

# Dorpspompen in Vleuten - De Meern

door

Dr D. W. Gravendeel

We hebben ze niet meer, de dorpspompen. We hebben ze ook niet meer nodig; iedereen heeft thuis zijn eigen kraan, er zijn geen passerende schippers meer en de hedendaagse toerist trekt zijn neus op voor een glaasje water.

Toch is het jammer. Ze hadden een veel verdergaande functie dan alleen het verschaffen van betrouwbaar drinkwater in een tijd dat de beschikbaarheid daarvan nog niet vanzelfsprekend was. Behalve dat de pomp een trefpunt was in het sociaal verkeer, behoorde hij zeker thuis in het assortiment van straatmeubilair dat de mens ook buitenshuis een plezierig en vertrouwd gevoel gaf.

Ze waren waarschijnlijk niet mooi, onze dorpspompen, en zeker niet monumentaal, maar toch . . . . .

## Inleiding

Rond de eeuwwisseling waren slechts zes gemeenten in de provincie Utrecht aangesloten op een „centrale watervoorziening”. Dat waren de gemeenten Utrecht (aangesloten in 1883), De Bilt (1883), Baarn, Soest (1885), Amersfoort (1890) en Zeist (1896). Nu, honderd jaar later, is dat met vrijwel ieder perceel in de provincie het geval. Vooral in de jaren net voor de Tweede Wereldoorlog kregen veel plattelandsgemeenten een centrale drinkwatervoorziening, maar in 1951 waren er toch nog zes gemeenten, die totaal geen centrale voorziening hadden: Bunschoten, Leersum, Leusden, Hoogland (nu Amersfoort), Stoutenburg (nu Leusden) en Snelrewaard. In 1957 waren dat er nog drie: Bunschoten, Stoutenburg en Snelrewaard.

Toch had voordien in brede kring de overtuiging postgevat dat de centrale drinkwatervoorziening bittere noodzaak was.

Cholera bijvoorbeeld, was in de stad Utrecht niet onbekend. Met tussenpozen trad deze gevreesde kwaal op en richtte in korte tijd grote verwoestingen aan. Om enkele epidemieën te noemen: in 1832 kwamen 708 gevallen voor, waarvan 297 met dodelijke afloop. Het volgende jaar keerde de ziekte terug en eiste 191 doden uit 331 aangetasten. In 1848 werden 373 mensen behandeld, in 1853 opnieuw 76 waarvan het hoge percentage van 58 stierf. Tijdens de epidemie van 1859 bezweek 69% van de 415 besmetten. De kroon spande de uitbarsting van 1866; 4% van de toenmalige stadsbevolking, 2400 mensen, werden als ziek opgegeven. Het totale dodencijfer bedroeg 1725.

Bedenk wèl dat men in die jaren de verwekker van de cholera nog niet kende; eerst in 1883 ontdekte Robert

Koch deze (*Vibrio cholerae*) in Egypte.

In 1866 bracht een Commissie, die in eerste instantie de opdracht had om te onderzoeken of er verband bestond tussen cholera en drinkwater, een rapport uit „aan den Koning”. Hierin is o.a. te lezen:

*Te Vleuten werden de uitwerpselen van een lijder in den Rijn geworpen. In een huis daarnaast, stroomafwaarts, werden 2 personen door de cholera aangetast en 6 door diarrhee of cholérine (d.i. een vroegere naam voor op cholera gelijkende ziekten), waaraan een kind stierf. Alleen de vrouw bleef vrij. Zij dronken Rijnwater. In een derde gezin, naast no. 2, stroomafwaarts, kreeg de knecht een hevigen aanval van cholera. Aan het andere eind van de kom der gemeente, mede stroomafwaarts, kwam nog een cholera-geval voor en tusschen dit huis en dat waarin het eerste geval voorkwam, vertoonden zich verscheidene gevallen van cholérine en diarrhee.*

Dat de dorpen De Meern, Vleuten, Haarzuilens en Harmelen, in de nabijheid van het hevig aangetaste Utrecht benedenstrooms gelegen, bijna niet door cholera bezocht waren, kan tweërlei reden hebben. In de eerste plaats is daar de biologische zelfreiniging van het water en in de tweede plaats woont een relatief groot aantal inwoners van genoemde dorpen ver van de rivier, zodat deze op een andere bron van watervoorziening aangewezen waren.

In de jaren 1892 en 1893 was er overigens groot alarm in Vleuten en B en W kondigden maatregelen af, die op ons nu wel als erg knullig overkomen. Zo was het verboden te drinken uit de *Vleutenschewetering, de Proostwetering, de Alendorperwetering, den Leidschenrijn en de Heicop*, maar slechts na bekendmaking dat er gevaar dreigde. De maatregel was ook niet langer verbindend als door aanplakking te kennen

was gegeven dat *de vrees voor verdere uitbreiding der ziekte was geweken*. Men ging zo ver dat er op kosten van de gemeente twee sloten werden gedempt en ter plaatse de nodige riolering werd aangebracht. Bovendien werden verzamelingen van mest en ander vuil opgeruimd.

Een novum was *de inrichting van eene gelegenheid tot afzondering en verpleging van lijders aan besmettelijke ziekten, voorzien van twee ledikanten met de benodigde slaapfurnituren*. Bij inspectie bleek het daarvoor bestemde lokaal ten huize van G. van der Poel niet aan de eischen te voldoen, daar de woonkamer van het gezin ermee in open verbinding stond. Voor de verpleging van vrouwelijke lijders aan cholera was aangesteld G. Nielemeijer, huisvrouw van A. van Batenburg tegen eene belooning van f 2,50 per dag. De mannelijke zieken werden verzorgd door J. Kok, die dezelfde inkomsten genoot, maar bovendien nog f 1,50 per dag voor de ontsmetting. Er werden twee houten tonnen aangekocht tot verzameling van de uitwerpselen van lijders aan cholera-*ziekte*.

Men werd er zich in die tijd langzamerhand van bewust dat er een verband bestaat tussen hygiëne, het drinkwater en bepaalde ziekten, zoals cholera en tyfus. Vooral in het westen van ons land werd de noodzaak om meer zorg aan het drinkwater te gaan besteden groot, ten gevolge van de hoge bevolkingsdichtheid, het verziltingsprobleem, de toenemende bodemvervuiling, de verontreiniging van het oppervlaktewater, het veelal zeer slechte grondwater, het tekortschieten van de regenwatervoorzieningen, enz.

De kosten vormden vaak een argument om de aanleg van de waterleiding tegen te houden, maar ook de onkunde en de stellige overtuiging dat de toch al

jaren bestaande voorziening voortreffelijk was, zorgden voor veel weerstand. Al dringt dan langzamerhand het besef door dat goed drinkwater een van de voorwaarden voor een goede gezondheidstoestand is, hoe aan deze voorwaarde wordt voldaan hangt toch voornamelijk af van een goed samenspel tussen de bevolking en haar overheid.

