

ROTTERDAMS  
JAARBOEKJE  
1999

overdruk

*tevens jaarboekje van het Historisch Genootschap  
Roterodamum*

*10de reeks, 7de jaargang*

# EEN QUAESTIE VAN GELOOF: GEMEENTEREINIGING EN RIOLERING

DOOR JAN VAN DEN NOORT

## Pion of pionier

In mijn dissertatie *Pion of Pionier, Rotterdam - gemeentelijke bedrijvigheid in de negentiende eeuw* (Rotterdam 1990) gaf ik een zeer beknopte geschiedenis van het ontstaan van vijf Rotterdamse gemeentebedrijven. Ik legde daarin een directe relatie met de ruimtelijke ontwikkeling van de stad. De geschiedenis van het gas- en elektriciteitsbedrijf werd in 1993 omstandiger verantwoord in *Licht op het GEB, Geschiedenis van het Gemeente-Energiebedrijf Rotterdam*. De start van het waterleidingbedrijf en de Gemeentereiniging komen in deze overdruk van *Rotterdams Jaarboekje 1999* uitgebreid aan de orde. Het ontstaan van het Gemeentelijk Havenbedrijf vormt het slotakkoord van twee artikelen in *Rotterdams Jaarboekje 2000*. Daarin staat vooral de uitbreiding van Rotterdam op de zuidelijke Maasoever centraal.

## Inhoud

Een quaestie van geloof

deel 1: Waterproject en waterleiding

zie elders

deel 2: Gemeentereiniging en riolering

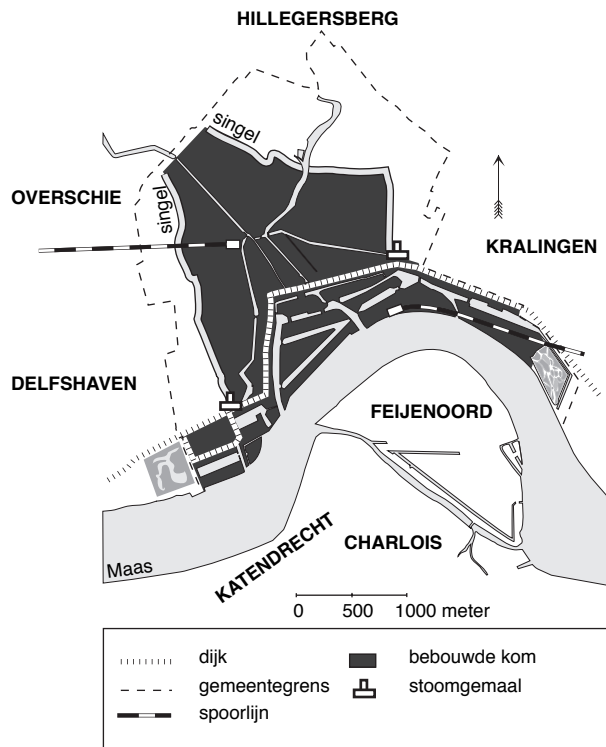
255-283

bijlage: Mijnheer de Voorzitter

In het voorgaande artikel stonden het Eerste Waterproject en de Drinkwaterleiding centraal. In dit artikel komen vooral de Gemeentereiniging en het Tweede Waterproject aan bod. De opzet van beide artikelen is een beeld te schetsen van Rotterdams houding ten aanzien van water, afvalwater en afval in de tweede helft van de negentiende eeuw. Dat was een periode waarin de stad flink groeide en de belangstelling voor vestiging in de nieuwe stadswijken groot was. Terwijl de nieuwe stad binnen de singels van het Waterproject nog in de steigers stond, werden zelfs al steelse blikken geworpen naar de nog maagdelijke weilanden in de polderstad buiten de singels. Maar daarmee waren de grenzen van het stedelijk territorium snel bereikt en voor verdere uitbreiding van de snel groeiende stad moest Rotterdam tot overeenstemming zien te komen met de buurgemeenten, en eventueel het aangrenzend gebied annexeren. Het eiland Feijenoord aan de overzijde van de Maas was een van de eerste kandidaten. Ook voor deze nieuwe bouwlocaties moest eerst en vooral een oplossing worden gevonden voor de aanvoer van water en de afvoer van afval en afvalwater.

De negentiende-eeuwse vuilverwijdering was omvangrijk en veelvormig, maar wie er de bronnen op naslaat, krijgt licht de indruk dat het eigenlijk maar om één zaak ging: fecaliën. Menselijke uitwerpselen werden gezien als de belangrijkste verwekkers van ziekten en het was dus zaak om de mensenmest, en vooral de stank die deze verspreidde, adequaat en zo snel mogelijk uit de stad te bannen. Aan de hand van het Rotterdamse wedervaren is goed te illustreren dat tegemoetkomen aan die wens niet zo eenvoudig en bovenal duur was. Aan methoden om het doel te bereiken was geen gebrek, maar om nu te zeggen dat het de stadsbesturen daardoor gemakkelijk werd gemaakt, nee. Voor velen was al gauw door de bomen het bos niet meer te zien. Ik beperk mij daarom tot een eenvoudige tweedeling.

De menselijke fecaliën kunnen worden verdund en vervolgens via sloten en grachten weggespoeld naar de dichtstbijzijnde rivier (we noemen dat een spoelstelsel). De fecaliën kunnen ook worden



© Jan van den Noort, Rotterdam 1999

*Het Eerste Waterproject vormde de basis voor de eerste stadsuitbreidingen buiten de vesten. Terwijl de nieuwbouw binnen de singels van het Waterproject in de steigers stond, werden de mogelijkheden onderzocht om ook het gebied buiten de singels van het Waterproject te bebouwen. Annexatie van de buurgemeenten lag in het verschiep. Het Tweede Waterproject diende zich aan (tekening auteur).*

verzameld en verkocht aan de landbouw (dat heet een verzamelstelsel). De verzamelstelsels werden in hoofdzaak gepropageerd uit hygiënische en financiële overwegingen, maar erg succesvol was de propaganda niet. Vandaag de dag wordt vrijwel overal in Nederland het spoelstelsel gehanteerd.

