hierbij is een aanzienlijke hoeveelheid materiaal geborgen. Het oudste materiaal dateert uit de Late Middeleeuwen, het recentste materiaal uit de 21e eeuw. Het materiaal betreft aardewerk, bouwmateriaal, kleipijpen, glas, metaal, plastic, dierlijk botmateriaal en leer. Het aangetroffen aardewerk dateert deels uit de Late Middeleeuwen (kogelpotaatdewerk en (bijna)steengoed) en deels uit de 18e–20e eeuw. Aardewerk uit de 16e–17e eeuw ontbreekt bijna geheel. De aangetroffen fragmenten van plavuizen dateren uit de 17e–18e eeuw. Het glas dateert uit de 19e- en 20e eeuw en betreft vooral flessenglas. De interessantse materiaal-categorie vormt het metaal. De meerderheid van de vondsten (munten, militaria, sieraden en gebruiksvoorwerpen als vingerhoedjes, bestek en sleutels) dateert uit de 19e, 20e en 21e eeuw. Een relatief kleine hoeveelheid van de gevonden voorwerpen (munten, lepels, miniatuurspeelgoed en een speld) dateren uit de 17e en 18e eeuw. Het dierlijk botmateriaal betreft voornamelijk slachtafval. Daarnaast zijn enkele knopen, een benen borstel en een mesheft van bot aangetroffen. Van het aangetroffen leer zijn met name drie schoenzolen interessant. Het gaat om resten uit de 17e of 18e eeuw en de 19e eeuw. De plastic voorwerpen hebben geen archeologische relevantie, maar hebben wel een historische waarde, omdat ze de geschiedenis van ongeveer 600 jaar verliezen en/of weggooien in het Damsterdiep complementeren. Het ontbreken van vondstmateriaal uit de 16e eeuw en een deel van de 17e eeuw geeft aan dat in deze periode het Damsterdiep is uitgebaggerd, omdat er toen ook waarschijnlijk sprake was van verlanding.

Literatuur

- Baart, J. et al., 1977. *Opgravingen in Amsterdam. 20 jaar stadskernonderzoek*. Amsterdam.
- Duco, D.H., 1987. *De Nederlandse kleipijp. Handboek voor dateren en determineren*. Leiden.
- Giezen, J. (red.), 1989. *Damster Auto -Maatschappij (DAM). 50 Jaar personenvervoer door de naamloze vennootschap Damster Auto-Maatschappij in het noordoosten van de provincie Groningen*. Winschoten.
- Henkes, H.E., 1997. Het drinkglas in historisch perspectief. In: J. Brand, C. de Muijnck & B. van der Sande (red.), *Het drinkglas*. Zwolle, pp. 34–57.
- Lenting, J.J., 1993. Gereedschap. In: J.J. Lenting, H. van Gangelen & H. van Westing (red.), *Schans op de Grens. Bourtanger bodemvondsten 1580–1850*. Sellingeren, pp. 501–518.
- Ligtendag, W.A., 1995. *De Wolden en het water. De landschaps- en waterstaatsontwikkeling in het lage land ten oosten van de stad Groningen vanaf de volle middeleeuwen tot ca. 1870*. Groningen (Regio- en Landschapsstudies 2).
- Soetens, J., 2001. *In glas verpakt. Packaged in glass. European Bottles. Their History and Production*. Amsterdam.
- Stara, D., 1995. *Tinmerken. Gaade's gids voor verzamelaars*. Amerongen.
- Wittop Koning, D.A. & G.M.M. Houben, 1980. *2000 Jaar gewichten in de Nederlanden : stelsels, ijkwezen, vormen, makers, merken, gebruik*. Lochem.

