

ANDRÉ CLAZING

De stad en het vuil

Een onderzoek naar beerputten
en afval

duidelijk 18^e eeuw

mogelijk nog 18^e eeuw
onder (leind) 17^e

17^e eeuw

begin 17^e eeuw 18^e

16 B.

4

(a)

nog bruin vuil

(b)

bruin vuil

Een archeologisch onderzoek onthult de geschiedenis van een bepaald terrein, waardoor de bebouwing en het grondgebruik kan worden gereconstrueerd. Bij archeologisch onderzoek in oude stadskernen is gebleken dat een rijke bron voor kennis van de materiële cultuur vaak gevonden wordt in afvalconcentraties. De overtreffende trap daarvan is de beerput.

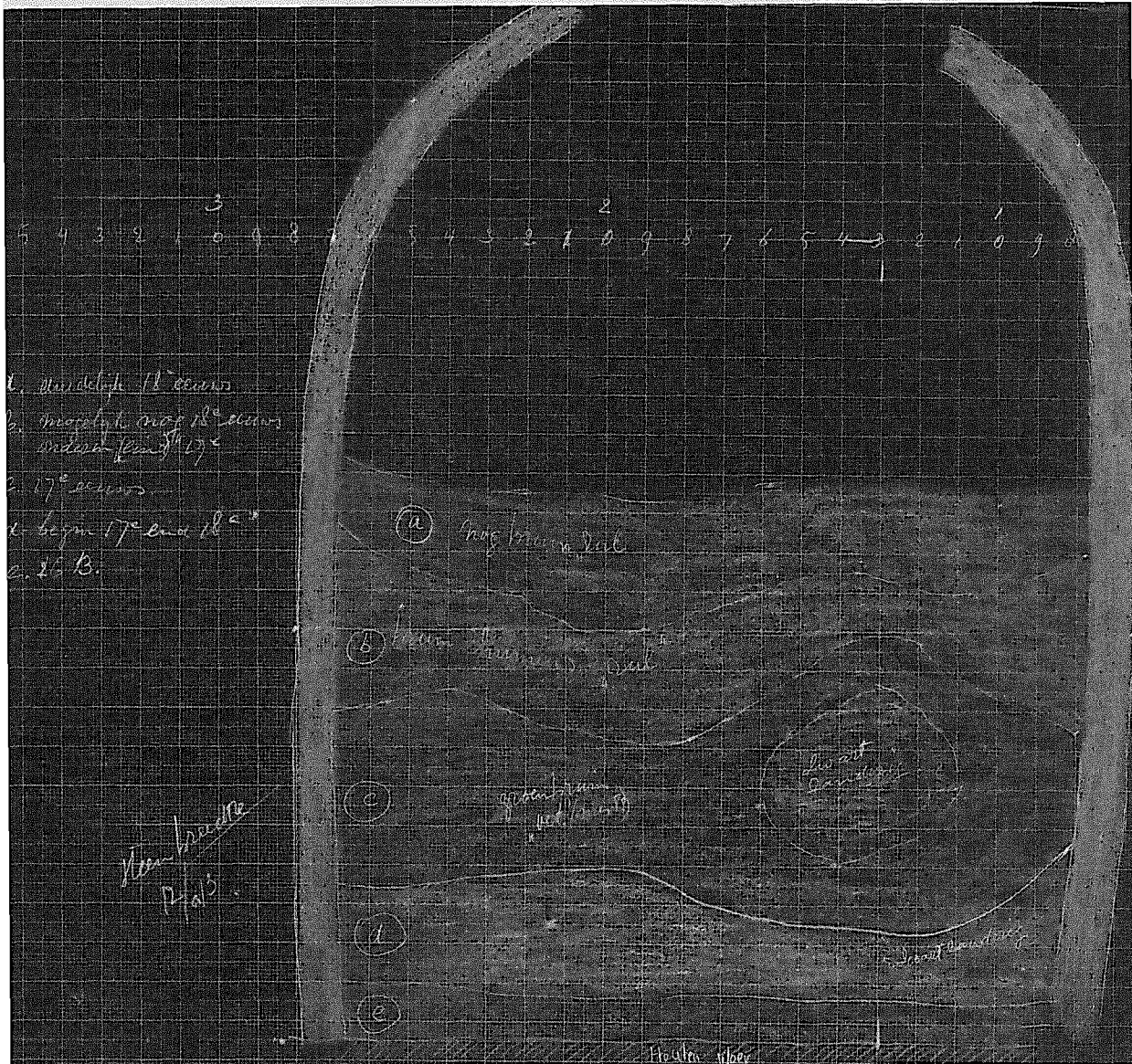
Bij het aansnijden van een beerput maakt zich van archeologen al snel een zekere verwachting meester.

Hoewel in Amersfoort de afgelopen 20 jaar toch veel archeologisch onderzoek is uitgevoerd, is het aantal hier gevonden beerputten gering. Waarom zijn er hier zo weinig beerputten vergeleken met andere steden?

Beerputten werden in het verleden niet alleen gebruikt voor de opvang urine en fecaliën, maar waren ook een afvaldump voor allerlei huishoudelijk afval. Ondanks het feit dat voorwerpen met reden zijn weggegooid, bijvoorbeeld als ze versleten of gebroken zijn, worden ze nogal eens min of meer volledig teruggevonden. Daar komt nog bij dat niet alleen glas en keramisch afval, maar ook afval van voedselbereiding en -consumptie in de beerput terecht kunnen komen. Zo kunnen botanische resten in de vorm van pitten en zaden en zoölogische resten (graten en botten) informatie geven over dieet en eetgewoonten. Beerputten zijn geruime tijd in gebruik voordat ze vol raken en geleegd moeten worden. Als ze echter niet geleegd worden, maar eenvoudig buiten gebruik worden gesteld, is er dus een 'opname' in de bodem aanwezig van het afvalpatroon gedurende langere tijd. In ideale toestand kunnen we die opname 'afspelen' en zelfs diverse lagen onderscheiden, waaraan verschillende dateringen kunnen worden toegekend. Geen wonder dus dat



Opgraven van een grote afvalkuil uit de 15^e eeuw met diameter van bijna 3 m en een diepte van 1.20 m. Deze heeft een gelaagdheid, ten teken dat er gedurende geruime tijd afval in is gegooid. De vulling bestond uit bouwafval, bot, metaal en aardewerk.



Vulling van een beerput aan de Breestraat, waarbij de diverse lagen goed te onderscheiden zijn.

een volle beerput altijd voor enige opwinding zorgt.

De inhoud van de beerput kan iets zeggen over de economische positie van de gebruikers. Men kan zeggen dat de sociale status van een huishouden zich weerspiegelt in het afval dat het produceerde. Een aantal toonaangevende onderzoeken op het gebied van stadskernarcheologie is geheel of gedeeltelijk op beerputinhouden gebaseerd.

Dat we de verhouding tussen afval en economische positie met enige voorzichtigheid moeten bezien, toont Van Oosten aan in een scherpzinnig artikel.¹ Ze belicht hierin onder andere of objectieve inkomensgegevens uit belastingcoherien overeenstemmen met de inhoud van een beerput. Het blijkt dat, als we te gemakkelijk en snel conclusies

¹ Van Oosten, 2005.

trekken, we er lelijk kunnen 'instinken', omdat er allerlei mechanismen zijn die het beeld kunnen vertroebelen. Zo wordt van bepaalde soorten keramiek aangenomen dat ze tot de meer luxueuze voorwerpen behoren, maar of dat in elke periode en elk landsdeel zo is, is maar de vraag. Bovendien kunnen ook eenvoudige huishoudens wel wat 'mooie' stukken servies bezitten; een gegeven dat we ook kennen uit boedelinventarissen, waaruit blijkt dat voor dagelijks gebruik het eenvoudige spul op tafel kwam, maar er ook altijd enkele pronkstukken aanwezig waren.