Voor de negentiende-eeuwse uitbreiding van Rotterdam buiten de stadsdriehoek werd in eerste instantie gekozen voor een spoel-

stelsel: De nieuwe stad werd daartoe omsloten door de singels van het Waterproject van Rose en Scholten. De nieuwbouwwijken buiten deze singels zouden enkele decennia later een vergelijkbaar spoelstelsel krijgen. Om de overeenkomst in waterhuishouding tussen beide stadsdelen te benadrukken, noem ik het gebied binnen de singels het 'Eerste Waterproject' en dat erbuiten het 'Tweede Waterproject'. Ik loop daarmee vooruit op de conclusie van dit artikel, want voor het gebied buiten de singels werd aanvankelijk een andere opzet gekozen.

De kosten gemoeid met het Eerste Waterproject waren zeer hoog en de resultaten vielen, op de keper beschouwd, tegen. Vanwege de gegronde klachten lag het minder voor de hand om blind te varen op dit spoelstelsel. Het stadsbestuur aarzelde lang en in de luwte van die twijfel raakte de raad geïnteresseerd in enkele alternatieven. Op de noordelijke Maasoever werd het tonnenstelsel geïntroduceerd, terwijl op de zuidelijke Maasoever, op het eiland Feijenoord, het Liernurstelsel serieus in de overwegingen werd betrokken. Het Liernurstelsel is een methode van afvalverwijdering die eigenlijk nog het meeste wegheeft van een installatie voor buizenpost, maar daarover straks meer.

Zowel bij het tonnenstelsel als bij het Liernurstelsel werden de fecaliën niet weggespoeld, men probeerde juist om ze te verzamelen. Het waren geen spoelstelsels maar verzamelstelsels. Op het eerste oog waren daar grote voordelen aan verbonden. Door de fecaliën in te zamelen, bleef het stadswater schoon. Het zag er bovendien naar uit dat de verkoop van fecaliën een winstgevende aangelegenheid was. In dit artikel wordt uiteengezet hoe deze alternatieven werden geïntroduceerd en waarom ze het tenslotte toch moesten afleggen tegen een spoelstelsel als het Waterproject. In 1889 besloot de gemeenteraad van Rotterdam om voortaan overal in de gemeente het spoelstelsel te hanteren.

#### *Particuliere en gemeentereiniging*

De Rotterdamse dienst Gemeentereiniging, die in 1876 werd opgericht, dankt haar ontstaan aan de wens om de afvalverwijdering anders te organiseren. Het was eigenlijk niet zo duidelijk hoe dat precies moest, maar dat het anders moest, stond vast. De discussies in de raad concentreerden zich op de fecaliënafvoer, maar de afvalverwijdering omvatte veel meer. Deze paragraaf licht een tipje van de sluier op en staat stil bij de particuliere voorgangers van de dienst en het brede terrein waarop deze enkele decennia

vóór de oprichting van de dienst Gemeentereiniging werkzaam waren. De bronnen die ons iets vertellen over het schoonhouden van de stad in de eerste helft van de negentiende eeuw zijn niet erg openhartig. Met enige slagen om de arm kan evenwel een beeld worden gereconstrueerd van de afvalverwijdering vóór het aantreden van de dienst Gemeentereiniging.<sup>1)</sup>

Tot het begin van de negentiende eeuw werden de haardas, het vuil en het puin van Rotterdam opgehaald door stadsarbeiders, maar vanaf 1806 ontfermde de Brusselaar Dansaert Engels zich over het afval. De opbrengsten van vuil, puin en haardas rechtvaardigden de betaling van een pachtsom aan het stadsbestuur, maar toen het stadsvuil minder opbracht, moest de gemeentekas deze bijdrage al snel ontberen. Twee maal werd het contract van de Brusselaar verlengd, maar in 1824 konden Dansaert Engels en Rotterdam het blijkbaar niet eens worden over de voorwaarden voor een vierde termijn. Het stadsbestuur besloot een openbare aanbesteding te houden. Die draaide echter op niets uit en de stedelijke overheid moest alsnog door onderhandelingen tot overeenstemming zien te komen met een aannemer. H. Smit Jzn. uit Gouda werd bereid gevonden om het Rotterdamse afval in te zamelen. Zes jaar later contracteerde B&W de aannemer H. Vissers Jzn. uit Raamsdonk en breidde het takenpakket uit met het baggeren van de stedelijke grachten en vesten.<sup>2)</sup>

In het begin van de negentiende eeuw waren pachters nog bereid om geld te betalen voor het recht om stedelijk afval in te zamelen, maar in de jaren twintig werden de rollen omgekeerd. Iemand als Vissers werd ervoor betaald om het afval uit de stad te verwijderen, hij kreeg zelfs erg veel betaald. Dat is waarschijnlijk ook de reden waarom zijn contract in 1839 niet meer werd verlengd. Het was inmiddels duidelijk dat anderen het voor veel minder deden. In 1840 sloot Rotterdam een overeenkomst met A. Mijnlief Azn. uit Krimpen aan den IJssel. Die nam voortaan ook het op diepte houden van de Binnenrotte en de Karnemelshaven voor zijn rekening.<sup>3)</sup>

Vanaf 1853 verzorgde Gerrit J. Kloos de stadsreiniging. Bij die gelegenheid werden de werkzaamheden van de aannemer opnieuw uitgebreid. Op verzoek van B&W schakelde Kloos een leger straatvegers in. Mogelijk had Kloos zich verkeken op de kosten die daarmee gemoeid waren; bij de openbare aanbesteding van 1856 vroeg hij in ieder geval veel meer. Hij verspeelde daarmee zijn contract en J. van Haaften uit Sliedrecht, die lager

inschreef, nam de stadsreiniging vervolgens een tiental jaren onder zijn hoede (1856-1865).<sup>4)</sup>

In 1866 werden de werkzaamheden van de aannemer opnieuw uitgebreid. Naast het ophalen van haardas, vuil en puin, het baggeren van de stedelijke wateren en het vegen van de straten vielen nu ook het ruimen van sneeuw en het schoonhouden van riolen en urinoirs onder het contract. Bij de openbare aanbesteding die de gemeente op 13 april 1866 hield, leek Van Haaften verzekerd van een verlenging van zijn contract. De enige andere inschrijver, D. Folker, was namelijk duurder. Maar B&W vond de bedragen onaanvaardbaar hoog en schreef daarom een nieuwe openbare aanbesteding uit. Negen aannemers toonden belangstelling en tot tevredenheid van het gemeentebestuur vroegen zij een veel lager bedrag. Van Haaften had het nakijken. Kloos en Van Limburgh verwierven het contract voor de stedelijke afvalverwijdering in de jaren 1866 tot 1876.<sup>5)</sup>