In de tweede helft van de 19de eeuw, de tijd van de hevigste cholera-epidemieën, stond de sociale zorg op een laag peil. De zorg voor de drinkwatervoorziening werd over het algemeen overgelaten aan particulier initiatief, al kwam er na de grote epidemieën wel een zekere controle van overheidswege. Vooral de „lagere” klassen waren hiervan de dupe. De welgestelden beschikten veelal nog wel over enige vorm van watervoorziening of waren in staat goed water van elders te laten komen. Maar bij de lagere klassen ontbrak alle inzicht in hygiëne en kwaliteit. Waar de bodem water opleverde, dat zich als bruikbaar voordeed, werd dit geaccepteerd, zeker wanneer het dicht bij de woning te krijgen was. Velen namen, hoewel het mogelijk was aan iets goeds te komen, toch het slechte, alleen uit gewoonte of onverschilligheid. In Utrecht werd door B en W meermalen gewaarschuwd tegen het drinken van grachtwater, maar deze waarschuwingen vonden geen gehoor.

En dan te bedenken dat de oppervlaktewateren vaak open riolen waren. In gemeentelijke bouwverordeningen werd voorgeschreven dat de „secreten”, boven de sloot geplaatst moesten zijn, dan wel daarop afwaterend. Was er zoiets als een centrale vuilafvoer, dan vormde dit geen afdoende oplossing, omdat de verontreinigingen tenslotte toch weer geheel of gedeeltelijk in het oppervlaktewater werden gestort. De inhoud van beerputten verdween in de rivieren, de inhoud van stapelputten verontreinigde het grondwater, waardoor de ondiepe bronnen van de individuele drinkwatervoorziening, de nortonputten, maar ook het merendeel van de stadspompen van Utrecht bacteriologisch onbetrouwbaar werden. Het boven reeds geciteerde rapport verzucht:

*Wij staan voor eene algemeene kwaal, het gevolg der miskennis van eene op zich zelf voor ieder verstaanbare en onwedersprekelijke waarheid: de bodem kan niet te gelijk dienen als bergplaats voor vuil en als bron van zuiver drinkwater. Wil men het eerste, men zoek daarin niet naar het laatste. Verlangt men het laatste, men zie van het eerste af.*

Ook het gebruik van regenwater was

lang niet alles. Grote delen van Nederland waren hierop aangewezen, omdat het oppervlaktewater brak was en het grondwater, vooral in de veengebieden, onbruikbaar. De regenwaterbakken waren bronnen van infectie, vooral wanneer ieder zijn eigen emmer gebruikte om te putten. Zelden werd het water gezuiverd, voordat het als drinkwater werd gebruikt. Overigens was dat meestal maar goed ook, want vaak doen filters meer kwaad dan goed; als ze er waren werd er n.l. helemaal geen zorg meer aan besteed.

Dat was de situatie in de vorige eeuw en, voor grote delen van de provincie, nog tot ver in deze eeuw. In elk droog jaargetijde heerste, ten gevolge van geringe regenval en daling van de grondwaterspiegel, watergebrek, al kon men zich hieraan op sommige plaatsen onttrekken door het gebruik van oppervlaktewater, waar dit tenminste zoet was en niet al te erg verontreinigd.

Het is waar dat goed water een goede gezondheid met zich meebrengt, maar daar komt bij dat dat goede water te allen tijde in voldoende hoeveelheid beschikbaar moet zijn ter bevordering van de algemene hygiëne. En ook dan nog is alle moeite voor niets, wanneer niet tevens sprake is van een effectieve afvoer van het vuil en goede sanitaire voorzieningen.

Zoals al werd opgemerkt was de overheidsbemoeiing met de drinkwatervoorziening tot het begin van deze eeuw erg gering. Niet dat er geen mogelijkheden waren. De gemeenten waren reeds voor de totstandkoming van de Woningwet (1901) bevoegd voorschriften terzake vast te stellen. Een intensieve bemoeiing met het watergebruik kwam echter alleen incidenteel voor. Deze zorg duurde in de meeste gevallen juist zo lang als de epidemie woedde: *zodra waren de wonden niet geheeld en de laatste kiemen van besmetting geweken en vernietigd, of men leefde wederom gerustelijk voort en bekommerde zich om zuiver drinkwater weinig.*

Bij genoemde Woningwet werd bepaald dat zowel voor nieuw te bouwen woningen als voor bestaande woningen door de gemeenteraad voorschriften moesten worden vastgesteld betreffende de beschikbaarheid van drinkwater. Als uitvloeisel hiervan was in de meeste bouwverordeningen sindsdien het voorschrift te vinden, dat *in of bij een woning een deugdelijk middel van drinkwatervoorziening aanwezig moet zijn.* Uiteraard leidde dit tot discussies over wat nu wel en wat niet deugdelijk was. Maar bovendien verleenden de colleges van B en W nogal gauw ontheffing van deze

bepaling.

De eerste nationale wetgeving op het gebied van de volksgezondheid stamt uit 1865 (Wet op het Geneeskundig Staatstoezicht; Thorbecke); vóór die tijd bestonden er wel plaatselijke en provinciale commissies van toezicht, doch van een nationale bundeling was geen sprake. Bij de wet van 1865 werd een aantal geneeskundig inspecteurs benoemd, die toezicht moesten houden op de toestanden met betrekking tot de volksgezondheid. Hun taak was vooral gericht op epidemieën (cholera, tyfus, pokken) en de hiermee samenhangende hygiënische toestanden (drinkwatervoorziening, vuilverwijdering), doch ook het toezicht op de hygiëne in scholen en werkplaatsen behoorde tot hun opdracht, evenals de zaken van volkshuisvesting.

In 1866 werden door de gemeenteraden verordeningen vastgesteld *houdende voorschriften ter bevordering der zindelijkheid in de gemeente.* Reeds op 10 juli van dat jaar wendde de inspecteur voor het Geneeskundig Staatstoezicht zich tot de burgemeester van Vleuten: *Ik heb de eer U te berigten dat ik op de 7de dezer een bezoek heb gebracht aan de gemeente Meern en daarbij tot mijn leedwezen enkele ongunstige hygiënische toestanden heb aangetroffen, op wier snelle verbetering ik mij verplicht reken bij U ernstig te moeten aandringen. Het lokaal, waarin thans de Hervormde diakonieschool gehouden wordt en 30 - 40 kinderen verblijven moeten, is tot zoodanig doel ten eenenmale ongeschikt en de na-deelen der opeenhooping van een zoo groot aantal kinderen in eene veel te enge ruimte zijn zoo dreigend, dat ik U in overweging geef die school onmiddellijk te doen sluiten. Een achter de woning van den schoolmeester C. Nelle gelegen bleekveld zoude misschien aan de vergroting der school dienstbaar gemaakt kunnen worden. In de openbare school, gehouden door M. F. Koele, wordt de zoo noodzakelijke desinfectie der privaten ten eenenmale verzuimd. Chloorkalk is van gemeentewege niet beschikbaar gesteld ter desinfectie der door cholera besmette woningen van minvermogenden. De kinderen uit huisgezinnen, waarin cholera heerscht, worden niet uit de school geweerd. Mesthoopen en moddersloten zijn overvloedig aanwezig en dragen niet weinig tot de luchtverontreiniging bij. Het protestantsche kerkhof eindelijk is, naar men mij verzekerde, nagenoeg gevuld en het schijnt mij wenschelijk reeds nu tot de aanlegging van een nieuw kerkhof, meer buiten de bebouwde kom der gemeente, over te gaan. Een terrein achten den tuin van den*