Bijlage 1 Bijlage Pijpaarde

model ketel	zijmerk links	zijmerk rechts	bijmerk links	bijmerk rechts	hielmerk	opp vl. behandeling	datering	opmerkingen
slank dubbelconisch (1c)	-	-	-	-	geometrisch uitgevoerde roos	filtradering	1655-1670	
onbekend	-	-	-	-	PV gekroond	-	indet.	
slank dubbelconisch (1c)	-	-	-	-	geometrisch uitgevoerde roos	filtradering	1655-1670	gesleten
wijd dubbelconisch (1d)	-	-	-	-	monogram MP in parelrand	-	1675-1690	Groningen, Jan Marcus Parssens, 1656-1666
dubbelconisch fragment	-	-	-	-	monogram vHB	-	indet.	Groningen, David van Hoornbeek, vr 1700
wijd dubbelconisch (1d), fragment	-	-	-	-	spaakwiel	-	indet.	Groningen ?
dubbelconisch fragment	-	sterrenwolk-	-	-	-	-	indet.	
fragment	roos van stippen	roos van stippen	-	-	spoor	-	indet.	
wijd dubbelconisch (1d), fragment	-	-	-	-	geen	fragmentarische filtradering op voorzijde	1675-1690	
dubbelconisch fragment	-	-	-	-	-	filtradering voorzijde	1680-1695	
fragment	-	-	-	-	geen	-	indet.	
dubbelconisch (1c)	-	-	-	-	spaakwiel	-	indet.	
dubbelconisch fragment	-	-	-	-	geen	fragmentarische filtradering op voorzijde	indet.	
massief dubbelconisch (1b)	-	-	-	-	geen	-	1640-1650	
slanke trechtersvorm overbelast ovaal	-	-	-	-	IS gekroond ?	geglaasd, filtradering	1690-1715	Gouda? Jan Tobiasz. Sonnevelt
overbelast ovaal	-	-	blank wapenschild	blank wapenschild	GN gekroond	geglaasd, filtgroef	1830-1850	Gouda, Adrianus Fransz. Sparnaaij
overbelast ovaal	-	-	-	vormteken punt	51 gekroond	geglaasd, filtgroef	1830-1850	

model ketel	zijmerk links	zijmerk rechts	bijmerk links	bijmerk rechts	hielmerk	opp vl. behandeling	datering	opmerkingen
slank ovaal	-	-	-	-	krijgsman	geglaasd, filtradering	1750-1780	Gouda. Fam. Stomman
slank ovaal	-	-	blank wapenschild	vormteken cirkel	96 gekroond	geglaasd, filtradering	1750-1780	
slank ovaal	-	-	vormteken cirkel	Wapen van Gouda	43 gekroond	geglaasd, filtradering	1750-1780	Gouda, Benjamin Beun of Coenraad Ijsacksz. Blom
slank ovaal	-	-	vormteken cirkel	Wapen van Gouda	43 gekroond	geglaasd, filtradering	1750-1780	Gouda, Benjamin Beun of Coenraad Ijsacksz. Blom
slank ovaal	-	-	Wapen van Gouda	vormteken kruis	46 gekroond	geglaasd, filtradering	1775-1815	Gouda, Fam. Van Leeuwen
overbelast ovaal	-	-	Wapen van Gouda	vormteken punt	51 gekroond	geglaasd, filtradering	1830-1850	Gouda, Firma Prince
slank ovaal	-	-	beschadigd	Wapen van Gouda, vormteken twee punten	beschadigd, B..	geglaasd, filtradering	1750-1775	
overbelast ovaal	-	-	Wapen van Gouda	-	51 gekroond	geglaasd, filtradering	1830-1850	Gouda, Firma Prince
ovaal	-	-	Wapen van Gouda	vormteken ruwe cirkel	Franse lelie	geglaasd, filtradering	1745-1765	Gouda, Hendrik Manshoofd
overbelast ovaal	-	-	Wapen van Gouda	Wapen van Gouda	melkneid	geglaasd, filtradering	1830-1850	Gouda, Firma Jan & Gerrit Prince
overbelast ovaal	-	-	Wapen van Gouda, S	Wapen van Gouda, S	GN gekroond	geglaasd, filgroof	1830-1850	Gouda, Adrianus Fransz. Sparnaaij
overbelast ovaal	-	-	-	-	CN, gekroond	geglaasd, filtradering	1830-1850	plaatselijke imitatie?
ovaal	-	-	Wapenschild, S	Wapen van Gouda, S	IWI	geglaasd, filtradering	1745-1765	Gouda, Fam. Jongehelt ?
overbelast ovaal	-	-	-	Wapen van Gouda	GN gekroond	geglaasd, filgroof	1830-1850	Gouda, Adrianus Fransz. Sparnaaij
ovaal	-	-	Wapen van Gouda	Wapen van Gouda	trompetter	geglaasd, filtradering	1745-1765	Gouda, Jan Leendertsz Marenhoef en weduwe
slank ovaal	-	-	Wapen van Gouda	-	LVR monogram gekroond	geglaasd, filtradering	1750-1780	Gouda, Lieve Verrijst
slank ovaal	-	-	Wapen van Gouda	vormteken twee punten	BWB	geglaasd, filtradering	1750-1780	Gouda, Cornelis de Jong en weduwe
ovaal	-	-	Wapen van Gouda	vormteken een punt	CS gekroond	geglaasd, filtradering	1775-1815	Gouda, Jan van Velzen
ovaal	-	-	Wapen van Gouda, S	Wapen van Gouda, S	GVS	geglaasd, filtradering	1775-1815	Gouda, Fam. Van der Want