Mogelijk zijn gegevens die informatie geven over wat men gegeten heeft een betere graadmeter dan serviesgoed. Ondanks alle problemen zijn beerputten toch enorm interessant en hoe we ook met de interpretatie ervan moeten omgaan, het is in elk geval belangrijk zoveel mogelijk gegevens te verzamelen.

Het verschijnsel beerput is een relatieve laatkomer in de stadsgeschiedenis. Zolang mensen nog in een agrarische omgeving wonen, is afvalverwerking geen enkel probleem: er is ruimte genoeg op de mesthoop of in her en der gegraven afvalkuilen. Als de bewoning zich verdicht tot een pre-stedelijke of stedelijke samenleving wordt ruimte echter schaars. Het is niet langer doenlijk uitwerpselen van mens en dier willekeurig op straten en in stegen terecht te laten komen. Ander huishoudelijk afval kan ook niet meer 'zomaar' overall neer gegooid worden, maar moet op een ordelijke wijze verzameld en verwerkt worden. Afvalverwerking blijft ook dan nog een particulier probleem, maar de stedelijke overheid gaat zich er steeds meer mee bemoeien. In andere Nederlandse steden verschijnen de eerste bakstenen beerputten in de loop van de 13^e eeuw. Zo ziet men in Dordrecht allereerst een fase van op het erf gegraven afvalkuilen. In de 13^e eeuw verschijnen bij de oudste bakstenen (rijkere) huizen in de hoofdstraten ook gemetselde beerputten of beerkelders. In de minder belangrijke zijstraten, waar

ambachtslieden hun beroep uitoefenden in eenvoudiger, houten, huizen vindt men achter op het erf vierkante houten bakken voor het afval. Later wordt het verschijnsel beerput in Dordrecht tamelijk algemeen. Dergelijke met planken of vlechtwerk verstevigde afvalkuilen vindt men ook in Tiel in de 10^e – 12^e eeuw en ook daar ontstaat later langs de hoofdstraat een bebouwing van bakstenen huizen met dito gemetselde beerputten.²

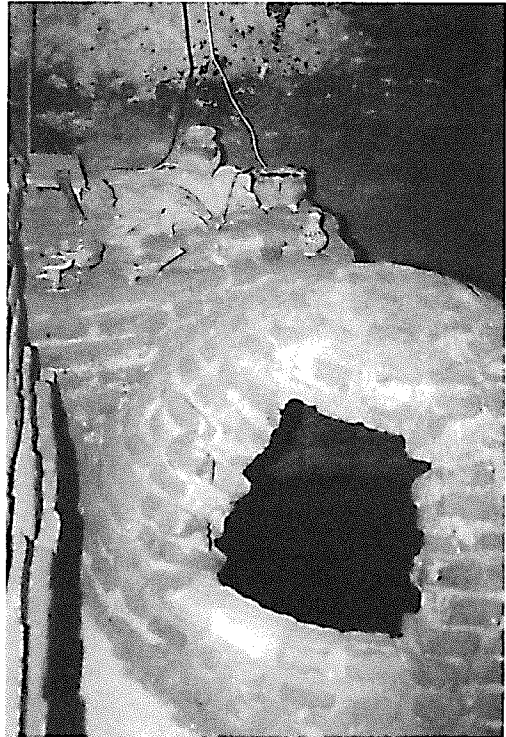
In Amersfoort loopt het proces langs vergelijkbare lijnen. In 1259 krijgt Amersfoort stadsrechten, de eerste muur is rond 1300 voltooid en dan ontwikkelt Amersfoort zich in vrij snel tempo. Aan het eind van de 14^e eeuw is de stad uit haar jasje gegroeid en besluit men tot een nieuwe uitleg. De bouw van de tweede stadsmuur is een grote onderneming, die rond 1450 haar einde vindt. Lange tijd heeft het nieuwe deel nog een open, nauwelijks stedelijk, karakter gehad met stadsboerderijen en bijbehorende hooibergen. Net als in de hiervoor beschreven steden komt afval in eerste instantie terecht in de op eigen erf gegraven afvalkuil. Tot de 14^e – 15^e eeuw komen afvalkuilen in Amersfoort nog veel voor, evenals beerkuilen, waarin naast gewoon huishoudelijk afval vooral beer wordt aangetroffen.

De oudste beerput in Amersfoort stamt uit de 15^e eeuw. In vergelijking met beerputten bij huizen van burgers is dat tamelijk vroeg, aangezien die pas op het eind 15^e of het begin van 16^e eeuw beerputten bouwen. Deze voor Amersfoort vroege beerput werd aangetroffen op het terrein van het latere Agnietenklooster en moet daar waarschijnlijk mee in verband worden gebracht. De meeste beerputten zijn rond en gemetseld, omdat de ronde vorm de gronddruk het best weerstaat. Ze zijn groter in doorsnede dan waterputten bij voorkeur 180-200 cm en steeds enkele meters diep. Waar waterputten tot in het grondwater reiken, zijn beerputten minder diep. De meeste gaan tot

² Bartels, 1999: p15 ev.

ongeveer 120 cm boven NAP, andere hebben hun bodem op 0 cm NAP. Een enkele beerput gaat nog dieper, tot aan of tot in het grondwater, ongetwijfeld ingegeven door de wens een put te graven met een zo groot mogelijke inhoud, zodat deze niet zo vaak geleegd hoefde te worden. Dat de werking van het compostingsproces daarmee ernstig wordt gehinderd, werd mogelijk niet begrepen. Alleen wanneer zuurstof in voldoende mate aanwezig is, kunnen organische stoffen door bacteriën worden afgebroken. Water sluit de beer van de lucht af waardoor deze niet kan verteren. Dat is dan ook de reden waarom materialen, die normaal gesproken snel vergaan, in natte en zuurstofloze omstandigheden goed geconserveerd worden.

Beerputten op de hogere zandgronden kennen geen bodem, maar staan direct op het zand. Sommige beerputten hebben een constructie waarbij het onderste deel bestaat uit losgestapelde stenen, waardoor de natte fractie nog makkelijker in de bodem kan wegglopen zodat het uiteindelijk volume vermindert. De put was afgesloten met een gemetselde koepel om de stankoverlast zoveel mogelijk tegen te gaan. Om die reden was ook achter op het erf een veel voorkomende plaats voor een beerput. Het eigenlijke secreet stond erbovenop of vlak naast en was door middel van een gemetselde glijgoot daarmee verbonden. Soms zijn ook binnenshuis beerputten aangelegd. Blijkbaar woog het gemak van een inpandig toilet op tegen de geur ervan. Illustratief is in dit geval een transportakte uit 1561, waarbij een huis in de Langestraat bij een verkoop wordt gescheiden in een voor- en een achterhuis, met dien verstande dat het privaat bij het voorste deel zal blijven



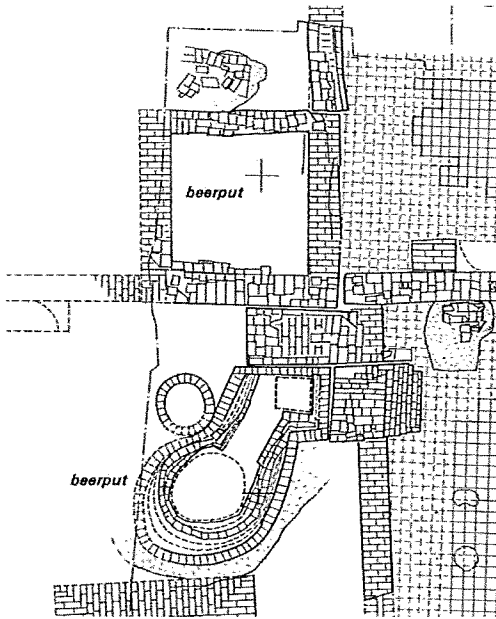
Inpandige beerput in Muurhuizen 179.

horen.³ In de oude situatie was het toilet dus al inpandig en moest in de nieuwe situatie wel bij het voorhuis getrokken worden, omdat daar geen ruimte was voor een nieuwe voorziening.