# KENNISGEVING.

De **BURGEMEESTER** en **WETHOUDERS** der gemeente **Utrecht** doen te weten, dat door den Raad der gemeente, in zijne vergadering van den **1866** is vastgesteld, de volgende:

## VERORDENING houdende voorschriften ter bevordering der zindelijkheid in de gemeente

### Artikel 1.

Ieder hoofdbewoner van een gebouw, ieder gebruiker van een erf, ieder eigenaar of beheerder van eenig onbewoond gebouw, eigendom of van eenig ongebruikt, afgesloten of ongebouwd erf is verplicht te zorgen, dat de straat vóór en ook ter zijde of achter dat gebouw of erf, waar geene overburen zijn geheel, waar overburen zijn tot de halve straat, waar grachten of vaarten zijn tot aan de knieschoeiing, op pleinen tot vijf ellen uit de stoep en daar waar de straatweg door de gemeente loopt tot aan de goten, ten minste éénmaal 's weeks, behoorlijk schoon te vegen.

Zij zijn bovendien tot schoonvegen verplicht, zoo dikwijls het van wege Burgemeester en Wethouders wordt gelast.

Het slijk en ander vuilnis zal, op zoodanige wijze worden op hoopen gesteld, dat daardoor aan de passage of aan de naburen geen hinder worde toegebracht en daarna onmiddellijk worden weggevoerd.

Wanneer eenig gebouw eigendom geen hoofdbewoner heeft, zijn de bewoners beneden aan de straat, ieder voor het door hem bewoonde gedeelte, aan de bovenstaande verplichting onderworpen.

### Artikel 2.

Ieder der in art. 1 opgenoemde personen moet, wanneer dit van wege Burgemeester en Wethouders wordt gelast, de straat vóór en ook ter zijde of achter zijn gebouw of erf over dezelfde uitgestrektheid als in dat artikel is vermeld, behoorlijk doen wieden.

### Artikel 3.

Ben ieder der in art. 1 opgenoemde personen is verplicht, na oproeping of na gedane aanzegging van wege den Burgemeester, vóór en ook ter zijde van of achter zijn gebouw of erf, over dezelfde uitgestrektheid als in art. 1 opgegeven.

a. De sneeuw te doen wegruimen en zoodanig bij een brengen of weg te voeren dat daardoor aan de passage of aan de naburen geen hinder wordt toegebracht, of den afvoer van water belemmerd wordt.

b. Bij heet weder dagelijks des morgens en des namiddags de straat met rein water te bevochtigen.

### Artikel 4.

Wanneer de bestrating is vernieuwd of hersteld mag zij binnen de eerste zes weken niet worden geveegd of geschoord.

### Artikel 5.

Het is verboden, op over-lange- of onder de openbare straten, wegen, voetpaden, pleinen of wandelingen:

a. Zonder toestemming van den Gemeente-raad en met inachtneming der door hem daaraan te verbindende voorwaarden eenige goten of riolen te hebben.

b. Vuilwater, waschwater, bloed, verfwater, gier van secreten of mestvaalten en dergelijke te werpen of te laten loopen.

### Artikel 6.

Het is verboden doode honden, katten, visch of andere stankverwekkende lichamen of voorwerpen om of bij huizen of erven, op de straten, wegen, voetpaden, pleinen of wandelingen of in het water te werpen of te laten liggen, zijnde een ieder gehouden die sanstonds te begraven.

### Artikel 7.

Het is verboden eenige haardsch of vuilnis of eenige andere zinkende of drijvende stoffen in de grachten of vaarten te werpen.

### Artikel 8.

Het is verboden anders dan op plaatsen, daartoe door Burgemeester en Wethouders aan te wijzen, huiden te weeten te leggen of schapenvellen te blooten of het water, hetwelk tot weeking of blooting geënd heeft weg te werpen.

### Artikel 9.

Het is verboden tegen muren en omheiningen van kerken of openbare gebouwen te wateren, of op, of langs de openbare straten, wegen, voetpaden, pleinen of wandelingen aan zijne natuurlijke behoefte te voldoen.

### Artikel 10.

Het is verboden te zwemmen in wateren, welke gelegen zijn langs de openbare straten, wegen, voetpaden, pleinen of wandelingen.

### Art. 11.

Het is verboden, zonder vergunning van Burgemeester en Wethouders, secreten te plaatsen langs openbare straten, wegen, voetpaden, pleinen of wandelingen.

### Artikel 12.

Alle secreetputten, bewaarplaatsen van vuilnis uit secreten, riolen of zinkputten zullen ingerigt zijn, op de wijze als door Burgemeester en Wethouders zal worden voorgeschreven.

### Artikel 13.

Het is verboden eenige secreten, secreetputten, riolen, zinkputten of dergelijken te ruimen of te doen ruimen, noch eenig secreetvuil te vervoeren of te doen vervoeren, dan tusschen elf uren des avonds en vier uren des morgens, en niet anders dan in goed gesloten tonnen, bakken, wagens of overdekte schuiten.

### Artikel 14.

Het is verboden de in het voorgaande artikel bedoelde middelen van vervoer ergens te laten staan, maar overvrijd naar de plaats hunner bestemming te vervoeren en of niet behoorlijk schoongemaakt op of bij de erven, op of langs de openbare straten, wegen, voetpaden, pleinen of wandelingen te laten staan, welke schoonmaking nimmer anders zal mogen geschieden, dan ter plaatse waar zij geleidigd zijn.

### Artikel 15.

Het is verboden vóór-, achter-, besijden of in de huizen, schuren, of op de erven of langs de openbare straten, wegen, pleinen of voetpaden, vuilnishoopen, mestvaalten of zoogenamde aachgaten of bakken te hebben, sonder toestemming van Burgemeester en Wethouders en ter plaatse waar zulks door of van wege hen zal worden aangewezen.

### Artikel 16.

Het houden of voeden van varkens, geiten of konijnen moet gestaakt worden, daar waar het door of van wege Burgemeester en Wethouders wordt verboden.