model ketel	zijmerk links	zijmerk rechts	bijmerk links	bijmerk rechts	hielmerk	opp vl. behandeling	datering	opmerkingen
ovaal	-	-	Wapen van Gouda	vormmerk punt	VB gekroond	geglaasd, filtradering	1760-1785	Gouda, Klaas van Gorsel en weduwe
overbelast ovaal	-	-	wapen van Gouda	-	51 gekroond	geglaasd, filtradering	1830-1850	Gouda, Firma Prince
ovaal	-	-	Wapen van Gouda, S	Wapen van Gouda, S	krijgsman	geglaasd, filtradering	1775-1815	Gouda, weduwe Peter Vis en Jan van Leeuwen
weifelend ovaal	-	-	Wapen van Gouda, S	Wapen van Gouda, S	66 gekroond	geglaasd, filtradering	1730-1740	Gouda, Johanna van der Spelt
ovaal	-	-	Wapenschild	vormmerk drie punten	96 gekroond	geglaasd, filtradering	1750-1780	Gouda Firma Gebr. Van der Want
overbelast ovaal	-	-	Wapen van Gouda	Wapen van Gouda	43 gekroond	geglaasd, filtradering	1830-1850	Gouda, Jan van Stolwijk en weduwe
ovaal	-	-	Wapenschild, S	Wapenschild, S, vaag	HE gekroond	geglaasd, filtradering	1775-1815	Mogelijk vervalser van Hendrik Endenburg
ovaal	-	-	Wapenschild, S	Wapenschild, S	B gekroond	geglaasd, filtradering	1775-1815	Gouda, Gerrit Houbraak en weduwe
overbelast ovaal	-	-	Wapen van Gouda	Wapen van Gouda	43 gekroond	geglaasd, filtradering	1830-1850	Gouda, Jan van Stolwijk en weduwe
overbelast ovaal	-	-	Wapen van Gouda, vaag	vormmerk punt	IVB	geglaasd, filtradering	1750-1780	Gouda, Jan van Beek
overbelast ovaal	-	-	Wapen van Gouda	Wapen van Gouda	43 gekroond	geglaasd, filtradering	1830-1850	Gouda, Jan van Stolwijk en weduwe
overbelast ovaal	-	-	Wapen van Gouda	-	lam onder de boom	geglaasd, filtradering	1830-1850	Gouda, Gerrit Prince
overbelast ovaal	-	-	Wapen van Gouda	Wapen van Gouda	43 gekroond	geglaasd, filtradering	1830-1850	Gouda, Jan van Stolwijk en weduwe
overbelast ovaal	-	-	Wapen van Gouda	vormmerk cirkel en punt	99 gekroond	geglaasd, filtradering	1830-1850	Gouda, Matthijs de Waal
ovaal	-	-	Wapen van Gouda, S	Wapen van Gouda, S	84 gekroond	geglaasd, filtradering	1815-1900	Gouda, Fam. Van der Zalm en Jan Fortuin
ovaal	-	-	Wapen van Gouda	Wapen van Gouda	64 gekroond	geglaasd, filtradering	1775-1815	Gouda, Arij Monk
overbelast ovaal	-	-	Wapen van Gouda	Wapen van Gouda	43 gekroond	geglaasd, filtradering	1830-1850	Gouda, Jan van Stolwijk en weduwe
slank ovaal	-	-	blank wapenschild	vormteken cirkel	96 gekroond	geglaasd, filtradering	1750-1780	Gouda. Fam. Stomman
ovaal	-	-	Wapen van Gouda, S	Wapen van Gouda, S	84 gekroond	geglaasd, filtradering	1815-1900	Gouda, Fam. Van der Zalm en Jan Fortuin
slank ovaal	-	-	Wapen van Gouda	-	46 gekroond	geglaasd, filtradering	1775-1815	Gouda, Fam. Van Leeuwen