Naast de ronde put komen we ook enkele keren rechthoekige vormen tegen die daarom beter beerkelders genoemd kunnen worden. Vierkante of rechthoekige beerkelders zijn nu eenmaal makkelijker tegen de achterzijde van het huis aan te bouwen, waardoor het toilet eveneens inpandig kon blijven, voor als men even 'naar ach-

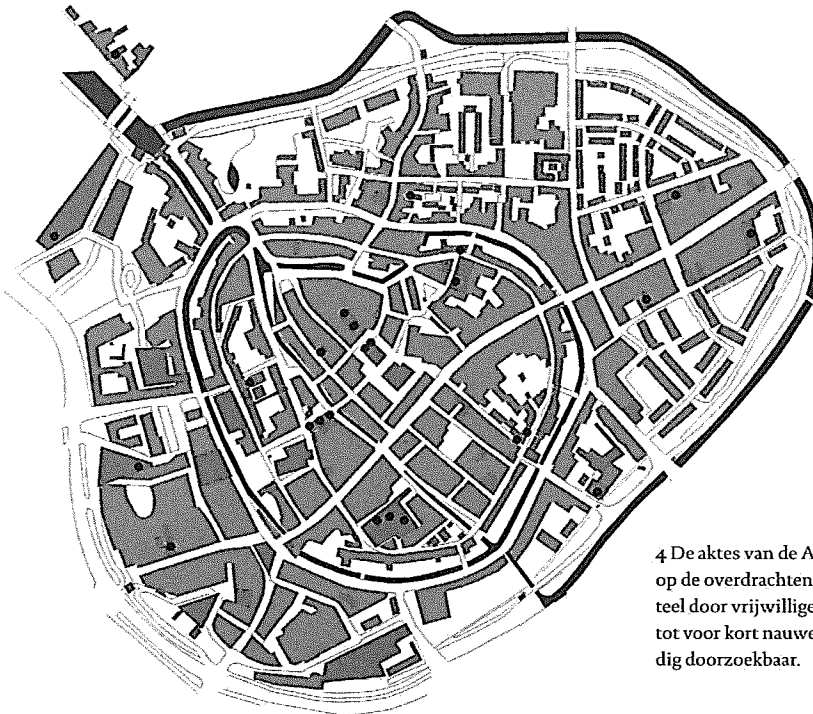
³ Archief Eemland: Transportakte f. 358v, dd. 15-10-1561. Transportaktes opgetekend in het archief Eemland zijn, met lacunes, bewaard gebleven van 1438-1810. Aangezien de datum de feitelijke vindplaats markeert van de betreffende acte, is afgezien van de vermelding in welk

deel van de serie de gebruikte acte zich bevindt. Hetzelfde geldt voor stukken uit de resolutieboeken: ook hier vindt men het stuk op de datum en waar mogelijk op de aangegeven pagina, hoewel niet alle delen zijn gepagineerd.



Vierkante en ovale beerput geplaatst tegen de achtergevel van huizen aan de Hof.

Verspreiding van de beerputten.



teren' wilde. De afmeting van de beerkelders is zo'n 200 x 250 cm; zij werden afgedicht met een gemetseld tongewelf.

Het resultaat van ruim 20 jaar opgraven in Amersfoort is 25 beerputten. Bovendien waren slechts 7 daarvan gevuld met redelijk wat afval. In veel gevallen vond men slechts een vulling van puin en zand met hier en daar een scherf. Nu is maar een klein deel van de binnenstad archeologisch onderzocht, daarom is getracht het beeld aan te vullen met gegevens uit archiefbronnen. Diepgaand archiefonderzoek aan de akten in de notarisprotocollen en in de transportregisters, waarin overdracht van onroerend goed werd beschreven, brachten geen overstelpende hoeveelheid andere gevallen aan het licht.⁴ Zoekend op woorden als "privaat", "secretet" of nog zo'n andere oude term: "heymelijckheit" –zeg maar 'stille-

⁴ De aktes van de Amersfoortse notarissen en de registers op de overdrachten van eigendommen worden momenteel door vrijwilligers ontsloten. Deze rijke bronnen die tot voor kort nauwelijks toegankelijk waren zijn nu volledig doorzoekbaar.

tje'- werden nog eens 14 vermeldingen opgeduid. Geen van deze veertien figureerde overigens bij één van de opgravingen. Aangezien het aantal verwerkte transporten en notarisakten in de tienduizenden loopt is dit geen bijzonder hoog aantal. Ter vergelijking: het aantal hits op het woord (water)put loopt al snel naar 150. Dit lage aantal laat zich verklaren uit het feit dat lang niet alle huiseigenaren het nodig vonden een verklaring op te laten nemen over al dan niet aanwezige beerputten. Om te voorkomen dat er in de toekomst narigheid komt over wie nu eigenlijk de rechthebbende van zo'n put is of over wie moet opdraaien voor reparatie en het schoonmaken ervan, konden bij verkoop van een huis regelingen omtrent het gebruik van de beerput worden opgenomen. In een aantal gevallen werden putten namelijk gedeeld met burens. Dit verschijnsel komt bij waterputten veel vaker voor. Het gebruik van een waterput, zo blijkt uit de stukken, is voorbehouden aan de eigenaars: anderen mogen alleen tegen betaling water halen.⁵ De vermeldingen hebben dan ook bijna altijd als doel het vastleggen van dergelijke rechten.

Ondanks het feit dat we niet beschikken over absolute getallen, die harde gegevens opleveren, hebben we wel degelijk de indruk dat beerputten niet huis aan huis voorkwamen. Wat maakt de situatie in Amersfoort zo anders dan in andere steden, waar honderden beerputten worden gevonden, die ook nog bijna zonder uitzondering "rijkgevuld" lijken te zijn.⁶ Voor we toekomen aan een antwoord op deze vraag is het van belang te kijken hoe het in Amersfoort was gesteld met de vuilverwerking in het algemeen.

Middeleeuwse milieuwetgeving

Binnen de eerste ring van de stad was de bebouwing sterk geconcentreerd. Het gevolg was een hoge bevolkingsdruk. In de 15^e eeuw vinden we voor de eerste maal besluiten van het stadsbestuur die te maken hebben met het schoonhou-



Houten waterleiding bij de Zwanehalsteeg, waarmee water uit de Langegracht werd ingelaten.

den van de openbare ruimte, de zorg voor de kwaliteit van het oppervlaktewater en ook zien we dat er een vuilnisophaaldienst wordt georganiseerd.

Zo wordt in 1463 voor het eerst een verbod op varkenshokken uitgevaardigd, waarvan de mest en gier in de stadsgrachten terechtkomt.⁷ Blijkbaar

⁵ Boekenoogen en D'Hollosy, 2006: p. 6-27 ⁶ Zo is Bartels, 1999 gebaseerd op 174 beerputten uit vier steden. Een onderzoeksverslag van opgravingen in Amsterdam aan de Oostenburgermiddenstraat inventariseert bijna 100 beerputten. ⁷ Archief Eemland: Resolutieboek dd. 16 -7-1463 "... verkenchote ofte ander onreynicheyt op ons Stat strate voir ofte after den husen ofte op ons Stat graf-ten te hebben, setten of te houden..."