Tot nu toe is met geen woord gerept over de verwijdering van de stedelijke fecaliën. Daarvoor bestond namelijk een afzonderlijk contract en werden andere ondernemers aangetrokken. Zo sloot Rotterdam in 1847 een contract met het raadslid I. Thooft voor het ophalen van secreetvuil. Hij kreeg toestemming om op verschillende plaatsen in de stad bakken te plaatsen, opdat de bewoners er hun emmertjes met ontlasting in konden legen. Bovendien liet Thooft een aantal openbare privaten bouwen. De fecaliën werden afgehaald met paard en wagen, op sommige plaatsen twee maal daags, ze werden tijdelijk opgeslagen en vervolgens verkocht als mest. Thooft voerde de nering samen met stadsarchitect Rose.<sup>6)</sup>

Het plan van directeur van Gemeentewerken W. Scholten om een 'système libre' (1858) in te voeren vormde een regelrechte bedreiging voor de fecaliënhandel. Als de Rotterdammer zijn fecaliën voortaan ongestraft in de sloten en grachten mocht laten afvloeien, dan zouden Thooft en Rose een belangrijke bron van inkomsten moeten derven. Het is niet uitgesloten dat Rose daarom zo'n afwijzende houding aannam tegenover de invoering van het système libre. Hij wekt in ieder geval niet de indruk dat zijn verzet berust op principiële bezwaren tegen de lozing van fecaliën. De vraag naar mensenmest was aan grote schommelingen onderhevig en als Thooft en Rose met hun handel bleven zitten, schroomden zij niet om hun voorraad in de Schie te deponeren.<sup>7)</sup>

Door de invoering van het systeem libre zou het aanbod van fecaliën naar alle waarschijnlijkheid sterk verminderen. De gemeente Rotterdam verklaarde zich bereid om Thooft daarin tegemoet te komen, niet alleen omdat deze volgens het contract recht had op de Rotterdamse fecaliën, maar ook omdat het ophalen ervan werd gezien als een middel om de overgang naar het systeem libre te versoepelen. In sommige stadsdelen kon het systeem libre nog niet worden toegepast. In verscheidene polderkeuren was namelijk een verbod op de lozing van fecaliën opgenomen. Vooral de oostelijke polders Rubroek en Spiegelnisse zagen daar streng op toe. Wellicht zou een ophaaldienst als die van Thooft voorlopig uitkomst bieden. Het contract werd in 1865 vernieuwd. Acht jaar later schreef de gemeente het contract, op verzoek van de erven Thooft, over op naam van J.J. Kortman.<sup>8)</sup>

Zowel over de afvalverwijdering als over het ophalen van de stedelijke fecaliën is heel wat afgemopperd. Toch mogen we daaruit niet onmiddellijk de conclusie trekken dat de contractanten zich niet aan hun afspraken hielden. Als het stadsbestuur over de gemeentereiniging klaagde, was dat in veel gevallen inderdaad terecht, maar een deel van de klachten was niet veel meer dan het gebruikelijke ritueel bij de onderhandelingen over een mogelijke verlenging van het contract. Als de kwaliteit niet deugt, kan de prijs van het gebodene immers gemakkelijker naar beneden worden gepraat. Het stadsbestuur wilde voor een dubbeltje op de eerste rang zitten, en als dat niet lukte, nam het dikwijls genoegen met een minder effectieve vorm van afvalverwijdering - het wilde de gemeentekas zoveel mogelijk ontzien. Als het contract te zuinig van opzet was, dan bleef ook het reinigingsresultaat onder de maat. Maar dat kon de contractant nauwelijks worden aangerekend.<sup>9)</sup>

In de jaren zeventig van de vorige eeuw, toen de raad zich boog over de afvalverwijdering en het ophalen van fecaliën in de nieuwbouwwijken, werden de klachten breed uitgemeten. De discussies gingen echter nauwelijks over de contractanten en de kwaliteit van hun inzet, maar hadden een veel principiëler karakter. Opnieuw stond de 'quaestie der faecaliën' centraal. Oude discussies, zoals gevoerd over het Waterproject en het systeem libre, werden nieuw leven ingeblazen. 'Verzamelaars' stonden weer tegenover 'verdunners' en de afvoer van fecaliën via de riolen

werd opnieuw kritisch bezien. Het leek erop dat de verzamelaars aan het langste eind zouden trekken.

De Gezondheidscommissie was een uitgesproken voorstander van verzamelstelsels, bij voorkeur geëxploiteerd door de gemeente zelf. Om goed beslagen ten ijs te komen, wilde de commissie de medewerking van een technicus inroepen, 'aan wien later de uitvoering bij voorkeur kan worden toevertrouwd'. De commissie Plaatselijke Werken ging veel minder ver in haar advies. Zij stelde voor om een zeer beperkte proef te nemen met het tonnenstelsel. Eventueel kon daarbij gebruik worden gemaakt van het koolclosetstelsel van Symons, een tonnenstelsel waarbij kool onder in de ton werd gelegd en waarmee in het naburige Kralingen werd geëxperimenteerd. De fecaliën uit het Armhuis en uit een van de openbare privaten zouden bijvoorbeeld bij wijze van proef met behulp van tonnen kunnen worden afgevoerd. B&W nam het voorstel over en vroeg de goedkeuring van de raad. Het contract voor het ophalen van haardas, puin en afval, het vegen van de straten, het baggeren van de sloten en grachten en het ruimen van sneeuw liep op 1 juni 1876 af en het lag dus voor de hand om de overeenkomst met de aannemers Kloos en Van Limburgh ook in de raad ter sprake te brengen. B&W wilde de resultaten van de proef met het tonnenstelsel afwachten en stelde daarom voor het contract van Kloos en Van Limburgh met slechts een jaar te verlengen.<sup>10)</sup>