model ketel	zijmerk links	zijmerk rechts	bijmerk links	bijmerk rechts	hielmerk	opp vl. behandeling	datering	opmerkingen
onbekend	-	-	Wapen van Gouda	Wapen van Gouda	melkmeid	onbekend	1815-1900	Firma Prince
slank ovaal	-	-	Wapen van Gouda	vormmerk twee punten	55 gekroond	geglaasd	1775-1815	Firma Goedewaagen
slank ovaal	-	-	Wapen van Gouda	-	46 gekroond	geglaasd, filtradering	1775-1815	Gouda, Fam. Van Leeuwen
slank ovaal	-	-	Wapen van Gouda	vormteken twee punten	duif gekroond	geglaasd, filtradering	1775-1815	Gouda, Teunis van Son
slank ovaal	-	-	Verschoven wapenschild, van Gouda?	Wapen van Gouda met punt	krijgsman	geglaasd, filtradering	1775-1815	mogelijk navolger
ovaal	-	-	Wapen van Gouda	-	46 gekroond	geglaasd	1745-1765	Gouda, weduwe Arij Vos
slank ovaal	-	-	Wapen van Gouda	vormteken punt	46 gekroond	geglaasd, filtradering	1775-1815	Gouda, Fam. Van Leeuwen
slank ovaal	-	-	Wapen van Gouda	-	46 gekroond	geglaasd, filtradering	1775-1815	Gouda, Fam. Van Leeuwen
slank ovaal	-	-	Wapen van Gouda met vormmerk cirkel	vaag wapen	43 gekroond	geglaasd	1775/1815	Jan Noordeman
slank ovaal	-	-	Wapen van Gouda	vormteken drie punten	96 gekroond	geglaasd, filtradering	1750-1780	Gouda. Fam. Stomman
slank ovaal	-	-	Wapen van Gouda	Wapen van Gouda	43 gekroond	geglaasd	1775/1815	Jan Noordeman
slank ovaal	-	-	Wapen van Gouda met vormmerk cirkel	Wapen van Gouda	43 gekroond	geglaasd, filtradering	1775/1815	Jan Noordeman
gezichtspijp	-	-	-	-	-	-	rond 1850	Goedewaagen
Isab	-	-	ES gekroond	ES gekroond	spoor steuntje	geen	rond 1850 na 1900	Goedewaagen Goedewaagen
enkelwandige gietpijp	-	-	-	-	-	-	na 1900	Goedewaagen
enkelwandige gietpijp	-	-	-	-	-	-	na 1900	Goedewaagen
enkelwandige gietpijp	-	-	-	-	-	-	na 1900	Goedewaagen
enkelwandige gietpijp	-	-	-	-	rondbodem	-	na 1900	Goedewaagen

model ketel	zijmerk links	zijmerk rechts	bijmerk links	bijmerk rechts	hielmerk	opp vl. behandeling	datering	opmerkingen
enkelwandige gietspijp doetel	-	-	-	-	rondbodem	-	na 1900	Goedewaagen
Isab. kromkop	anker	anker	Wapen van Gouda	Wapen van Gouda	TM gekroond spoor	geen geglaasd	1875/1900 1800/1900	shagpijp, Goedewaagen op steel: links: Jan Prince & Co, rechts: korte izabe
relieffkop	tweekoppige adelaar	tweekoppige adelaar	-	-	-	-	-	-
Schelppijp	-	-	-	-	-	-	1740-1755	-
porseleinen pijp	-	-	-	-	-	blauw glazuur	-	-
porseleinen pijp	-	-	-	-	-	bruin glazuur	-	-
rondbodem	-	-	-	-	-	-	-	-