zijn we dan allang het stadium gepasseerd waarin varkens vrijelijk over straat lopen, hun kostje bij elkaar scharrelend, zoals we dat kennen uit de geromantiseerde beeldvorming van bijvoorbeeld de schoolplaten van Ising. Een zelfde verbod komt in 1545 voor poepdozen lozend op de grachten. Varkenshokken zijn nog steeds verboden, maar als er een voorziening getroffen wordt waarbij het vuil wordt opgevangen en niet in het water terecht komt, kan er een uitzondering gemaakt worden.⁸ Een raadselachtige keur uit 1565 verbiedt alle privaten die “bovenstrooms” lozen op de beken, namelijk vanaf de St. Jorisbrug (bij huis Tinnenburg) tot aan de Ketelaarsbrug (tussen Breestraat en Nieuwe Weg) en aan de andere kant van het Barbaraklooster (aan de huidige Herenstraat) tot aan dezelfde Ketelaarsbrug. Is dit een omslachtige manier om het hele grachtenstelsel uitgezonderd de Lange en Korte Gracht aan te duiden of ontgaat ons hier iets? Bovendien werpt het de vraag op waarom deze belangrijke watervoerende grachten wel zouden mogen worden vervuild. Wel duiden dergelijke regels erop dat men in Amersfoort niet in een soortgelijke situatie wilde belanden als in Alkmaar, waar de huizen aan de Breedstraat via een riool loosden op de gracht. Veelbetekenend is dat deze Alkmaarse gracht in de archiefbronnen ook wel “Kaksloot” genoemd werd.⁹ Zulke maatregelen aangaande varkenshokken en privaten met een verbinding naar de grachten worden met enige regelmaat herhaald, mogelijk een bewijs dat men zich er niet altijd aan hield. Een andere keur betreft het braken of roten van vlas. Dit is een proces waarbij het vlas in liefst stromend water voor langere tijd

werd ondergedompeld. Het roten (rotten) maakte de vezels los en daarna kon het vlas versponnen worden. Nadeel van dit proces is de enorme watervervuiling die het met zich mee bracht doordat het zuurstofgehalte in het water sterk daalde, met kwalijke gevolgen voor de watervoorziening en de visstand.¹⁰ Of dit betekent dat er ook daadwerkelijk een vlasnijverheid geweest is in Amersfoort is niet zeker. Het verbod op het roten van vlas is op het eind van de Middeleeuwen wijd verbreid onder alle steden en Hollandse waterschappen en kan heel wel bij wijze van voorzorg zijn ingesteld. Wel bewijst het de bijzondere zorg die de bestuurders hadden voor de kwaliteit van het oppervlaktewater. Een en ander houdt verband met het brouwen van bier. Op een aantal plaatsen in de stad komt water uit zichzelf aan de oppervlakte. Dit water valt als regenwater op de “berg” en welt na een lange tocht door de aarde aan de voet ervan op. Sommige brouwers hadden de beschikking over zo’n bron die water van uitstekende kwaliteit leverde, maar de meesten zullen het hebben moeten doen met oppervlaktewater. Door middel van een putgalg, een installatie om emmers water naar boven te hijsen, of via een houten waterleiding werd water gehaald voor het brouwproces.¹¹ Begrijpelijk is dat het belang van de brouwnijverheid voor de handelspositie van de stad zwaar moest wegen en er dus alle aandacht was voor een zo zuiver mogelijke grondstof.

Een aanverwant onderwerp is het schoonhouden van de openbare ruimte. Ook hierbij ging het bestuur een rol spelen. De oudste vermelding in het archief hieromtrent stamt uit 1436. In dat jaar vinden we een lijst van uitgaven gedaan onder

8 Archief Eemland: Resolutieboek dd. 5-10-1545 “... alle privaten en verkeschooten waarvan de onreinicheyt in der stad graften uitkomt, af te breken. Verkenschooten staande een halve roede van de werven, voorzien van een ton in de eerde, daer die onreinicheyt inne lopen mach, zulcx dat ’t waeter in de graften daer niet mede bescadich

en werde, moge blyven...”. Herhaling van dit verbod op 4-5-1551. 9 Bitter et al, 1995: p 16 10 Archief Eemland: Resolutieboek dd. 4-12-1472 “...Zoo ook werd het verboden by sulke kuere als daer op staen, om vlas of hennip binnen de stad te braken...”. 11 Smit, 2000. 12 Archief Eemland inv. nr 01-1125 (anno 1436). 13 Archief

andere voor het schoonhouden van de Vismarkt, de Hof en de stadspoorten.¹² Het betreft hier een actie om plekken, waar veel publiek komt en buitensporig veel vuil zich verzamelde, op kosten van de gemeenschap te reinigen. Het wordt dan een regelmatig terugkerende uitgavenpost.¹³ In 1688, we nemen een sprong in de geschiedenis, werd zelfs overgegaan tot het inrichten van de eerste openbare toiletten.¹⁴ Overigens had men in andere steden dergelijke voorzieningen al eerder: in 1413 had men in Amsterdam al pissoirs onder de brug.

Ging de zorg voor het schoonhouden van de belangrijkste straten en pleinen nog het stadsbestuur aan, in de andere straten was het de verantwoordelijkheid van de bewoners zelf. Bij onderhoudswerk aan wegen, dijken en watergangen was het al heel lang gebruikelijk dat eenieder het stuk onderhield dat voor zijn perceel lag. In 1528 vinden we voor het eerst de bepaling dat elke zaterdag de stadsbewoners 'hun' stuk straat moesten schoonhouden. Dit gebod wordt met geregelde tussenpozen in de resolutieboeken herhaald.¹⁵ Het schoonhouden gaat verder dan alleen straatvuil opruimen. De openbare weg moest toegankelijk blijven: als bij inspectie een hoop aarde voor een huis wordt aangetroffen, dan volgt het bevel dit op te ruimen.¹⁶ Vanaf het midden van de 15^e eeuw was er al sprake van uitgebreide regelingen voor de verwerking van (huis)vuil. Vanaf 1445 kon iedere bewoner zijn vuil brengen bij een paal

op de Hof.¹⁷ In 1467 wordt deze regeling vervangen, want dan moet men het (huis)vuil op straat voor zijn eigen deur leggen. Enigszins cryptisch voegt de keur er aan toe dat aanliggenden op de Hof moeten handelen " alsoff sij in anderen straten woenden". Daarmee wordt bedoeld dat ook degenen die op de Hof wonen het vuil, net als in andere straten, voor hun deur moeten leggen.¹⁸ Aangezien de Hof tenslotte het visitekaartje van de stad was en de plaats waar de markt gehouden werd mocht er blijkbaar niet te veel vuil worden opgestapeld: aanwonenden mogen vuil voor hun deur leggen maar niet meer dan een wagenlading.¹⁹ Huisvuil dus voor de deur! en wat er daarna mee gebeurt? De wet van 1467 rept er niet van, maar het ligt voor de hand dat er een regeling bestaan zal hebben om het op te halen. Pas veel later worden we iets van zo'n ophaalsysteem gewaar. De tekst van het besluit doet vermoeden dat we te maken hebben met een nieuwe regeling, dus hoe het voordien ging, blijft ongewis. In 1529 dan vinden we voor het eerst het besluit dat het ophalen van vuil door "de kloosters" gedaan zal worden tegen een vergoeding van twee stuiver per huis per jaar, die zal worden geïnd door de stad ten behoeve van de kloosters. Het is echter een weinig heldere formulering. Welke kloosters worden bedoeld, want er zijn er nogal wat in Amersfoort? Deden ze het om beurten of had elk klooster zijn eigen 'wijk'? Liepen de

Eemland: inv no 1929 (Verordening aangaande het schoonhouden van markten, wegen en pleinen. Anno 1781). ¹⁴ Archief Eemland: Resolutieboek dd. 26-3-1688: Inrichting van openbare toiletten in de stad. ¹⁵ Archief Eemland: Resolutieboek dd. 21-3-1527 p. 83: "...een ygelicken alle saterdach zyn strate schoen maken sal by 't verbeuren elckers reyse 1 brasp(enning)...". Dezelfde bepaling vinden we op 10 maart 1567, 5 oktober 1570 en 11 mei 1602. ¹⁶ Archief Eemland: Resolutieboek dd. 27-7-1579 (Bevel aarde op te ruimen voor een huis). ¹⁷ Van Bommel, 1760: p. 55. Het resolutieboek over dit jaar is verloren gegaan, maar blijkbaar heeft Van Bommel het nog

onder ogen gehad. ¹⁸ Archief Eemland: Resolutieboek Anno 1467 (zonder datum): "die rait gebied ende laet weten dat nyemant slijck opten Hoff en brenge nocht asch noch ander vulnijs bij een Beyers gulden. Ende diegene opten Hoff woenden sellen hoir vulnijs voir hoir deuren leggen alsoff sij in anderen straten woenden...". Herhaling van deze keur in 1472. ¹⁹ Archief Eemland: Resolutieboek inv nr. 01.5 dd. 21-6-1528, p. 64: "...Item voert gebied die rait ende laet weten dat nyemant alhier opten Hoff vullens ofte onreijnicheit brengen en sal anders dan een ijgelick voor zyn duer ende nyet meer dan een karrevolle...". ²⁰ Archief Eemland: Resolutieboek dd.