### Artikel 17.

Burgemeester en Wethouders zijn ten allen tijde bevoegd de plaatsen alwaar vleesch, visch of andere aan bederf onderhevige eetwaren verkocht of te koop aangeboden worden, te bezoeken of te doen onderspeken, terwijl zij, oordeelende dat de verkoop van hetzelfde nadeelig voor de gezondheid soude kunnen zijn, het verkoopen dadelijk zullen doen staken of zulks beletten en de afgekeurde voorwerpen ten koste der houders of verkoopers doen begraven.

De houders of verkoopers zullen een en ander moeten toestaan en hunnen voorraad moeten aanwijzen.

### Artikel 18.

Alle vergunningen in deze verordening vermeld, kunnen altijd worden ingetrokken.

### Artikel 19.

Al wie eene vergunning in deze verordening vermeld, heeft bekomen, is verplicht, die vergunning op de eerste aanvraag aan de politie te vertoonen.

### Artikel 20.

Al wie van eene der in deze verordening vermelde vergunningen gebruik maakt, is verplicht de daaraan verbonden voorwaarden in allen deele te vervullen.

### Artikel 21.

Hetgeen in strijd met deze verordening is daargesteld, ondernomen of nagelaten, wordt op last van Burgemeester en Wethouders ten koste der overtreders weggenomen, belet of verrigt, overeenkomstig artikel 180 der gemeente-wet.

### Artikel 22.

Ingeval door de politie last gegeven wordt tot staking van hetgeen in strijd met deze verordening ondernomen of verrigt wordt en aan dese last geen gevolg gegeven wordt, zullen door of onder toezigt der politie-beambten worden weggenomen, de huiden, schapenvellen, blooten en geblote wol, de tonnen, bakken, wagens of overdekte schuiten en alle andere voorwerpen welke tot de overtredingen bedoeld bij de artikels 8, 13 en 14 zijn geëindigd, zoodaende zullen zij de voorwerpen bedoeld bij artikel 13 en 14 dadelijk doen ledigen of schoonmaken.

De Regier is bevoegd de voorwerpen verbeurd te verklaren of te bevelen dat zij vernietigd worden.

### Artikel 23.

Ten einde behoorlijk te kunnen beoordeelen of de bepalingen in de artikels 6, 12, 13, 14, 15, 16 en 17 deze verordening naar behooren worden opgevolgd, wordt den beambten der politie den last verstrekt, om de woningen der ingezetenen ten alle tijde, ook huns ondanks, binnen te treden, met inachtneming echter der bepalingen der wet van den 31. Augustus 1853, (Staatblad n°. 83).

### Artikel 24.

Voor zoo verre daartegen geene straf is bedreigd bij eenige wet, algemeene maatregelen van bestuur of provinciale verordeningen, worden de overtredingen deser verordening met eene geelboete van één tot drie gulden gestraft.

Aldus vastgesteld in eene openbare vergadering van den Raad, gehouden op heden den

De Wethouder, De Burgemeester,

Zijnde deze verordening aan Gedeputeerde Staten, volgens hun berigt van den in afschrift medegegield.

En is hiervan afkondiging geschied waar het behoort den

Burgemeester en Wethouders voornoemd.

De Wethouder, De Burgemeester,

Stoom-Snelpersdrukkerij van L. E. BOSCH EN ZOON, te Utrecht.

predikant zoude daartoe misschien in aanmerking kunnen komen.

In een brief van 26 februari 1867 moest de inspecteur tot zijn leedwezen constateren dat de bronnen van luchtberderf nog onveranderd aanwezig waren. Hij schreef: De dringende behoefte aan verbetering bestaat langs den weg welke achter de woningen van Johannes Verkerk, van Jan de Groot, van Werkhoven

en anderen heenloopt. De lucht wordt daar in hooge mate verontreinigd door den ergerlijken vuilen toestand waarin de varkenshokken van Verkerk en Werkhoven, het secreet van Jan de Groot en de mesthopen van een aantal anderen verkeeren. Die mesthopen kunnen opgeruimd en de varkenshokken en secreten verbeterd worden, terwijl de drassige bodem door ophooging en drainering voor

verdere doorwekking met organische stoffen kan gevrijwaard worden. Hoogst wenschelijk ook is het, dat aan het begraven op het kerkhof in de onmiddellijke nabijheid der openbare en der bijzondere school een einde kome. In het jaar 1866 werden op dat kerkhof, hetwelk nog slechts ruimte voor 9 lijken van volwassenen aanbood, 4 volwassenen en 8 kinderen en van 1 January 1867 tot heden



*nog 1 volwassene en 3 kinderen begraven, en het wordt dus meer dan tijd dat een nieuw terrein, buiten de kom der gemeente gelegen, tot begraafplaats bestemd worde onder verbod het aangewezen overvulde kerkhof verder te bezigen.*

Het hielp allemaal niet erg en misschien wilde de inspecteur ook wel wat veel in ééns in een samenleving die sinds mensenheugenis niet anders gewend was en in de heersende toestand geen enkel kwaad zag. Hij liet het er echter niet bij zitten en schreef op 18 augustus 1867 dat hij er zich van had overtuigd *hoe weinig mijn vele malen herhaalde aandring tot het gelasten van wegruiming, verplaatsing, of het in betere toestand brengen van mestvaalten en secreten in de buurt de Meern heeft gebaat, en dat ik daarom op een en ander de aandacht gevestigd heb van den Heer Commissaris des Konings in deze provincie. Ik heb tevens opgemerkt dat de thans in aanbouw zijnde bijzondere school aan de Meern voorzien zal worden van een privaat, hetwelk slechts door eene deur van het schoollokaal gescheiden zal zijn. Aangezien deze inrigting de lucht in de school belangrijk moet verontreinigen, zal ik den Heer Schoolopziener in het 5e district van dit gebrek in het bouwplan verwittigen.*

In 1901 kwam de eerste Gezondheidswet tot stand, op grond waarvan gezondheidscommissies werden ingesteld. Deze plaatselijke commissies kwamen er in gemeenten met meer dan 18.000 inwoners, terwijl kleinere gemeenten gemeenschappelijke commissies kregen. Zij hadden de plicht de drinkwatervoorziening te behandelen. Verscheidene maakten zich hiervan gemakkelijk af, maar andere deden uitgebreide woningonderzoeken. Uit 1905 stamt het volgende: De burgemeester van Harmelen kon berichten *dat de bewoners van 6 huizen verklaard hebben geen beter water te verlangen dan hetwelk aanwezig was in een vlietende sloot nabij de woningen.* Slootwater voldeed kennelijk ook aan de door Gedeputeerde Staten gegeven bepaling, dat bij elk huis aanwezig moest zijn voor de gezondheid onschadelijk water.

De invloed op de gemeentebesturen was niet erg groot, maar vele commissies hebben indirect bijgedragen aan de totstandkoming van verschillende drinkwaterleidingen, door treurige toestanden herhaaldelijk te signaleren.