Directeur van Gemeentewerken Van der Tak besteedde weinig aandacht aan de discussies. Hij had het zo druk met andere zaken dat hij niet toekwam aan een goed doortimmerd advies over de stedelijke afvalverwijdering. Op dat terrein liet Van der Tak het afweten. Zijn desinteresse overtuigde veel raadsleden van de noodzaak een deskundige voor de afvalverwijdering te benoemen. Vijf raadsleden dienden daarom op 29 juni 1875 een motie in, waarin zij de raad voorstelden 'om de door Burgemeester en Wethouders geproponeerde proef met het koolclosetstelsel niet te nemen, doch ten spoedigste over te gaan tot het benoemen van een deskundig ambtenaar aan wien het toezicht op de stadsreiniging, het ontwerpen van plannen en de verdere werkzaamheden, met dit onderwerp in verband staande, zullen worden opgedragen.' Het raadslid Hudig lichtte de motie toe: 'Het is niet het doel der voorstellers om partij te kiezen voor een stelsel; ook niet om nu reeds te beslissen of de reiniging verpacht of in eigen beheer moet worden genomen; doch wat wij wenschen is een



deskundige, die zijn studiën van stadsreiniging gemaakt heeft en de resultaten zijner studie op Rotterdam kan toepassen, na kennis genomen te hebben van lokale toestanden en een plan kan opmaken hoe de stad op de minst nadeelige wijze voor gezondheid en geldmiddelen, te bevrijden is van het overtollige vuil ... Van de werkzaamheden van zoo'n persoon zijn meer praktische resultaten te wachten dan van het proefje dat Burgemeester en Wethouders ons aanbieden.<sup>11)</sup>

Het voorstel van B&W kreeg nauwelijks steun in de raad en de proef met het koolclosetstelsel werd afgewezen. De raad besloot met 24 tegen 7 stemmen tot de benoeming van een deskundig ambtenaar. Een voorstel om de deskundige toe te voegen aan de dienst Gemeentewerken sneuvelde om begrijpelijke redenen: 'De taak van den nieuwen ambtenaar, dien wij zouden verlangen aangesteld te zien, is zoo veelomvattend, dat deze noodzakelijk genoegzaam zelfstandigheid behoort te hebben om zelf te besluis-



43. Vanaf 1876 beschikte Rotterdam over een gemeentelijke reinigingsdienst met een uitgebreid takenpakket. Naast het ophalen van haardas, vuil en puin en het baggeren van de stedelijke wateren vielen ook het ruimen van sneeuw, het ophalen van fecaliën, het schoonhouden van riolen en urinoirs en het sproeien van de straten onder de werkzaamheden. Op deze foto uit omstreeks 1910 is de ophaaldienst in de weer met het overladen van het Rotterdamse huisvuil (foto ROTEB, Rotterdam).

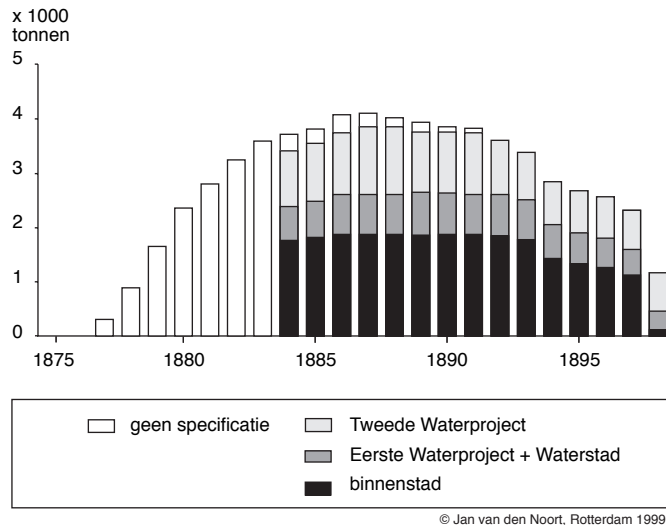
sen en voorstellen te doen. Daarmede zullen wij sneller ons doel bereiken dan als deze voorstellen eerst tot ons komen kunnen door het kanaal van den directeur der gemeentewerken.' Van der Tak had het te druk met andere zaken. Het contract van Kloos en Van Limburgh werd niet verlengd.<sup>12)</sup>

De te benoemen deskundige kreeg de titel directeur en zou het respectabele salaris van f 3.000 gaan verdienen. Het ging nu niet meer om enkele deskundige adviezen, maar om een permanente uitbreiding van het gemeenteapparaat. De instelling van een afzonderlijke raadscommissie voor de Gemeentereiniging bevestigde dat. Op voordracht van B&W besloot de raad op 6 januari 1876 om A.C. Cramer, apotheker bij het Burgerlijk Armbestuur, op de post te benoemen. Op basis van Cramers aanwijzingen kwam de stadsreiniging vanaf 1 juni 1876 onder gemeentelijke vleugels en werd deze taak voor het eerst in zeventig jaar niet meer door een particuliere onderneming uitgevoerd.<sup>13)</sup>

#### *Tonnen een uitkomst voor de binnenstad*

De benoeming van Cramer was ingegeven door de behoefte om het ruimen van puin en het vegen van de straten te verbeteren, maar ook en vooral om de stedelijke fecaliën snel, en bij voorkeur op een profijtelijke manier, uit de nieuwe stadswijken te verwijderen. Op advies van Cramer besloot de gemeenteraad in 1876 om de Rotterdamse fecaliën voortaan huis aan huis in tonnen op te halen en van gemeentewege als mest te verkopen. Aannemer Kortman had nog tot 1 maart 1877 het recht om de stedelijke fecaliën in te zamelen, maar ook zijn contract werd niet verlengd. De gemeenteraad stemde, in hoofdzaak op grond van financiële argumenten, in met Cramers voorstel. Het Groninger tonnenstelsel leverde namelijk een flinke winst op en de ervaring daar leek ook voor Rotterdam gouden bergen te beloven: Groningen met 50.000 inwoners had f 50.000 winst, dus Rotterdam met 150.000 inwoners moest f 150.000 kunnen overhouden. Het pakte echter anders uit.<sup>14)</sup>

Het stadsbestuur had nooit veel aandacht besteed aan de afvalverwijdering in de binnenstad. De bestaande structuur van straten en stegen in de binnenstad maakte de aanleg van een goed werkend rioolstelsel ook allesbehalve eenvoudig. Het oudste deel van de stad moest het stellen met een slecht communicerend allegaartje van buizen dat nauwelijks de naam rioolstelsel verdient. Op basis van hygiënische overwegingen zou een verbetering



De verspreiding van het tonnenstelsel (1877-1898). Het tonnenstelsel was bedoeld voor de Rotterdamse nieuwbouwwijken buiten de singels van het Eerste Waterproject, maar in de praktijk bleek deze vorm van afvalverwijdering vooral aan te slaan bij de bewoners van de oude binnenstad. (bron: Gemeenteverslag 1884-1900. Voor de jaren 1878-1883 waren geen gegevens per stadsdeel beschikbaar).