broeders/zusters zelf achter de kar of stuurden ze een stel potige lekebroeders de straat op? Het wordt niet uitgelegd en wordt blijkbaar aan de uitvoerders overgelaten. Als het maar gebeurde en goed gebeurde, want de overheidsdienaren hielden er wel toezicht op.²⁰

Wie het trouwens in zijn hoofd haalde om die stuiver te ontduiken en gauw zijn vullis bij de burenen neerzette, kon een fikse boete krijgen.²¹

Tot nu toe is het gegaan om het huisvuil. Gelijktijdig met de regeling voor de ophaal van huisvuil was er ook een regeling voor de stort van wat we nu 'grof vuil' zouden noemen. Zo wordt bepaald in een keur uit 1465, dat men geen krennen (dode dieren), vuilnis, sintels of "smecolen" (afval van steenkool) mag storten dan alleen op een daartoe bestemde plaats. Hier is dus duidelijk sprake van een andere categorie. De verzamelplaats voor dit grof vuil was aan de buitenrand van de stad bij het St. Barbara klooster en het Agnieten Convent.²²

Dat de zusters daar niet altijd even blij mee geweest zullen zijn, laat zich raden. De gemakzucht om het 'ergens in de buurt van' te brengen, lijkt een steeds weerkerende bron van irritatie. Zoveel wordt duidelijk als we zien dat met gere-

gelde tussenpozen wordt herhaald dat er niet tussen de kloosters, vóór of náást het bolwerk gestort mag worden maar alleen tussen de "bogen aen onser stat wall", waarmee bedoeld wordt tussen de spaarbogen tegen de muur aan.²³ Incidenteel kon de stad paard en wagen vorderen om grote hoeveelheden vuil af te voeren. Blijkbaar kon de raad zo iets dwingend voorschrijven. Daarbij wordt er niet over een vergoeding gesproken, maar wel over de hoogte van de boete die verschuldigd was, bij in gebreke blijven.²⁴ Een opmerkelijk detail daarbij is dat de kloosters driemaal een wagen moesten wegbrengen, terwijl anderen elk slechts één toer moesten doen. Paard en wagen waren de vrachtwagens van die tijd en onmisbaar bij grote vervoerklussen. Kloosters waren mogelijk zodanig toegerust dat ze paard en wagen bezaten, maar het is onduidelijk waarom zij hier al weer zo met nadruk genoemd worden.

Uit Utrecht kennen we keuren met een gelijke strekking en nader archiefonderzoek aldaar zou zonder twijfel een vergelijkbare organisatie rondom de vuilverwerking aan het licht brengen, want de ontwikkeling in Amersfoort is vast niet uniek.²⁵

Na de reformatie is de rol van de kloosters echter uitgespeeld en moet er iets nieuws

9-12-1529, p. 272: "...dat die cloosteren die nu die nu peirt hebben en diese noch vercrigen mogen, twe mael ter week met horen wagen en peirt omme varen sullen binnen die stat omme alle den stat en straten, buten alleen die vier heerstraten, ende voeren alle slyck en onreynicheyt ewech, ende brengen dat aen den stat wal daer men dat wysen sal, ter tyt toe hen dat die raet verlaet...die dienders sellen omme gaen ende haelen uit elken huijs 2 st(uver) 's jaers tot der kloosters behoef...". Als er teveel vuil blijft liggen betalen de kloosters een boete van 5 pond. 21 Archief Eemland: Resolutieboek dd.14-4-1527: verbod om vuilnis op straat te zetten anders dan voor eigen deur. 22 Fruin, 1892: p. 60 Anno 1465: "... Die rait doet verbieden dat nyemant krennen noch(t) vulnijssen en brengen after 't Sint Agnieten clooster aen onser stat wall so dick 't geschiede bij een Beyers gulden". Fruin, 1892: p. 60 Anno 1465 "...Die raidt gebiet dat nyemant enige syntelen of smecolen en brenge tot enige plaatsen

bynnen oft buten onssen stat, dan alleen aen onsser stat butenste muer in den bogen enz. bij een braspeninck".

23 Archief Eemland: Resolutieboek dd. 9-5-1527, p. 92: "...Voert dat nijmant poijn, messe noch vulnis brengen en sall tusschen Sinte Barbara ende Sint Agnieten Convent noch op anderen gemenen wegen dan alleen in onsen stadt nuwe boeghen...". Een herhaling van dit gebod vinden we bv. op 14 juni 1568 en 6 maart 1581. 24 Archief Eemland: Resolutieboek dd. 5-9-1529, p. 116: "...So wye wagen en pert binnen onsen stadt [heeft] dat se elx een voert poijnts [=puin] uijt die Vipoert haelen sellen ende brengen daer die Rait wijst, binnen 8 dagen. Ende die cloosteren die wagen hebben elxs drie voer ende die molenairs elxs een..." 25 V d Monde, 1844/46: deel. 1, 107 [ca. 1500]: "...Alzoo binnen onse Stadt groote onreynicheyt is, by gebreke datter geen karren ofte wagens zyn geweest, om die vulnisse ewegh te brengen..."

bedacht worden. Zelf een dienst in het leven roepen is een modern concept dat de besturen van die tijd geheel vreemd was. Daarom wordt, geheel volgens de beproefde middeleeuwse bestuursmethode, de ophaal van vuil verpacht aan particulieren. Het begrip “Marktwerking” waar allerlei overheidsdiensten op het ogenblik weer mee te maken krijgen is dus niets nieuws onder de zon. In 1606 sloot de stad een overeenkomst met een pachter die het vuil ophaalde. Met een ratel ging hij langs de deuren om de ophaal aan te kondigen.²⁶ Het stadsbestuur had zodoende niet de zorg voor de dagelijkse praktijk, maar hield wel het toezicht of alles verliep in overeenstemming met de regels. Zo gelast de raad in 1696 dat de vuilnisophalers dagelijks as en dergelijke moeten weghalen en de straat schoonhouden en in een keur uit 1750 moeten de vuilnisophalers hun vaalten weghalen van het St. Janskerkhof, om maar twee voorbeelden te noemen.²⁷

“een tobben of twee met dreck”

In de “Spaanschen Brabander” voert Bredero een paar schavuiten op die een onfris geintje willen uithalen: ze graven een kuil voor de deur van een feestzaal en vullen die met “dreck” die ze gekocht hadden bij de “beerstekers”.²⁸ De bedoeling is dat feestgangers daarin vallen als ze het feest verlaten. Te vertellen hoe het afloopt met deze lieden en hun boertigheden zou hier te ver voeren, maar waar het ons nu om gaat zijn die beerstekers. Beerstekers zijn lieden die er hun beroep van hebben gemaakt beerputten te legen en de inhoud te verwerken tot mest, die ze konden verkopen.