### **Stichting Drinkwaterleiding West-Utrecht**

Hoewel, strikt genomen, buiten het bestek van de „dorpsspompen” vallend,

vormt toch de oprichting van die stichting een logisch besluit van die episode en daarom wil ik er hier toch iets van vertellen.

Op 5 maart 1925 vond een eerste *gevoeglijke en nuttige vergadering* plaats in het raadhuis van Oudenrijn, waar bijeen waren Th. P. J. Elsen, burgemeester van Harmelen en Veldhuizen, W. van Bommel, wethouder van Veldhuizen, Mr D. E. H. Diemont, wethouder van Oudenrijn, H. de Greef, wethouder van Haarzuilens en J. A. Verder, burgemeester van Vleuten en Haarzuilens. Zij waren door de aangesloten gemeenten gemachtigd en vormden het bestuur der stichting.

In 1927 werd het pompstation aan de Rijksstraatweg geopend, dat de waterproductie zou gaan verzorgen voor de destijds - vijf gemeenten, namelijk Vleuten, Haarzuilens, Veldhuizen, Oudenrijn en Harmelen. In het verslag over dat jaar lezen we:

*Het was dan op 16 november 1927, dat in het waterleidinggebouw te Veldhuizen, door de Commissaris der Koningin in deze provincie, de Hoogedelgestreng Heer Dr H. Th. 's Jacob, het bedrijf der Stichting werd geopend, in tegenwoordigheid van vele autoriteiten, o.m. de leden van Gedeputeerde Staten.*

*Bij die plechtigheid was het dat zo van verschillende zijden naar voren werd gebracht het grote nut daarvan.*

*Ofschoon in het verzorgingsgebied op enkele plaatsen goede pompen waren aan te wijzen, was van een goede watervoorziening geen sprake. De gevolgen bleven dan ook niet uit. Het water van Oude Rijn, wetering en sloot, de zo gevreesde bacillendragers, was voor de gemeenten een voortdurend gevaar.*

*Het kindersterftecijfer was vrij hoog, terwijl door de plaatselijke geneesheren vele ziektegevallen op rekening van het slechte water konden worden gesteld.*

*Met deze centrale watervoorziening, die volgens deskundige rapporten, zowel scheikundig als bacteriologisch in alle opzichten onberispelijk is, opende zich op die dag voor de vijf gemeenten een gelukkig verschiep.*

### **Het graven van een put**

Ieder die wel eens in **zandgrond** een kuil heeft gegraven, zal gemerkt hebben dat het prachtig gaat totdat het grondwaterpeil (het zogenaamde freatische vlak) wordt bereikt. Als men dieper graaft loopt vanuit de wanden water in het gat, het zand met zich meevoerende. Op deze wijze is het niet mogelijk de wanden op den duur in stand te houden. De beste methode om het inkalven van de wand te voorkomen is om een ring

van de gewenste diameter (bijvoorbeeld een cementen ring of een ton zonder bodem) in het gegraven gat te laten zakken op het moment dat men het grondwater heeft bereikt. Men kan dan, door binnen de ring te graven, zonder moeite een diepte onder het grondwaterpeil bereiken ter hoogte van de ring, omdat men tijdens het graven de ring laat meezakken.

Het maken van een ondiepe put kan primitiever door bij een lage grondwaterstand te graven en de wanden onder het grondwaterpeil bij het graven te beschermen door het stapelen van turf, door bekisting met houten delen (vierkante put) of het stapelen van bakstenen (stapelput).

Een mooie put wordt gemaakt door, wanneer tot het grondwaterpeil is gegraven, een wand te metselen en deze wand bij het verder graven door het gelijkmatig ondermijnen te laten zakken. Als de wand een stuk is gezakt kan hij weer verder worden opgemetseld. Zo kan een grote diepte worden bereikt.

Als men diep onder het grondwaterpeil is gekomen, zal op een gegeven moment de snelheid waarmee het water aandringt groter worden dan de snelheid waarmee men zand en water uit de put kan verwijderen. Wil men dan toch dieper graven, dan zal dit van bovenaf onder water moeten gebeuren.



Oude waterput, door graafmachine „ont-hoofd” bij werkzaamheden t.b.v. nieuwbouw op de hoek van de Alendorperweg en de Esdoornlaan in het najaar van 1980. Foto S.L.H.Strietman te Vleuten.



Als de bovengrond niet uit zand bestaat, maar uit slecht doorlatende grond, zoals **klei**, en men wil een put maken tot in een dieper gelegen watervoerende zandlaag, dan merkt men niet wanneer men het freatische vlak passeert. Bij het graven komt er niet merkbaar water uit de wanden van het gemaakte gat. Als echter op een gegeven moment de watervoerende zandlaag dicht wordt genaderd is de waterdruk onder de nog te doorgraven kleilaag groter dan het gewicht ervan, zodat de bodem opeens openbarst. Het is dan zaak voor de man, die zich onder in de put bevindt, snel weg te wezen.

Welke van de bovenomschreven technieken ook werd toegepast, het water in de putten werd toch weer niet zó diep gewonnen, dat geen besmetting door verontreinigd bovengrondwater kon ontstaan. De verontreiniging van grondwater door huishoudelijke afvalstoffen wordt in zuurstofrijk grondwater vrij vlot gemineraliseerd, d.w.z. dat organische stoffen worden omgezet in anorganische.

Het aërobe (zuurstofrijke) karakter van het water zorgt voor oxydatie van stikstofverbindingen; dat betekent bij winning van grondwater in de buurt van verontreinigingen een veel te hoog nitraatgehalte. Is de hoeveelheid verontreiniging te groot, dan raakt het water zijn zuurstof kwijt en er ontstaat een anaëroob (zuurstofloos) milieu. In deze toestand wordt de verontreiniging slechts langzaam afgebroken. Verontreinigd water bevat ook ziektekiemen; is het daarbij nog zuurstofloos, dan stinkt het en is als drinkwater helemaal ongebruikbaar.

Anaëroob water, wat overigens normaal kan zijn en niets zegt over de kwaliteit, lost ijzer en mangaan op uit de bodem. Komt het water daarna weer in aanraking met zuurstof, dan vlokken deze stoffen uit. Door filtratie kan het bruinrossige neerslag worden verwijderd.

Vroeger hadden sommige huishoudens een eigen filtertje: een keramische pot, gevuld met fijn grind, waarin het water werd belucht en gefilterd. Onderaan bevond zich een kraan en aan de bovenzijde een soort vergiet. Nadeel was dat het in het apparaat tot bacteriegroei kon komen.

## De welwaterput

Volgens van Dale is een welput een gegraven put voor welwater en vervolgens omschrijft hij welwater als water dat uit de grond naar boven welt: *een wel is een bron of plaats waar water uit diepe grondlagen onder druk tot de ter-*



Welput, in 1970 tijdens reparatiewerkzaamheden aangetroffen op de deel van de boerderij bij de ruïne van de ridderhofstad Nyevelt.