van dit stelsel voor de hand hebben gelegen, in ieder geval een veel hogere prioriteit moeten hebben dan het verschaffen van nieuwe hygiënische voorzieningen in de buitenwijken, maar het stadsbestuur besloot anders. De gemeentelijke exploitatie van tonnen voor de verzameling van fecaliën was in eerste instantie bedoeld voor de nieuwbouwwijken buiten de singels van het Waterproject.<sup>15)</sup>

Toch sloeg het tonnenstelsel vooral aan in het oudste gedeelte van Rotterdam: de binnenstad. Achteraf is dat succes gemakkelijk te verklaren. Veel huizen in de binnenstad hadden geen toiletten en als ze er al waren, ontbrak vaak een afvoerpijp naar het riool. Nieuwbouw kon op eenvoudige wijze van afvoerpijpen worden voorzien, maar voor de oudere huizen in binnenstad én Waterstad lag dat minder eenvoudig. De Waterstad kon weliswaar profiteren van een ideaal systeem libre - het afvalwater vloeyde vrijwel

rechtstreeks in de Maas - maar ook hier was bij de bouw van de huizen niet gerekend op een rioolaansluiting. Een aansluiting aan het stedelijke riool was in veel gevallen slechts mogelijk als de huiseigenaar diep in zijn beurs tastte. Aan het gebruik van tonnen waren echter geen kosten verbonden. Voor wat betreft de afvalverwijdering was de huurder dus niet langer afhankelijk van de goede wil van de huisbaas. Hij kon zijn lot in eigen hand nemen en een betere afvalverwijdering realiseren. Toen de mogelijkheid zich aandeede om op eenvoudige wijze in de afvoer van fecaliën te voorzien, maakten de bewoners van de binnenstad daar massaal gebruik van.

Het tonnenstelsel leverde een belangrijke bijdrage aan de verbetering van de stedelijke hygiëne, maar het zag er niet naar uit dat de Groningse succesformule in Rotterdam ook Groningse winsten zou opleveren. De opbrengsten van de dienst Gemeentereiniging vielen namelijk vies tegen. De instelling van een dienst Gemeentereiniging en de invoering van het tonnenstelsel leverden een belangrijke bijdrage aan de verbetering van de stedelijke hygiëne, maar er waren ook sombere geluiden te horen: 'Waarom', vroeg een aantal raadsleden zich verwonderd af, 'werpt de Gemeentereiniging in andere gemeenten van ons vaderland voordeelen af, terwijl zij hier belangrijke sommen eischt?' Bij de behandeling van de begroting voor 1882 werd het functioneren van de dienst Gemeentereiniging ter discussie gesteld met vragen als: 'Wordt er wel genoeg partij getrokken van de ligging der Gemeente, wat betreft den verkoop van mest, om goede prijzen te bedingen?'<sup>16)</sup>

x f 1000	opbrengst mest	inkomsten (totaal)	uitgaven (totaal)	resultaat (negatief)
1877	59	85	144	60
1878	56	80	141	61
1879	29	52	144	92
1880	44	66	155	88
1881	49	65	155	90

Financiële resultaten Gemeentereiniging (1877-1881; bron: DirRein-CieRein 9-6-1882, Verz.1884:9f, 105).

In een aantal uitgebreide verhandelingen ging Cramer in op de vraag hoe de Gemeentereiniging elders was georganiseerd en welke financiële resultaten daarmee werden geboekt. Hij gaf een uitgewerkt overzicht van de activiteiten van de Rotterdamse dienst Gemeentereiniging en rekende voor dat de uitgaven per hoofd van de bevolking vrij constant bleven en op ongeveer één gulden per inwoner uitkwamen. De inkomsten daarentegen fluctueerden sterk, omdat zij voornamelijk afhankelijk waren van de verkoopprijs van mest, as en puin. Het negatieve resultaat werd veroorzaakt door een daling van die inkomsten.<sup>17)</sup>

Desondanks was directeur Cramer ervan overtuigd dat met de verkoop van afval winst te behalen viel, als er maar op het goede paard werd gewed. Cramer zag geen mogelijkheid om de stedelijke afvalproducten voor een hogere prijs te verkopen. Wel zag hij heil in een verhoging van de afzet van fecaliën. Hij vond het opmerkelijk dat zoveel zorg werd besteed aan de verzameling van waardelose vuilnisstoffen, terwijl de waardevolle fecaliën in de meeste gevallen gewoon in het stedelijk riool verdwenen. 'Terwijl men ernstige klachten aanheft indien een straatveger het waagt een weinig vuil in het water te vegen, terwijl van wege de havenpolitie krachtig gewaakt wordt, dat bij dooiweder het (vuile) sneeuwwater ... niet in de haven wordt geveegd, laat men al de faecaliën en de urine der 150.000 inwoners in de wateren afvloeien, (men) heeft daarvoor ... een groot riool om de stad gegraven, stoomgemalen gebouwd, groote sommen aan riolen besteed [en] een drinkwaterleiding aangelegd om het bedorven drinkwater weder bruikbaar te maken.'<sup>18)</sup>

Als Rotterdam werkelijk profijt wilde trekken van de verkoop van fecaliën, dan moest het op de eerste plaats meer fecaliën inzamelen. Cramer meende dat het dure tonnenstelsel, dat hij overigens zelf in Rotterdam had geïntroduceerd, daarvoor niet geschikt was: 'Nimmer ben ik een vriend van het tonnenstelsel geweest, en waar ik het heb voorgesteld, was dit steeds als overgangmaatregel tot iets beters, steeds om uit een allerongunstigsten toestand te geraken.' B&W hoefde van hem in geen geval voorstellen tot uitbreiding van het dure tonnenstelsel te verwachten. Hij gaf de voorkeur aan de aanleg van het Liernurstelsel of van een goed beerputtenstelsel.<sup>19)</sup>

Het lag voor de hand dat de groei van de stad in de nabije toekomst een toenemende last op de gemeentelijke begroting zou leggen. B&W: 'Van aanzienlijke invloed op de geldelijke uitkomsten der reiniging zal zijn eene definitieve beslissing ten aanzien

van de wijze waarop de faecaliën zullen worden afgevoerd, daar het verzamelen daarvan met tonnen dewijl dit thans in enkele verspreid liggende gedeelten plaats heeft, aan arbeidsloonen groote uitgaven vordert, zonder dat een daaraan geëvenredigde hoeveelheid meststoffen word verkregen.' Het vraagstuk hoe te handelen met de stedelijke fecaliën was daarmee terug op de agenda van de raad.<sup>20)</sup>