Bijlage 2 Bijlage Glas

categorie	N	kleur	determinatie
flessenglas	4	lichtgroen	kogelfles, hals ontbreekt
flessenglas	3	lichtgroen	kogelfles, hals
flessenglas	1	kleurloos	italiaanse wijnkaraf
flessenglas	1	kleurloos	cilinderfles
flessenglas	1	bruin	0,5 liter bierfles
flessenglas	2	kleurloos	zakflacons cognac etc.
flessenglas	3	kleurloos	inktpotjes, vierkant met pennegleuf
	1	kleurloos	inktpotjes, vierkant voor O.I. inkt, Talens
flessenglas	1	kleurloos	vierkant flesje met draaisluiting, Dopspoeder, Dr. O Dubois
flessenglas	2	kleurloos	rond voorraadpotje, draaisluiting
flessenglas	1	lichtgroen	medicijnflesje
flessenglas	1	bruin	druppelflesje met kurk, 15
flessenglas	1	lichtgroen	druppelflesje
flessenglas	1	kleurloos	druppelflesje, pontilmerk
flessenglas	1	kleurloos	twee scherven van druppelflesje
flessenglas	2	kleurloos	zeskantigflesje met draaisluiting, Tana
flessenglas	1	kleurloos	ovaalvormig flesje met kurk
flessenglas	2	kleurloos	zeskantig flesjemet draaisluiting
flessenglas	1	kleurloos	flesje met kurk en bruine inhoud, 60
flessenglas	1	kleurloos	druppelflesje achtkantig, eau de cologne Boldoot
flessenglas	1	kleurloos	ovaalvormig flesje met draaisluiting
flessenglas	1	kleurloos	klein rond flesje, 5
flessenglas	1	kleurloos	ovaalvormig flesje met draaisluiting, 50 44
flessenglas	1	kleurloos	kegelvormig flesje met ribbels
flessenglas	1	blauw	piramide vormig flesje
flessenglas	1	kleurloos	druppelflesje, twaalfkantig
flessenglas	1	bruin	rechthoekig flesje met draaisluiting, 108
flessenglas	2	kleurloos	rechthoekig flesje
flessenglas	1	kleurloos	mini inktflesje, pilaarvorm
flessenglas	2	bruin	Maggiflesje
flessenglas	1	kleurloos	achtkantig flesje met plastic draaidop
flessenglas	2	kleurloos	ovaalvormig flesje met plastic draaidop
flessenglas	3	groen	fragmenten ziel van uivormige fles
flessenglas	6	groen	(fragmenten van) bodems van cilinderflessen
flessenglas	3	groen	fragmenten van wanden van cilinderflessen
flessenglas	1	kleurloos	fragment van ziel van fles,pontilmerk
flessenglas	1	lichtgroen	bodem van fles, Trade Mark, daartussen anker
flessenglas	2	kleurloos	hals van een fles
flessenglas	2	groen	hals van een cilinderfles
flessenglas	1	kleurloos	hals van geblazen flesje
flessenglas	1	kleurloos	wandfragment van koffiemelkfles
flessenglas	1	kleurloos	klein rond flesje
flessenglas	1	kleurloos	klein achtkantig flesje met messing dopje
flessenglas	10	kleurloos	fragment perskristal
flessenglas	2	kleurloos	deksel van inmaakpot
flessenglas	1	blauw	fragment bodem cilinderfles
flessenglas	1	blauw	bodem van een ovaalvormig potje
flessenglas	2	groen	fragment van de hals van een fles
flessenglas	1	kleurloos	fragment van de hals van een fles
flessenglas	2	lichtgroen	hals van een fles
flessenglas	1	lichtgroen	onderzijde van een ovaalvormig geperst flesje, raatvorm
flessenglas	1	kleurloos	hals van Exotafles