*reinhoogte opstijgt.*

Het middelnederlandse werkwoord wellen (wallen) heeft inderdaad de betekenis van opborrelen, opbruisen, van water dat uit de grond komt, maar we moeten ons toch afvragen of zo iets in onze streek ooit is voorgekomen.

De bovenste begrenzing van het grondwater wordt gevormd door de (echte) vrije grondwaterspiegel of het freatisch vlak. Deze spiegel is het vlak dat alle vrije waterspiegels in boringen, putten, kanalen enz. verbindt en waar de druk gelijk is aan de atmosferische druk. De diepte van de grondwaterspiegel kan van gebied tot gebied sterk verschillen.

Naast de echte, vrije grondwaterspiegel kent men een schijn- of zwevende grondwaterspiegel. Deze vormt de bovenste begrenzing van een grondwaterlichaam dat zich, geïsoleerd op een lokale ondoorlatende laag, bijvoorbeeld een kleilens, boven de echte grondwaterspiegel heeft gevormd.

Een gespannen grondwaterspiegel of een drukspiegel treedt op als het water door een niet-doorlatende laag aan de bovenzijde afgesloten is en verhinderd wordt op te stijgen tot de echte spiegel. Een dergelijke situatie kan men echter slechts verwachten als er voldaan is aan bepaalde voorwaarden (afb. ): de aanwezigheid van een berg of althans een heuvel van enige hoogte, een dal, één of meer niet of slecht doorlatende lagen en infiltrerende neerslag (regen) voor de voeding van de „opgesloten”

watervoerende laag.

Slaat men nu in het dal een put, dwars door de niet-doorlatende deklaag, dan zal daarin de waterspiegel trachten op een bij nadering gelijke hoogte te komen met de grondwaterspiegel in de berg (wet van de communicerende vaten). Ligt de rand van de put lager, dan stroomt het water vrij uit. Men heeft dan een zogenaamde artesische bron (naar het Franse landschap Artois, waar reeds in 1126 dergelijke putten werden aangelegd).

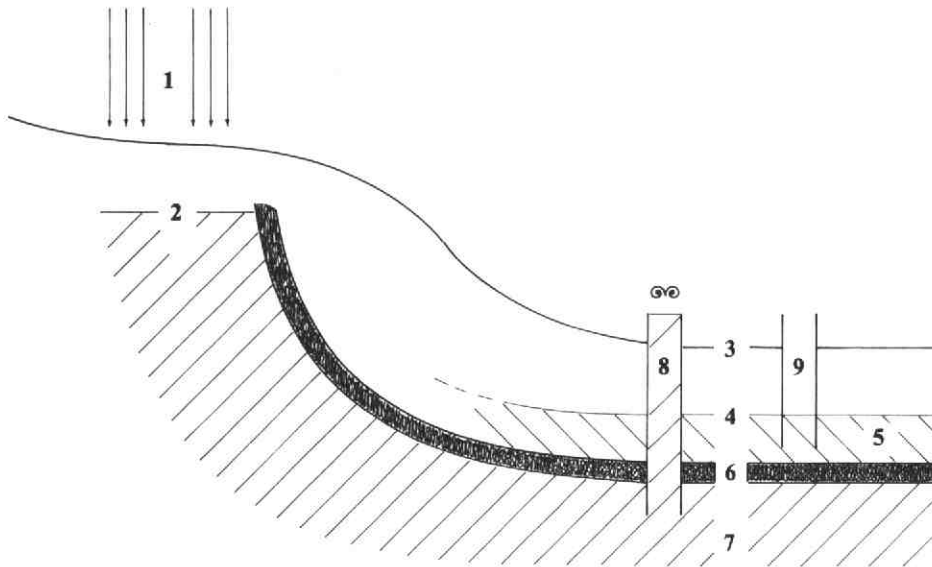
Artesische bronnen bestaan in ons land en zelfs in de provincie Utrecht (in de Gelderse vallei), maar in onze streek komen ze niet voor.

Het moet dan ook een vergissing zijn wat Frans Luyten schreef in „Le Château de Haar á Haarzuylens”, Uitgegeven en geïllustreerd onder directie van Dr P. J. H. Cuypers bij A. Oosthoek te Utrecht in 1910: *Pour avoir une eau potable, donnant toutes les garanties possibles de pureté, à tous les points de vue, on fora entre le château et le châteaulet, dans le courant de l'été 1898, un puits artésien de 100 mètres de profondeur.* De bronbuis moet gepulst zijn, want de schrijver vermeldt nauwkeurig de aard van de achtereenvolgens omhooggebrachte grondmonsters: ná een oppervlakkige laag van 2 meter een laag van 1,70 meter grijs slib en vervolgens grof zand en grind, gemengd met fijn zand en soms een dunne laag slib tot op een diepte van 51,80 meter. Dan volgt een laag klei van ongeveer 10 meter dikte. Vanaf 61,50 tot 85,10 meter diepte komt afwisselend fijn en grof zand naar boven met op twee punten wat slib. Tenslotte wordt, tot 100 meter diepte, slechts grof en zeer grof zand aangeboord. Uitdrukkelijk wordt vermeld dat in geen enkele laag mariene afzettingen (afzettingen van en/of in de zee of oceaan) werden aangetroffen.

Op het eerste gezicht lijkt het dat er althans aan één der voorwaarden voor een artesische bron voldaan is: er is inderdaad een slecht doorlatende kleilaag waar men doorheen heeft geboord.

Deze kleilaag echter, afgezet door de grote rivieren tussen ca twee en één miljoen jaar geleden en tegenwoordig aangeduid als formatie van Kedichem, heeft een globale noordoostelijke begrenzing langs de lijn Arnhem - Utrecht - Hillegom, waar zij haar voortzetting vindt in de formatie van Harderwijk, hoofdzakelijk bestaande uit grove zanden, die zeer fijn grind bevatten.

Er is dus geen sprake van een doorlopende, slecht doorlatende aardlaag tot in een gebied met voldoende terreinhoogte (het dichtstbij gelegen is de Utrechtse Heuvelrug) en we kunnen in



Artesische put en put met vrije grondwaterspiegel.

- 1 Neerslag
- 2 Artesische grondwaterspiegel
- 3 Maaiveld
- 4 Vrije grondwaterspiegel
- 5 Freatisch of vrij grondwater
- 6 Niet-doorlatende laag
- 7 Artesisch of spanningswater
- 8 Artesische put
- 9 Put met vrije grondwaterspiegel (welput of welwaterput)

dit geval niet spreken van een artesische put of bron. Vast staat evenwel dat men zijn doel bereikte en de beschikking kreeg over drinkwater met alle mogelijke waarborgen van zuiverheid!