#### *Het Liernurstelsel op het eiland Feijenoord*

Het Liernurstelsel, dat in Amsterdam, Leiden en Dordrecht vele jaren goed heeft gefunctioneerd, is door Charles Liernur ontworpen. Het is een rioleringsstelsel, waarin de fecaliën niet met behulp van water, maar met behulp van lucht worden getransporteerd; vacuümpompen zuigen de fecaliën naar centraal gelegen verzamelputten. Liernurs riolering verwijderde de menselijke uitwerpselen in onverdunde vorm en dat bood perspectieven voor de mesthandel.<sup>21)</sup>

Bij de behandeling van de begroting over 1873 had het raadslid Buys Ballot al een lans gebroken voor het Liernurstelsel, maar de meerderheid gaf er toen de voorkeur aan om de resultaten van de proeven in Leiden en Amsterdam af te wachten. Hoewel het voorstel van Buys Ballot sneuvelde, heeft het waarschijnlijk toch bijgedragen tot een grotere belangstelling van het stadsbestuur, want een maand later vroeg B&W de Gezondheidscommissie om het college te adviseren over het Liernurstelsel. Ruim één jaar later rapporteerde de commissie, dat het Liernurstelsel beter voldeed dan enig ander systeem, maar dat voor de minder bevolkte gedeelten van de stad het tonnenstelsel beter op zijn plaats was. Nadat enige ervaring was opgedaan met het tonnenstelsel bleek die gedachte echter onhoudbaar. De tonnen bleken juist in de dichtbevolkte gedeelten van de stad een groot succes. Het stelsel verloor een groot deel van zijn aantrekkelijkheid door de hoge kosten die gemoeid waren met het ophalen van tonnen in de minder bevolkte gedeelten.<sup>22)</sup>

Cramer presenteerde zich als een groot voorstander van de invoering van het Liernurstelsel. Toen hem in 1876 gevraagd werd hoe de afvoer van fecaliën aan de overzijde van de rivier, op het eiland Feijenoord, het best ter hand kon worden genomen, sprak hij zich nadrukkelijk uit voor het Liernurstelsel: 'Een tonnenstelsel heeft alleen recht van bestaan op plaatsen waar dat van Liernur niet kan worden aangelegd,' zei hij, 'hetzij doordat



	investeringen	exploitatiekosten
tonnenstelsel	13.000	15.580
Liernurstelsel	80.640	13.205
spoelstelsel	66.750	?

*Investerings- en exploitatiekosten van de verschillende stelsels. Liernur beweerde dat voor zijn rioolstelsel minder investeringen nodig waren dan voor een spoelstelsel. Wellicht had hij gelijk, maar uit de tabel blijkt dat die bewering voor Feijenoord niet opgaat. Omdat het eiland Feijenoord in een binnenbocht van de Maas ligt, kon men met vrij korte hoofdrielen volstaan.*

de huizen te ver van elkander zijn gebouwd, hetzij doordat de wijk te ver van de overige deelen der Gemeente is verwijderd en te klein is voor afzonderlijke exploitatie.' De commissie voor de Gemeentereiniging onderschreef het advies van de directeur en wees erop dat B&W de introductie tot een succes kon maken door alleen vergunningen te verstrekken voor bouwplannen waarin rekening werd gehouden met een aansluiting aan het Liernurstelsel. Het systeem van Liernur was duur in aanleg (ruim f 80.000), maar minder kostbaar te exploiteren dan het tonnenstelsel. Cramer rekende voor dat het Liernurstelsel op Feijenoord ongeveer f 13.000 per jaar zou gaan kosten, terwijl een tonnenstelsel op bijna f 16.000 moest worden begroot.<sup>23)</sup>

Maar de machtige dienst Gemeentewerken had niet veel op met Liernur, noch met het tonnenstelsel. De ingenieurs van Gemeentewerken voelden eigenlijk veel meer voor een spoelstelsel, zoals het Waterproject. Dat was echter zo duur dat de ingenieurs zich verplicht voelden de deur op een kier te zetten en alternatieve stelsels in hun oordeel betrokken. Maar van harte ging het niet. Directeur van Gemeentewerken Van der Tak herinnerde zich een werkbezoek aan Amsterdam waar het Liernurstelsel was gedemonstreerd. Hij schamperde: '... bij verscheidene privaten dier huizen zag ik dat de inhoud zich niet van onderen, doch van boven over brillen of zittingen heen ontlastte terwijl op een binnenplaats achter een dier huizen eene aanzienlijke hoeveelheid secreetstof door de grond naar boven kwam.' Als het zo moest dan kon het stedelijk afval natuurlijk net zo goed door riolen worden weggespoeld.<sup>24)</sup>

Door het verschijnen van het geruchtmakende boek van de botanist Carl Wilhelm von Nägeli, *Die niederen Pilze in ihren Beziehungen zu den Infectionskrankheiten und der Gesundheitspflege* (1877), kreeg het spoelstelsel een ongewoon sterke legitimering van wetenschappelijke zijde. Deze geleerde relativeerde de verontreiniging van bodem en water en verklaarde met grote stelligheid dat besmetting via water zo zelden voorkwam, 'das wir sie als nicht vorhanden betrachten und somit unberücksichtigt lassen dürfen.' Het belangrijkste argument voor invoering van verzamelstelsels werd daarmee ondergraven. Fecaliën leverden geen gevaar op voor de volksgezondheid, dus er was niets op tegen om een spoelstelsel aan te leggen. Toen de Openbare Gezondheidscommissie zich realiseerde dat B&W aansluiting zocht bij Von Nägeli's opvattingen reageerde zij daar fel en gedocumenteerd op.<sup>25)</sup>

Adjunct-directeur van Gemeentewerken G. Scholten, die na het overlijden van Van der Tak (1878) en voor het aantreden van G.J. de Jongh (1879) de honneurs op het Stadstimmerhuis waarnam, was niet zo bezorgd over de goede werking van een spoelstelsel voor Feijenoord: 'De faecaliën, als zijnde niet noemenswaardig zwaarder dan water, zullen voor het grootste gedeelte met het huiswater wel afvloeijen, waardoor de achterblijvende stoffen wellicht minder geschikt zijn tot sterke gasvorming ... Het weinige dat er misschien van tijd tot tijd uitstroomt, wordt in de enorme luchtruimte opgenomen, en zeer waarschijnlijk geheel en al onschadelijk gemaakt.'<sup>26)</sup>