categorie	N	kleur	determinatie
flessenglas	1	kleurloos	wandfragment van limonadefles
flessenglas	1	lichtgroen	onderzijde cilinderflesje
flessenglas	2	lichtgroen	onderzijde van een Haarlemmerolie flesje
flessenglas	2	kleurloos	onderzijde van een reageerbuisje
flessenglas	1	kleurloos	bodem, 37 cL
flessenglas	1	lichtgroen	bodem met pontilmerk
flessenglas	2	lichtgroen	hals van een fles
flessenglas	1	kleurloos	rand van een voorraadfles
flessenglas	1	lichtgroen	zeskantig flesje, 10
flessenglas	1	groen	mond van een fles met kurk
flessenglas	1	kleurloos	onderzijde van een ovaalvormig gfflesje, Nicofry
flessenglas	3	lichtgroen	fragment van de hals van een fles
flessenglas	1	groen	mond van een geblazen medicijnflesje
flessenglas	1	groen	fragment van de lip van een beugelfles
flessenglas	1	lichtgroen	mond van een geblazen medicijnflesje
flessenglas	6	groen	scherven indet.
flessenglas	17	kleurloos	scherven indet.
flessenglas	1	blauw	scherven indet.
flessenglas	2	kleurloos	schouder van een fles met bruine opdruk
flessenglas	1	bruin	flesje met groene afsluiting, gevuld, Cefak
flessenglas	2	kleurloos	fragment Pepsifles
flessenglas	1	kleurloos	flesje in de vorm van een banaan met groene plastic dop
flessenglas	1	kleurloos	flesje voor witte schoenverf
gebruiksglas	1	groen	stam van een Duits wijnglas
gebruiksglas	6	groen	stam en onderzijde van een wijnglas
gebruiksglas	1	kleurloos	stam en onderzijde van een wijnglas, gefacetteerd
gebruiksglas	1	kleurloos	voet, stam en onderzijde van een wijnglas
gebruiksglas	5	kleurloos	voet van een wijnglas
gebruiksglas	1	kleurloos	stam en onderzijde kelk
gebruiksglas	1	kleurloos	onderzijde kelk van een wijnglas, gefacetteerd
gebruiksglas	2	kleurloos	voet en stam van een wijnglas
gebruiksglas	2	kleurloos	stam van een wijnglas
gebruiksglas	1	kleurloos	fragment stam van een slinger glas, witte slinger
gebruiksglas	1	kleurloos	fragment stam van een slinger glas, rood/witte slinger
overig	2	kleurloos	lantaarnglas?
overig	1	kleurloos	lampenglas, kokermodeel
overig	1	paars	lekbakje van lamp of kaarsenstandaard
overig	1	kleurloos	onderzijde van kaarsenstandaard
overig	3	kleurloos	stop van flacon
overig	1	kleurloos	voet van vaasje
overig	2	kleurloos	onderdelen van elektrische lamp, peertje
overig	1	kleurloos	glas van een knijpkat
overig	1	rood	refectorlichtje
overig	1	wit, licht- blauw	twee gedraaide stammen
overig	18	gevarieerd	grote glazen stuiters
overig	146	gevarieerd	kleine glazen stuiters
overig	10	gevarieerd	zeer kleine glazen stuiters
overig	1	milefiore	fragment kraal