Graaft men een put, niet dieper dan de niet-doorlatende laag, dan zal de waterspiegel in die put even hoog zijn als de (vrije) grondwaterspiegel ter plaatse; als er water aan de put wordt onttrokken stelt die spiegel zich telkens weer op dat niveau in door het van alle kanten toesijpelende grondwater. Van Dale kent een tweede omschrijving van het woord „wel”: *de gewone waterstand onder de grond* en inderdaad, nieuw water „welt op” als de put wordt geleegd, maar die „wel” houdt op zodra het niveau van de grondwaterspiegel is bereikt en het water heeft - althans onder de aan onze streek eigen omstandigheden - niet de minste neiging op te stijgen tot aan of boven terreinhoogte.

Het is goed vast te stellen dat de „welputten” of „welwaterputten”, zoals ze in onze gemeente algemeen werden gebruikt, niets anders waren dan relatief ondiepe „grondwaterputten”. Op de oeverwallen van de Oude Rijn en de Heldammer stroom groef men achtereenvolgens door lagen zware klei, lichte

klei en zavel, om reeds tussen 100 en 185 centimeter onder het maaiveld op fijner of grover zand te stoten. Het zal daarna zelden nodig zijn geweest nog een meter dieper te gaan, zodat we de maximale diepte (van putrand tot putbodem) van de gebruikelijke welput kunnen schatten op ca 4 meter.

Het op die diepte uit het zand gewonnen water zal op zich redelijk betrouwbaar zijn geweest, maar het raakte gemakkelijk besmet van bovenaf en via scheuren in de putwand. In het laatste geval vulde de put zich zeker niet alleen door „wel”!

#### Het slaan van een buis

De beste methode om een bron op elke gewenste diepte aan te brengen is het in de grond drijven van **boorbuizen** door middel van een puls. Boorbuizen hebben een diameter van 10 tot maximaal 60 centimeter. Een puls bestaat uit een stalen cilind, van onderen voorzien van een klep, met een diameter van 6 centimeter of meer. Door het laten vallen en jutteren (stoten) op de grond, onderin de boorbuis, raakt de puls gevuld met grond, waarna hij wordt opgehaald. Het pulsen van grond

uit een buis heeft ongeveer hetzelfde effect als eerder beschreven bij het ingraven van een put. Door belasting zakt de buis en als hij is weggepulst wordt een nieuwe opgeschroefd; men herhaalt dit tot de gewenste diepte is bereikt, d.w.z. een watervoerende laag is aangeboord.

Binnen de ingepulste boorbuis laat men een bronbuis van geringere diameter zakken. Het eerste stuk, bestemd om in de watervoerende laag geplaatst te worden, is voorzien van perforaties; de daar successievelijk opgeschroefde verlengstukken zijn niet geperforeerd.

De ruimte tussen beide buizen wordt aangevuld met fijn grind, tenminste over het geperforeerde gedeelte van de bronbuis, en verder gedicht met klei, om besmetting van boven te voorkomen.

Vervolgens wordt de eerder ingepulste boorbuis weer uit de grond getrokken.

Eenvoudiger is de geperforeerde buis direct de grond in te heien en vervolgens telkens met niet-geperforeerde stukken te verlengen, waarmee ook vrij grote diepten bereikt kunnen worden. Een nadeel is, dat het pompen zwaar gaat. We hebben dan te maken met het principe van de zogenaamde **Nortonpomp**.

#### De Pompemaker.

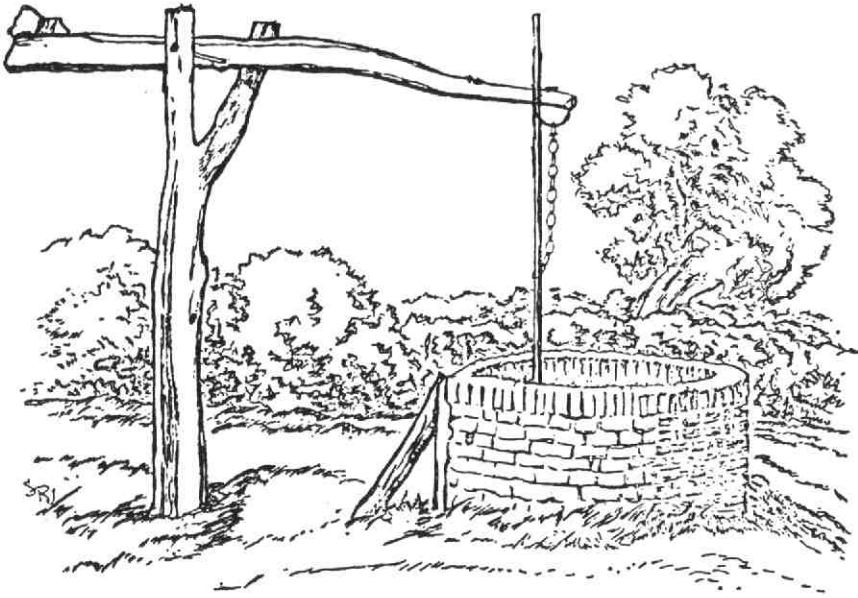
*Die niet te grond wil gaan, Diend hand aan't werck te sta*



*Gelyck de Pomp weer overgeeft,  
't Geen 't Schip door 't leck gekreegen heeft,  
Soo moet de Mens, in 't Schip van 't Leeven,  
Op 's Weereks See, naa God gestreckt,  
De Eidelheid, die in hem leckt,  
Geduurig aan weer overgeeven.*

„De Pompemaker” uit: 100 Verbeeldingen van Ambachten door Johannes en Caspaares Luiken t'Amsterdam 1694.

Met een grote houtboor wordt een stuk rondhout (afgedraaide boomstam) uitgehold.



Waterput met putgalg, waaraan puthaak.

Hierover zegt Oosthoeks Encyclopedie (1916): *pomp van in den grond geheide, gegalvaniseerde ijzeren buizen, waarop een ijzeren zuigpomp, bv. een Douglaspomp, geplaatst wordt. Aan het beneden-einde wordt de buis voorzien van gaten, waaromheen een gaas bevestigd wordt, terwijl onder in de buis een punt aangebracht wordt om deze te dichten en om het inheien te vergemakkelijken. Men slaat de buis, totdat het puntstuk in een waterhoudende grondlaag komt, hetgeen men proefondervindelijk constateren kan door er telkens een pomp op te zetten. Van den bodem hangt het af of de nortonpomp voldoende water geeft; de aard van het fijne zand kan voorts van invloed zijn op de duurzame werking der pomp. In sommige gevallen raakt het puntstuk verstopt door zeer fijn zand, dat door het gaas dringt en dan is het noodig de buis op te trekken en het puntstuk te vernieuwen of te verbeteren. Op vele plaatsen in ons land kan de nortonpomp met succes gebruikt worden.*

### De pomp

De waterputten werden oorspronkelijk steeds in open toestand gebruikt. Soms ziet men er nog wel eens een bij een boerderij. Het water wordt geput door middel van een emmer aan een touw of een puthaak; soms is de constructie ingewikkelder en komt er een putgalg aan te pas.