In 1879 stelde B&W de gemeenteraad voor om op Feijenoord een spoelstelsel aan te leggen. In de argumenten die het college naar voren bracht, zijn de ideeën van Von Nägeli duidelijk herkenbaar: 'Wat daar ook van zij en aan welke zijde de waarheid het meest nabij moge liggen, zooveel meenen wij echter uit de stukken te mogen opmaken, dat nog geen bewijs geleverd is, dat faecaliën in snel stroomend water ontlast, aanleiding zouden kunnen geven tot het ontstaan van miasmatische of contagieuse splijtzwammen.' Het college achtte zich 'niet gerechtigd om op Feijenoord een verzamelingstelsel aan te bevelen, dat zulke aanzienlijke kosten voor de Gemeente na zich zoude slepen als uit de toepassing daarvan of zelfs uit proefneming daarmede zouden voortvloeijen.'<sup>27)</sup>

De uitvinder van het Liernurstelsel, Charles Liernur, mengde zich toen ook in de discussie en reageerde fel op het standpunt dat het college van B&W en de dienst Gemeentewerken hadden ingenomen: 'Organismen ... kan men evenmin door verdunning

met lucht onschadelijk maken als dit met een giftig insect of dol-len hond mogelijk is.' Het is wel duidelijk, aldus Liernur, dat alles wat ze bij Gemeentewerken over het spoelstelsel hebben gezegd 'van begin tot einde in de lucht zweeft.' Hij voegde er nog aan toe dat zijn systeem ongeveer drie maal zo goedkoop was als het spoelstelsel.<sup>28)</sup>

Of dit laatste argument het stadsbestuur tot nadenken stemde, is niet duidelijk, maar in de gemeenteraad gingen stemmen op om het Liernurstelsel niet zonder meer terzijde te schuiven en een krappe meerderheid stemde zelfs voor een motie van het raadslid Van Raalte om Charles Liernur te vragen een plan met toelichting en een 'in bijzonderheden uitgewerkte raming van kosten' te maken.<sup>29)</sup>

Een veel ruimere meerderheid besloot overigens te stemmen voor de motie van het raadslid Muller om het oordeel van de juist benoemde nieuwe directeur van Gemeentewerken in te winnen. Het nieuw aangetreden hoofd van de dienst, G.J. de Jongh, erkende de verdienste van Liernur: 'men moet den man bewonderen, die zooveel technische bezwaren te boven is gekomen'. Niettemin zag hij belangrijke nadelen. De schaduwzijde van het stelsel lag naar zijn mening in de kosten van aanleg én exploitatie. 'Ik wil gaarne toegeven, dat het verkieslijker is geene faecaliën in de riolen of in de rivier te brengen, maar vraagt men mij of de nadeelen er aan verbonden uit een hygiënisch en aesthetisch oogpunt opwegen tegen de kosten der toepassing van een verzamelstelsel, dan moet ik in het gegeven geval beslist neen antwoorden.' Het verwijderen van fecaliën uit de riolen zou bovendien onvoldoende soelaas bieden, omdat andere rottende organische bestanddelen, die naar de heersende opvatting even gevaarlijk waren, 'met geen mogelijkheid' uit het water gehouden konden worden. 'Wij zullen ons dan ook tegen wil en dank dat gevaar moeten getroosten bij de vele, waaraan ons leven dagelijks is blootgesteld.'<sup>30)</sup>

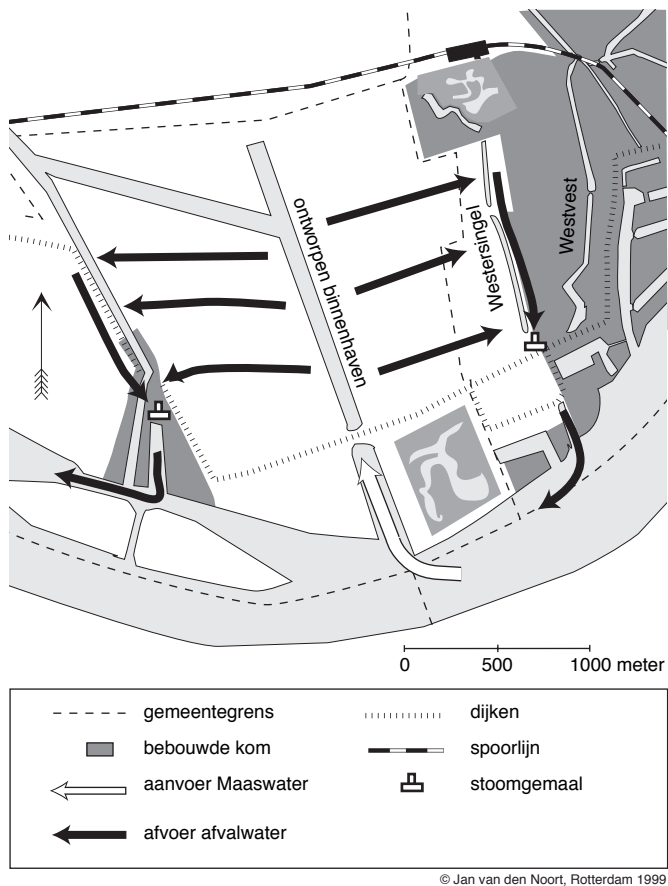
Naast het hygiënische argument om een verzamelstelsel aan te leggen, werd nu dus ook het financiële argument ondergraven. Charles Liernur was na een onderzoek ter plekke inmiddels ook tot de overtuiging gekomen dat er op het eiland Feijenoord voor hem weinig eer te behalen viel. De opbrengst van fecaliën uit het dunbevolkte Feijenoord zou naar alle waarschijnlijkheid voorlopig zeer gering zijn en het rapport van De Jongh bevestigde dat een spoelstelsel, dankzij de alom aanwezige Maas, veel goedkoper kon worden aangelegd.

Liernur bedankte daarom voor de opdracht en schreef aan B&W: 'dat, door ons aanvaarden van Uwe zeer precies gestelde opdracht, den onvoorwaardelijken tegenstanders van dat stelsel eene volkomene gelegenheid zou geboden worden, om het ten opzichte van kosten en doelmatigheid in zulk een ongunstig daglicht te plaatsen, dat er later moeilijk meer sprake zou kunnen zijn van toepassing er van op de meer bevolkte buurten Uwer stad, die, zoo als we allen zeer goed weten, zoo zeer verbetering behoeven.' Liernur hoefde er overigens niet op te rekenen dat Rotterdam later nog eens een beroep op zijn kundigheid zou doen. Daarvoor had hij te hoog van de toren geblazen en moest hij te snel bakzeil halen. Het voorstel van B&W om voor de riolering op Feijenoord een spoelstelsel toe te passen, werd zonder veel tegenstand aangenomen.<sup>31)</sup>

#### *Dan toch maar spoelen*

Na dit uitstapje op de zuidelijke Maasoever richten we de blik weer op de nieuwbouwwijken ten noorden van de Maas. Het besluit om op het eiland Feijenoord een spoelstelsel aan te leggen, had eveneens belangrijke consequenties voor de afvalverwijdering op de noordelijke Maasoever.