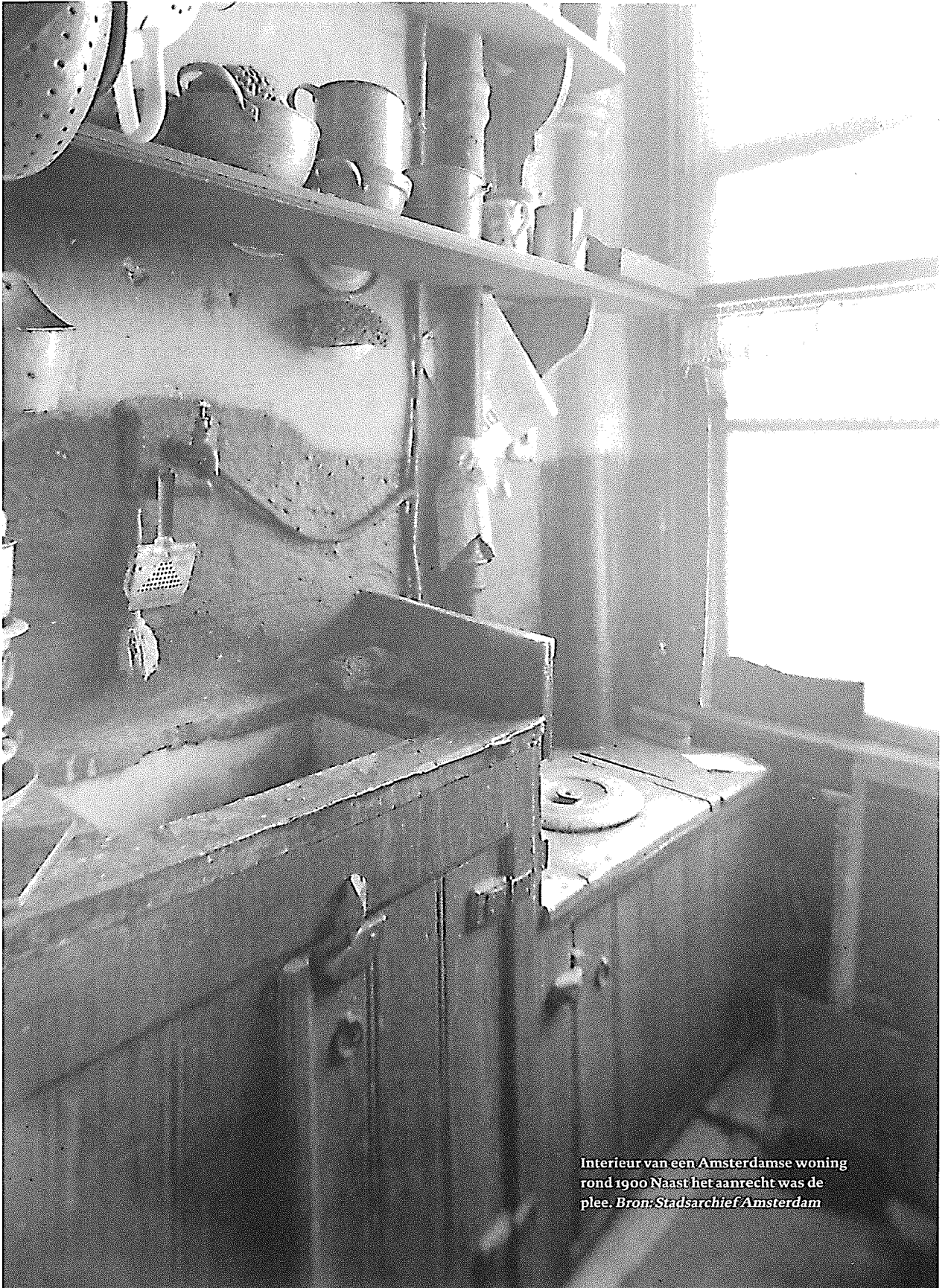
Beer is dus niet alleen afval maar ook een waardevolle grondstof. Met name op de arme zandgronden kon alleen met voldoende voeding-

stoffen een behoorlijk resultaat behaald worden. Deze voedingstoffen konden, vóór de introductie van de kunstmest aan het einde van de 19^e eeuw, alleen gevonden worden in de fosfaatrijke uitwerpselen van dieren én mensen. Het lijkt dan ook geen twijfel dat mest, maar ook beer, een waardevolle en gezochte grondstof in de landbouw was. Vanaf de 16^e eeuw was mest een gewild artikel waarin vooral ten behoeve van de zich ontwikkelende intensieve tuinbouw in het westen van het land een levendige handel was. Een relict van deze handel in mest zien we elk jaar nog in de ‘Strontrace’, waarbij met historische zeilschepen zo snel mogelijk een lading mest van Friesland naar de Bollenstreek wordt vervoerd. Van Bemmelen beschrijft in zijn geschiedenis van Amersfoort uitgebreid hoe het toeging in de voor Amersfoort enorm belangrijke tabaksteelt.

Duidelijk wordt daarbij dat er grote hoeveelheden mest nodig waren, die onder andere per schuit uit andere streken werd aangevoerd. Naast schapenmest wordt duivenmest als het meest effectief beschreven.²⁹ In de resolutieboeken van het stadsbestuur vinden we deze praktijk weer spiegeld in een flink aantal besluiten, bijvoorbeeld ten aanzien van het loon dat de mestdragers moeten ontvangen, maar ook betreffende de overlast die het overladen van de mest met zich mee bracht.³⁰ Dat het om meer dan alleen duivenmest gegaan moet zijn laat zich raden. Op het eind van de 17^e eeuw zijn in Amersfoort en directe omgeving tweehonderd ondernemers actief in de tabaksteelt. Hoe verzot onze voorouders ook waren op duivenpastaai en wat dies meer zij, het lijkt onwaarschijnlijk dat er voldoende duiven konden worden gehouden om aan die vraag te voldoen. Het lijkt dan ook geen twijfel dat men

²⁶ V d Wetering, 1985: p. 39. Helaas zonder nadere bronvermelding. ²⁷ Archief Eemland: Resolutieboek 13 juli 1696 en 23 april 1750. ²⁸ Bredero, 1974: p. 185, r. 436-37: “...Frans witte-broodt en Jan Treck, die koften van de

beerstekers een tobben of twee met dreck...”. ²⁹ Van Bemmelen, 1760: p. 781-792. ³⁰ Archief Eemland: Resolutieboek dd. 18-4-1702 bepaling aangaande het loon voor het meten en dragen van duivenmest.



Interieur van een Amsterdamse woning rond 1900 Naast het aanrecht was de plee. Bron: Stadsarchief Amsterdam

ook in Amersfoort beer heeft verwerkt tot mest.

Uit archiefbronnen wordt men maar weinig gewaar van deze praktijken, maar uit de hoek van de archeologie komt wel een aanwijzing. Bij een opgraving aan de Hogeweg ten oosten van Amersfoort werden overblijfselen van de tabakscultuur gevonden. Behalve grondsporen van de grote schuren, waarin de tabak te drogen werd gehangen, trof men ook restanten van de tabaksbedden aan. Daarin werd een grote hoeveelheid kleine aardewerkfragmenten aangetroffen, zonder twijfel het residu van bemesting.³¹ De methode waarop 'beerstekers' te werk gaan is namelijk als volgt: bij het leegscheppen van de beerput met een 'beerlepel', een schep aan een lange steel, zullen de grove afvalcomponenten, stukken hout, grote scherven en wat al niet, die de kwaliteit van de compost niet ten goede komen, apart gehouden zijn. Het kleinere materiaal kon er niet uitgehaald worden en zal hooguit nog wat verder vergruizeld zijn. Het grovere restant werd in een ter plaatse gegraven afvalkuil gestort. Een transportakte bevestigt dat het in werkelijkheid zo toeging. Zo wordt in een al eerder ter sprake gekomen verkoopakte van een huis uit 1561 ook een onderhoudsregeling voor het privaat vastgesteld. Hoewel het privaat bij het voorhuis blijft horen, moet de eigenaar van het achterhuis toestaan dat men bij het opschonen "de materie" zal mogen storten in de hof (de tuin) van het achterhuis.³² Een ander geval, ditmaal weer uit de archeologische praktijk, is even illustratief. Zo werd bij een opgraving op de Hof aan de achterzijde van één van de huizen een beerkelder opgegraven, waarin zich wat scherfmateriaal bevond van aardewerk, glas en een aantal pijparden beeldjes. Uit een afvalkuil voor het huis kwam een veel grotere hoeveelheid materiaal tevoorschijn.³³ Na enig puzzelwerk bleek dat vele fragmenten uit de ene plek pasten aan de andere en dat het dus ging om één en dezelfde beerputinhoud. Bij het opschonen van de put is het grote spul in de afvalkuil begraven

en in de beerput bleven slechts wat restanten achter. Deze beerput werd daarna niet nog een keer gebruikt, maar opgevuld met allerlei materiaal: voornamelijk zand en puin. Dat is trouwens een patroon dat we vaker zien: sommige beerputten worden na een bepaalde periode schoongemaakt en daarna niet meer gebruikt, maar opgevuld met zand. Anderen daarentegen worden zelfs niet schoongemaakt, maar direct op non-actief gesteld en met hun stinkende, maar voor ons zo interessante, inhoud dichtgegooid.