Bijlage 3 Bijlage Metaal

Vnr.	Volgnr.	Put	Vlak	Vak	Sp	Vull.	Aard	Metaal	Beschrijving	N	Gewicht (gr.)	Compleetheid	Datering
1	1	1	1	1	0	1	kanaal	koper	munt	1	1,9	compleet	1626-123
1	2	1	1	1	0	1	kanaal	koper	munt	1	3,4	compleet	1621-1665
1	3	1	1	1	0	1	kanaal	koper	munt	1	1,6	compleet	17e eeuw
1	4	1	1	1	0	1	kanaal	koper	munt	1	1,3	compleet	17e eeuw
1	5	1	1	1	0	1	kanaal	koper	munt	1	1,1	compleet	17e eeuw
1	6	1	1	1	0	1	kanaal	koper	munt	1	2,1	compleet	1741-1761
1	7	1	1	1	0	1	kanaal	koper	munt	1	2,4	compleet	1789
1	8	1	1	1	0	1	kanaal	koper	munt	1	3,3	compleet	1821
1	9	1	1	1	0	1	kanaal	koper	munt	1	2,7	compleet	1822
1	10	1	1	1	0	1	kanaal	koper	munt	2	2,7	compleet	
1	11	1	1	1	0	1	kanaal	zilver	munt	2	2,2	compleet	1848/1849
1	12	1	1	1	0	1	kanaal	koper	munt	10	14,7	compleet	19e eeuw?
1	13	1	1	1	0	1	kanaal	koper	munt	4	9,4	compleet	begin 20e eeuw
1	14	1	1	1	0	1	kanaal	koper	munt	1	3,2	compleet	1944
1	15	1	1	1	0	1	kanaal	zink	munt	4	8,7	compleet	1940-1945
1	16	1	1	1	0	1	kanaal	messing/nikkel/koper	munt	416	1165,8	compleet	20e/21e eeuw
1	17	1	1	1	0	1	kanaal	zilver	munt	2	10	compleet	1954/1957
1	18	1	1	1	0	1	kanaal	messing	amusementsmunt	4	15,8	compleet	20e/21e eeuw
1	19	1	1	1	0	1	kanaal	messing	speld	1	0,3	compleet	17e/18e eeuw
1	20	1	1	1	0	1	kanaal	tin	lepel	1	17,2	fragment	1550-19e eeuw
1	21	1	1	1	0	1	kanaal	tin	miniatuurspeelgoed	2	33,8	compleet	16e-20e eeuw
1	22	1	1	1	0	1	kanaal	koper	vingerhoed	2	6,3	compleet	19e eeuw
1	23	1	1	1	0	1	kanaal	koper	vingerhoed	1	2,3	compleet	19e eeuw
1	24	1	1	1	0	1	kanaal	koper	vingerhoed	1	4,6	compleet	19e eeuw
1	25	1	1	1	0	1	kanaal	koper	vingerhoed	4	11,1	compleet	19e eeuw
1	26	1	1	1	0	1	kanaal	lood	verzegellood	7	60,4	compleet	19e eeuw
1	27	1	1	1	0	1	kanaal	messing	nutsspeld	1	4,3	compleet	1900
1	28	1	1	1	0	1	kanaal	messing	armband	1	4,3	fragment	19e eeuw?
1	29	1	1	1	0	1	kanaal	messing	sieraad?	1	4	compleet	19e eeuw?
1	30	1	1	1	0	1	kanaal	zilver	ring	1	3,7	compleet	1987
1	31	1	1	1	0	1	kanaal	zilver	ring	1	3,4	compleet	20e eeuw
1	32	1	1	1	0	1	kanaal	zilver	ring	1	4,1	compleet	20e eeuw
1	33	1	1	1	0	1	kanaal	messing	knopgewicht	1	99,2	compleet	1846-1863
1	34	1	1	1	0	1	kanaal	messing	knopgewicht	1	49,2	compleet	begin 20e eeuw
1	35	1	1	1	0	1	kanaal	messing	schijfgewicht	1	33,5	compleet	begin 20e eeuw
1	36	1	1	1	0	1	kanaal	messing	rijwielbelastingplaatje	1	11,5	compleet	1924