Een open put heeft het nadeel dat het water kan worden verontreinigd door invallend of instuivend vuil. Nu is dat natuurlijk te verhelpen door er een deksel op te leggen, maar dat heeft toch zo z'n praktische bezwaren.

De volgende stap is dan de put

afdekken en er een pomp op plaatsen, zoals dat ook te Vleuten is gebeurd, op de welwaterput van de Broederschap.

De eerste pompen waren van hout of van lood; koperen pompen werden veelal binnenshuis gebruikt. De gietijzeren pompen verschijnen in de tweede helft van de 19de eeuw.

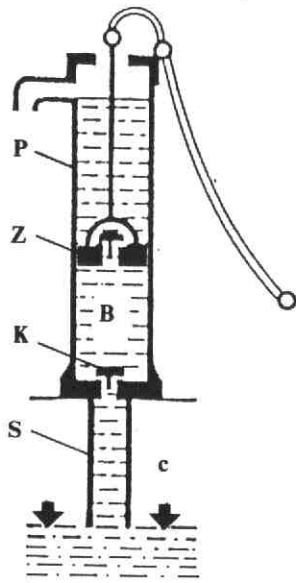
Toen men nortonbuizen ging slaan, was men wel gedwongen gebruik te maken van een pomp, tenzij men artetisch water aanboorde.

Een belangrijk ding bij een pomp is zijn **capaciteit**, d.w.z. de hoeveelheid water die hij per tijdseenheid in de aangesleepte emmers kan doen stromen. Bij een pomp op een put wordt die capaciteit voornamelijk bepaald door de inhoud van de pomp zelf; de watervoorraad in de put is namelijk relatief groot en de flinke oppervlakte van de



Pomp, gemaakt van een houten buis (zie ook „De Pompemaaker”). Tekening van Cornelis Jetses in Jan A. Niemeijer: *Leven op het platteland*, uitgave van de Friese Pers Boekerij bv te Drachten. Copyright illustraties Wolters-Noordhoff te Groningen.





**Waterpomp.** De pompcylinder P staat via een lange stijgbuis S in verbinding met het grondwater. Als de zuiger Z omlaag gaat, wordt de druk van de lucht in B groter. Dan gaat de klep K dicht en de samengeperste lucht ontsnapt via de klep in de zuiger. Als daarna de zuiger omhoog gaat, wordt de druk in B kleiner dan de luchtdruk c. De luchtdruk perst dan, door de poreuze laag aarde of zand heen, het grondwater door de stijgbuis tot boven de klep K. Bij een volgende slag omlaag komt het water, door de klep in de zuiger, boven de zuiger te staan. Dit water stroomt naar buiten als de zuiger weer omhoog gaat.

putbodem zorgt onder goede omstandigheden voor een snelle aanvulling van die voorraad. Wanneer men gebruik maakt van een nortonbuis, die veelal een stuk dieper steekt dan een put, is weliswaar de waterdruk hoger, maar de oppervlakte van de bron en de watervoorraad in de buis zijn relatief klein.

Daar komt bij dat de **opvoerhoogte** van een pomp, d.w.z. de hoogte waartoe hij een kolom water kan „optrekken”, beperkt is. Het is immers door de atmosferische druk die op de watervoerende laag werkt, dat bij het ophalen van de zuiger in de pompcylinder water in de zuigbuis opstijgt. In theorie zou op deze manier water ca 10 meter kunnen worden opgevoerd boven zijn stijghoogte (dat is de waterspiegel die het water in een open peilbuis aanneemt); in de praktijk is door verlies de maximale opvoerhoogte voor pompen 6,7 meter. De capaciteit van een pomp op een nortonbuis wordt dus in hoge mate bepaald door de snelheid waarmee de buis zich telkens vult en dat is weer sterk afhankelijk van de hoedanigheid van de grondlaag waarin het puntstuk zich bevindt (fijn zand, grof zand, grind) en de toestand van het filtergaas.



Houten pomphart (zuiger met klep) van Douglas hand-zwengelpomp. Schenking van G. C. Swart te De Meern.

(slot volgt)

## Wie wat bewaart die geeft wat

Door ons werden in dank, ten behoeve van onze bibliotheek en onze verzameling, de volgende schenkingen en bruiklenen aanvaard van:

**W. A. G. Witmer**, Gouvernantelaan 6 De Meern  
Dossier Commissie Eigen Kerk (d.i. de administratie van het „Comité uit de Katholieken van Haarzuilens ter verkrijging van een eigen kerk”, 1934 - 1947)

**N. J. Voskuilen**, Oudenrijnsingel 27 De Meern  
Gietijzeren wandgraanmolen, blok oud eikenhout, graaf

**W. Leemans**, Dorpsstraat 60 Vleuten  
Circa 80 ordners

**J. F. K. Kits Nieuwenkamp**, Hof ter Weydeweg 11 Vleuten  
Bult en Hallewas, „Graven bij Valkenburg”, het archeologisch onderzoek in 1986 (II)

**J. J. Th. Sprong**, Den Hamstraat 18 Vleuten  
Adresseermachine

**Mevrouw C. van der Kleij**, Den Hamstraat 13 Vleuten  
„Gecombineerde wals-, kraal-, fels-, kant- en buigmachine” (loodgieter)

**A. J. van Zoeren**, Stationsstraat 54 Vleuten  
Affiche van het openluchtspel „De Legende van de Hamtoren”

**C. Doornenbal**, Prins Hendrikweg 11 Vleuten  
Kleiknikker

**J. G. Ederzeel**, Zandweg 5 De Meern  
Ingelijste ingekleurde foto van de Stadsdam (82 x 82 cm)

**Mevrouw A. Winkel**, van Wanroystraat 12 Vleuten  
Tijdschriften over het Koninklijk Huis

**B. Overkleef**, Rijksweg 34 De Meern

„De Hoeksteen”, Tijdschrift voor vaderlandse kerkgeschiedenis, jaargangen I t/m XVI (1972 - 1987)

„Nederlandse Historiën”, Tijdschrift voor vaderlandse (streek)geschiedenis, jaargangen III t/m XXI (1969 - 1987)

Jaarboeken van „Oud-Utrecht” 1929 t/m 1986. De jaren 1953, 1982 en 1983 ontbreken; wie heeft ze voor ons?

Maandblad „Oud-Utrecht” 1955 t/m 1986

Twee houten ledikanten, hoge hoed in doos

**D. Meeldijk**, Burgemeester van der Heideaan 70 Vleuten  
Smalfilmprojector

**F. L. van Selm-Hoogenboom**, Alenveldpark 224 Vleuten  
Christelijk nationaal weekblad „De Spiegel”, jaargangen 1948 t/m 1963