Nog steeds ligt er de vraag waarom we in Amersfoort zo weinig beerputten kennen. Een eerste verklaring zou kunnen zijn dat niet iedereen zich de kosten van de aanleg van een beerput kon veroorloven. Het graven van een beer- of waterput is een niet ongevaarlijk karwei voor vaklieden. De beerputten die we uit archeologisch en archivalisch onderzoek kennen, horen voornamelijk bij huizen staande aan de belangrijkste straten: Langestraat, Muurhuizen en aan de belangrijke pleinen. De implicatie hiervan zou kunnen zijn dat daar ook de meer welgestelden woonden.

Een tweede reden is mogelijk dat er een goed alternatief bestond. Vanaf de 18^e eeuw kent Amersfoort het verschijnsel van de "cameren", die zich bevonden in de achterafstraatjes. Een aanzienlijk deel van het stadsproletariaat woonde in deze éénkamerwoninkjes die op de binnenterreinen gebouwd werden. Daar was niet eens ruimte voor een beerput, al zouden de mensen de kosten er voor over hebben gehad. Mochten zij dan gebruik maken van een gemeenschappelijk of zelfs openbaar toilet, zoals er ook openbare waterputten waren? In Amersfoort zijn dergelijke instellingen ons niet bekend.³⁴

³¹ Opgravingsgegevens (niet gepubliceerd) van WV P 326 vondstnummer 802.: "afschaven tabaksbedden".

³² Archief Eemland Transportakte dd. 5-10-1561 ³³ Opgravingsgegevens HOF '91: F86 Beerkelder (V 357) en afvalkuil (V 118).



De laatste tonnenrit
in Hallum, Friesland,
tweede helft 20^e eeuw.
Ook in Amersfoort
heeft het verschijnsel
beerton nog tot in de
jaren vijftig bestaan.
*Bron: Tresoar
(Leeuwarden)
Collectie: Ferwer-
deradiel Foto's*



Tonnenophaal met
de 'Baldoot-kar' in
de Koestraat

Een andere, nog onwaarschijnlijker, mogelijkheid is dat men geregeld met volle po's liep te sjouwen die dan ergens gelegegd moesten worden. Zeker vanaf die periode, mogelijk al eerder, moet er dus een andere oplossing bestaan hebben. We hebben gezien dat er een goed functionerend systeem bestond voor de ophaal en verwerking van huisvuil. Het mijn vaste overtuiging dat er naar analogie daarvan ook zoiets moet hebben bestaan voor de verwerking van fecaliën. Er moet al zoiets als een systeem van beertonnen met een regelmatige ophaalservice bestaan hebben. Bewijzen in de archieven zijn er niet voor te vinden, waaruit we alleen maar kunnen concluderen dat de stedelijke overheid er geen bemoeienis mee gehad heeft, maar het waarschijnlijk aan het particulier initiatief heeft overgelaten.

Misschien ligt de verklaring voor de plotselinge discontinuïteit van sommige beerputten ook wel hierin: het tonnensysteem zou wel eens zo effectief hebben kunnen werken dat het te verkiezen was boven een eigen beerput, die op gezette tijden gelegegd moest worden. Een dergelijk systeem kennen we wel uit latere tijd. In de 19^e eeuw kwam langzamerhand het besef dat de regelmatig terugkerende uitbraken van besmettelijke ziektes te voorkomen waren. Met tussenpozen woedde in Nederland de cholera. De laatste ziekte richtte in 1832, 1848, 1854 en 1866 een ware ravage aan onder de bevolking. Met name in het westen van Nederland waren deze ziekten endemisch, dat wil zeggen dat ze gedurende jaren konden sluimeren, weinig slachtoffers makend. Dan weer kwam het tot epidemische uitbraken in de genoemde jaren. Dit alles werd veroorzaakt door een gebrek aan hygiëne en door opeenhoping van mensen in woningen die deze naam niet verdienden.

De belangrijkste oorzaak echter was het gebrek aan zuiver drinkwater en het ontbreken van riolering. Vooral in de veen- en kleistreken waren de inwoners voornamelijk aangewezen waren op drinkwater uit grachten en sloten, die tegelijkertijd werden gebruikt als afvoer voor de toiletten.

Vanaf 1884 komt ook in Amersfoort een systeem van tonnen waarvoor men in Utrecht is gaan kijken. Elk huishouden leverde een volle ton en kreeg een schone retour. Een plank met een rond gat waaronder de ton stond fungeerde als toilet. Op het eind van de 19^e eeuw was het in sommige steden zo beroerd gesteld met de volkshuisvesting dat het niet zelden leidde tot wat we nu schrijnende toestanden zouden noemen. In dezelfde ruimte waar gekookt en geslapen werd stond ook de ton. Hoe onaantrekkelijk ook in onze 21^e eeuwse ogen, het was een verbetering ten opzichte van de situatie daarvoor, al was het alleen maar dat er nu gezorgd voor een goede afvoer van het vuil. De beer werd in tonnen verzameld en opgehaald en vervoerd per schuit of per kar. In de volksmond kreeg deze kar, waarmee de tonnen werden opgehaald, al snel een bijnaam: de "Boldoot-wagen". In dit verband past een versje uit Amsterdam waarvan de herkomst helaas niet kon worden achterhaald:

*Als je de kar van Boldoot ziet
Moet je lachen of je wil of niet,
Dan staan de juffertjes aan de deur
Met hun emmertje bloemegeur"*

Het terrein waar de beer verder werd verwerkt tot compost lag aan de Kleine Koppel, op een braakliggend stuk land dat de "Zandhoopen" genoemd werd om aan te geven dat geld niet stinkt en het hier zeker om een waardevol product ging: de eer-

34 *Algemene Geschiedenis der Nederlanden*, Deel XII, p. 115 : In Gent kende men wel zulke openbare toiletten. In een krottenwijkje aldaar deelden 117 woningen twee openbare waterputten en zes wc's.

35 V.d. Wetering, 1985: p.39-59. 36 Archief Eemland: BNR 002.1 inv nr 6213 dd.3-6-1889 Aanbesteding voor de bouw van een mestschuit om de beer van huishoudens af te voeren. Met tekening.

ste jaren bleek het tonnensysteem effectief, want de opbrengst uit compostering en personeelskosten hielden elkaar in evenwicht.³⁵

Er wordt een platte schuit voor vervoer van beer en één voor vervoer van huisvuil aangeschaft.³⁶

Ondanks het functioneren van het systeem was het eigenlijk bij ingebruikname al discutabel.

Hier en elders woedde de discussie of niet moest worden overgegaan op riolering. In Amersfoort heeft het tot 1919 geduurd voordat het besluit werd genomen om riolering aan te leggen. Een kostbaar proces dat tientallen jaren in beslag heeft genomen. Tot in de jaren vijftig van de vorige eeuw waren er nog stukjes Amersfoort waar de inwoners, zoals vanouds, "op de ton gingen".