Vnr.	Volgnr.	Put	Vlak	Vak	Sp	Vull.	Aard	Metaal	Beschrijving	N	Gewicht (gr.)	Compleetheid	Datering
1	37	1	1	1	0	1	kanaal	messing	rijwielbelastingplaatje	1	4,1	compleet	1930-1931
1	38	1	1	1	0	1	kanaal	messing	rijwielbelastingplaatje	1	4,5	compleet	1940-1941
1	39	1	1	1	0	1	kanaal	staal	helm	1	966	compleet	1940-1945
1	40	1	1	1	0	1	kanaal	messing	huls en patroon	3	33,5	compleet	na 1945
1	41	1	1	1	0	1	kanaal	tin	lepel?	1	20	fragment	1550-1675
1	42	1	1	1	0	1	kanaal	tin	lepel	1	36	fragment	eind 18e eeuw
1	43	1	1	1	0	1	kanaal	tin	lepel	3	91,3	fragment/compleet	eind 18e eeuw
1	44	1	1	1	0	1	kanaal	messing en staal	lepel	35	479	fragment	19e/20e eeuw
1	45	1	1	1	0	1	kanaal	messing	knoop	5	14,3	compleet	19e/20e eeuw
1	46	1	1	1	0	1	kanaal	messing	knoop	1	2	compleet	19e/20e eeuw
1	47	1	1	1	0	1	kanaal	messing en tin	knoop	15	28,9	compleet	19e/20e eeuw
1	48	1	1	1	0	1	kanaal	messing	knoop	4	8	compleet	19e/20e eeuw
1	49	1	1	1	0	1	kanaal	ijzer en messing	stetel en slotplaat	6	59,5	compleet	19e/20e eeuw
1	50	1	1	1	0	1	kanaal	messing en hout	gordijnring	19	39,7	compleet	19e/20e eeuw
1	51	1	1	1	0	1	kanaal	messing	oorclip	1	0,8	fragment	19e/20e eeuw
1	52	1	1	1	0	1	kanaal	messing	vonkenvanger	1	3,6	compleet	19e/20e eeuw
1	53	1	1	1	0	1	kanaal	messing	speld	2	0,8	fragment/compleet	19e/20e eeuw
1	54	1	1	1	0	1	kanaal	messing	briefopener	1	21,7	compleet	19e/20e eeuw
1	55	1	1	1	0	1	kanaal	lood	glas-in-lood strips	5	63,7	fragment	19e/20e eeuw
1	56	1	1	1	0	1	kanaal	messing	onderdelen klok	2	50,1	compleet	19e/20e eeuw
1	57	1	1	1	0	1	kanaal	messing en hout	potlood	2	5,3	compleet	19e/20e eeuw
1	58	1	1	1	0	1	kanaal	tin	kom	1	151,4	compleet	19e/20e eeuw
1	59	1	1	1	0	1	kanaal	messing	sierstrip	1	17,9	compleet	19e/20e eeuw
1	60	1	1	1	0	1	kanaal	messing	deksel	1	6	compleet	19e/20e eeuw
1	61	1	1	1	0	1	kanaal	ijzer	schaar	1	2,6	fragment	19e/20e eeuw
1	62	1	1	1	0	1	kanaal	ijzer en lood	kogel	2	14,6	compleet	1813-1814?
1	63	1	1	1	0	1	kanaal	ijzer	beitel	2	246	fragment	19e/20e eeuw
1	64	1	1	1	0	1	kanaal	lood	netzvarning	1	164,2	compleet	19e/20e eeuw
1	65	1	1	1	0	1	kanaal	messing	fietsadelplaat	1	33,7	compleet	1940
1	66	1	1	1	0	1	kanaal	aluminium	roskam	1	44,8	compleet	19e eeuw?
1	67	1	1	1	0	1	kanaal	messing/tin/zink	indet	24	222	fragment/compleet	19e/20e eeuw
2	1	1	1	1	0	1	kanaal	staal	gas/alarmpistool	1	307,5	compleet	20e/21e eeuw
2	2	1	1	1	0	1	kanaal	messing	munt	1	2,8	compleet	20e/21e eeuw
2	3	1	1	1	0	1	kanaal	zilver	ring	1	0,6	compleet	20e/21e eeuw
2	4	1	1	1	0	1	kanaal	messing	ring	1	5,4	compleet	20e eeuw
2	5	1	1	1	0	1	kanaal	messing	ring	1	1,7	compleet	20e eeuw

Vnr.	Volgnr.	Put	Vlak	Vak	Sp	Vull.	Aard	Metaal	Beschrijving	N	Gewicht (gr.)	Compleetheid	Datering
2	6	1	1	1	0	1	kanaal	messing	knoop	1	3	compleet	20e eeuw
2	7	1	1	1	0	1	kanaal	messing	knoop	1	2,3	compleet	20e eeuw
2	8	1	1	1	0	1	kanaal	messing	speld	3	3,1	compleet	20e eeuw
2	9	1	1	1	0	1	kanaal	messing	oorbel	2	5,6	compleet	20e/21e eeuw
2	10	1	1	1	0	1	kanaal	messing	broche?	3	6,9	compleet	20e eeuw
2	11	1	1	1	0	1	kanaal	messing	seutel	16	204,6	compleet	20e/21e eeuw
2	12	1	1	1	0	1	kanaal	messing	chassisplaat	1	106	compleet	20e eeuw