NIET-UITGEGEVEN BRONNEN

Niet gepubliceerde gegevens van opgravingen

*Mooierplein 1998 MP'98

*Wieken Vinkenhoef WVP 326

*Hof 1991 HOF '91

Archiefstukken Archief Eemland
Resolutieboeken, Transportacten,
Notariëel archief

UITGEGEVEN BRONNEN

A. Van Bemmelen, *Beschrijving der stad Amersfoort*, H. Spruyt, Utrecht, 1760 (2 dln).

G.A. Bredero, *De Spaanschen Brabander*, (ingeleid en toegelicht door C.F.P. Stutterheim), Culemborg: Tjeenk Willink, 1974.

N. van der Monde, *Geschied- en Oudheidkundige Beschrijving van de Pleinen, Straten, Waterleidingen, Wedden, Putten en Pompen der Stad*

Utrecht, Utrecht, 1844-46. (3 dln).

R. Fruin Th. Azn, *De middeleeuwse rechtsbronnen der kleine steden van het Nedersticht van Utrecht*. Deel 1. 's Gravenhage, 1892.

LITERATUUR

Algemene Geschiedenis der Nederlanden, redactie D.P. Blok et al., Haarlem, Fibula van Dishoeck, 1977 (15 dln).

J.M. Baart, W. Krook en A.C. Lagerweij, *Opgravingen aan de Oostenburgermiddenstraat*, in: *Van VOC tot Werkspoor. Het Amsterdamse industrieterrein Oostenburg*, Utrecht, 1987.

Michiel Bartels et al., *Steden in scherven. Vondsten uit beerputten in Deventer, Dordrecht, Nijmegen en Tiel*, Zwolle, Stichting Promotie Archeologie, 1999.

P. Bitter et al., *Geworteld in de bodem: Archeologisch en historisch onderzoek van een pottenbakkerij bij de*

Wortelsteeg in Alkmaar, Zwolle, Stichting Promotie Archeologie, 1995.

G. Boekenooogen en T. D'Hollosy, *Als het kalf...: Inventarisatie van waterputten, Jaarboek Flehite*, Amersfoort, VII (2006) Stichting Flehite Publicaties.

R. van Oosten, *Rijke huishoudens, arme beerputten*, in: *Symposium voor Onderzoek door Jonge Archeologen*, Leiden 19 februari 2005, red: M.P.J.C. Kerkhof et al., Stichting Onderzoek Jonge Archeologen, Leiden, 2005.

J.G. Smit, *De vernieuwing van het Sprengel bij de Varkensmarkt in 1616, Jaarboek Flehite*. I (2000), Amersfoort, Bekking.

W. A. van de Wetering, *100 jaar Gemeentelijke Reinigingsdienst 1884-1984*, *Tijdschrift Flehite* 16 (1985) 39-59.

OPGRAVINGSGEGEVENS BEERPUTTEN

ADK'06	Beerput F299/471	Ronde gemetselde put Diameter 215 cm Diepte 170 cm +NAP Binnenzijde bepleisterd. Inhoud: beer, bot, keramiek, glas: V 474, 486-493, 95	17 ^e eeuw
ADK 32	Beerput F1	Rond gemetseld. Diameter 200 cm. Diepte meer dan 0,54 cm +NAP (bij uitgraven ingestort)	Put: 18 ^e /19 ^e eeuw Vulling: recent
BRE'23	Beerput	Rond, gemetseld. Onderin een houten vloer. Diameter 200 cm Diepte tot NAP Met gemetselde aanvoergoot. Keramiek. Tekening 13	16 ^e /17 ^e eeuw
BLO 17	Beerput F15	Ronde put van losgestapelde stenen; formaat 18x9x4,5 cm Diameter 150 cm. Diepte: "140 cm. onder vlakniveau"; NAP hoogte onbekend.	Vulling 20 ^e eeuw
GK 8	Beerput F15	Ronde put, gemetseld. Diameter 180 cm. Met stortkoker. Steenformaat 23x11x4,5 cm Binnenzijde later (recent) bepleisterd. Hergebruikte stenen. Diepte 0,25 cm + NAP.	Vulling recent.
HE 4		Geen diepte bekend. Inhoud: houten voorwerpen, textiel, keramiek	Vulling 15 ^e eeuw
HOF 11/12	Beerkelder F60	Vierkante gemetselde beerkelder. 200x250 cm. Diepte 200 cm + NAP Aangebouwd aan achterzijde van het huis. Steenformaten 24x12x15 cm Onder de bakstenen bodem weer een beerlaag met oudere datering :17 ^e V 71,72	Vulling: 19 ^e eeuw
HOF 11/12	Beerkelder F61	Vierkante gemetselde beerkelder. 200x250. Diepte: 175 + NAP Aangebouwd opzij van het huis, naast F60 V 73-76.	Vulling: 17 ^e /18 ^e eeuw
HOF '91	Beerput F81	Vrije vorm (badkuipmodel). Geen diepte bekend. V 503.	Vulling: 16 ^e eeuw
HOF '91	Beerkelder F86	225x225 cm. Eerste 11 lagen losgestapelde stenen daarna gemetseld. Afgesloten door tongewelf (aanzet nog zichtbaar) Geen diepte bekend.	Vulling 16 ^e eeuw
JOR '97	Put F19	Ronde gemetselde put. Diameter is wel die van een beerput (190 cm) diepte 128 cm + NAP, maar onzeker of het een beerput is want geen beer en -aanslag zichtbaar. Gevuld met schoon zand.	
KM'85	(beer)put 2	Rond gemetseld diameter 200 cm. Geen diepte bekend.	
KRO 45	Beerput	Rond. Diameter 120 cm. Diepte 180 +NAP. Baksteenformaat 17,5x9x4. cm. V 4 en 7	

MEUR '05	F177	Recente beerput. 20 ^e eeuw.	Recent
POT33-37	F30	Ronde beerput. Onderste lagen losgestapeld, daarboven gemetseld. Gebruikte steen. Diameter 128 cm. Diepte 179 +NAP.	Vulling: recent.
MP'98	Beerput F16	Diameter 200 cm. Hergebruikte steen. Diepte onbekend V. 61,62, 67, 68, 73. Keramiek, glas.	Vulling: 17 ^e
MP'98	Tonput F131	Diameter 0.60 diepte 0.26 cm +NAP Houten tonnetje zonder bodem V. 495-500	17 ^e eeuw
MP'98	Tonput F153	Diameter 0.60 diepte "040 cm onder vlak". V 332	Vulling: 18 ^e eeuw
MN 90	(Ton)put 1	Houten ton Diameter 60 cm Diepte tot 120 cm +NAP Tek 1 Inhoud: V 6 en 11	Vulling: 17 ^e /18 ^e eeuw
MN 90	(Beer)put 3	Beerput rond, gemetseld Diameter 200 cm diepte 20 cm -NAP Tek 2. V 18,21,22,26,27, 30-37	Vulling: 17 ^e /18 ^e eeuw
MUU 179	Beerput	Rond gemetseld. Met gemetselde koepel. Diameter 200 cm. Diepte onbekend	Vulling 15 ^e /16 ^e eeuw
UST '98	Beerput F2	Ronde put van losgestapelde stenen. Diameter 180 cm. Diepte 237+NAP. Binnenzijde bepleisterd Inhoud: beer, bot, keramiek	Vulling: 18 ^e /19 ^e eeuw
ZW '87	(Beer)put 1	In aanvang een ronde put Diameter 180 cm met een latere rechthoekige aan/verbouw. Tek 1 en een schetsje in het protocolboek. Geen diepte. Beer en enige scherven	16 ^e /17 ^e eeuw
ZW '87	(Beer)put 3	Ronde gemetselde put diameter 180 cm. Tekening 1 Geen diepte. Inhoud: beer en enige scherven	17 ^e eeuw
ZW '87	(Beer)put 4	Vierkante beerkelder 300x225 cm Diepte 270 cm onder maaiveld (diepte t.o.v. NAP onbekend maar put ging wel tot in het grondwater. Inhoud: beer, keramiek, bot, glas, textiel	17 ^e eeuw