De rioleringsplannen, die De Jongh op 27 juni 1883 presenteerde, beoogden een verbetering van de bestaande riolering en een uitbreiding van het net buiten de singels van het Waterproject. De Jonghs plannen vertonen zoveel overeenkomst met het Waterproject van Rose en Scholten, dat zij met recht als Tweede Waterproject kunnen worden aangeduid. Net als Rose en Scholten maakte De Jongh gebruik van hoogteverschillen om een optimale doorspoeling van de riolen te verkrijgen. Bij Rose en Scholten functioneerden de hoger gelegen vesten als bron van vers water, in het plan van De Jongh verzorgden de Rotte, de Schie en een te graven binnenhaven in de polder Cool die functie. De binnenhaven was tevens gedacht als verbindingskanaal tussen het Hollandse achterland en de Rotterdamse havens. De afvoer van het verontreinigde water onderging evenwel een belangrijke wijziging. Het rioolvocht zou in het vervolg niet meer in de singels belanden, maar door een riool parallel aan de singels van het Waterproject worden afgevoerd naar een ondergronds bassin bij de stoomgemalen. De gemalen zouden het afvalwater zo veel beter kunnen afvoeren en daardoor de overlast op de singels beperken. Als de riolen bij hevig noodweer de afvoer niet konden



Het westelijke deel van het spoelstelsel volgens De Jongh (1883). Met behulp van een kanaal en een grote binnenhaven - ten westen van de stad op het grondgebied van Delfshaven - werd een verbinding tussen Maas en Delfshavense Schie beoogd. De binnenhaven diende in dat plan tevens voor de aanvoer van vers Maaswater, dat kon worden benut voor het spoelen van de riolen ter weerszijde van de binnenhaven. Het gemaal aan de Westersingel en een gemaal bij Delfshaven zouden het spoelwater vervolgens naar de Maas pompen. (tekening auteur aan de hand van het rapport van De Jongh d.d. 27 juni 1883, Verz.1884:17 en Kaarten en technische tekeningen Gemeentewerken, 2Y 6699 b).

verwerken, zouden de singels een deel van hun oorspronkelijke functie herkrijgen. In dat geval belandde een deel van de inhoud van de riolen via overstorten in de singels, die als tijdelijke berging fungeerden.<sup>32)</sup>

Directeur Cramer van Gemeentereiniging, de Openbare Gezondheidscommissie en inspecteur Egeling van het Geneeskundig Staatstoezicht, om advies gevraagd, reageerden zoals men van hen kon verwachten. Zij waren grote voorstanders van een verzamelstelsel en konden dus weinig waardering opbrengen voor De Jonghs spoelstelsel. De commissie voor de Gemeentereiniging bleek in haar advies minder vasthoudend. 'Eenparig blijft de commissie met den directeur de voorkeur geven aan een verzamelstelsel boven dat van vrijen afvoer, maar voor de vele bezwaren, vooral van financiële aard, die aan de uitvoering der verschillende stelsels verbonden zijn, heeft zij geen voldoende oplossing kunnen vinden, en durft daarom geen verzamelstelsel voor algemeene toepassing aan te bevelen.' Ter beëindiging van 'den zoo nadeeligen afwachtenden toestand' ging de commissie daarom eenstemmig akkoord met de plannen van De Jongh.<sup>33)</sup>

De Jonghs voorstel had verrijkende consequenties voor het bestaan van de buurgemeente Delfshaven. Zowel bij de aanleg van de haven als bij de uitbreiding van de riolering in de polder Cool was het grondgebied van Delfshaven in het geding. 'Zorgde de polder Cool voor zijn eigen afvoer van faecaliën en menagewater, zooals zulks met Kralingen het geval is,' opperde De Jongh, 'dan zou er geen enkele reden voor Rotterdam zijn, om zich te bemoeien met wat buiten zijn grondgebied voorvalt, maar al het vuil van den polder komt binnen den bebouwen kom van Rotterdam, en moet het best bebouwde kwartier der stad passeren.' Aangezien De Jonghs plan in wezen een uitbreiding van de stad op Delfshavens grondgebied inhield, hoefde Rotterdam niet te rekenen op grote activiteit van de zijde van Delfshaven. 'Het is om die reden noodzakelijk dat eene grensverandering plaats heeft en de polder Cool, hetzij geheel, hetzij voor het grootste gedeelte tot het grondgebied van Rotterdam wordt gebragt.' B&W en de raad vonden dat bij annexatie de gehele gemeente Delfshaven moest worden verenigd met Rotterdam.<sup>34)</sup>

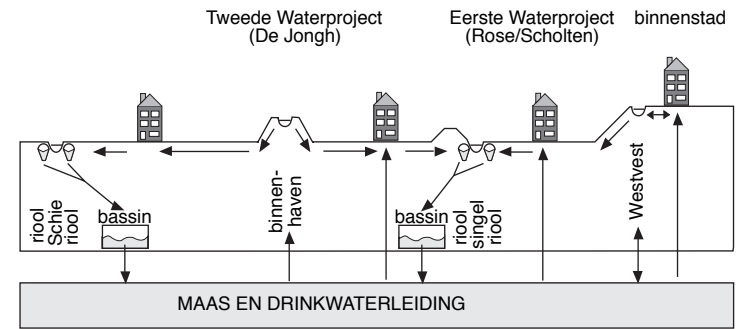
De besluitvorming met betrekking tot de annexatie valt niet binnen het bestek van deze studie, de gevolgen van de annexatie voor de behandeling van het afvalwater echter wel. De commissie Plaatselijke Werken realiseerde zich dat een volledige annexatie

van Delfshaven de aanleg van haven en verbindingskanaal overbodig maakte, omdat de gemeente Rotterdam in dat geval partij kon trekken van de tot de gemeente Delfshaven behorende havens en wateren. Het Maaswater voor het spuien van de riolen kon dan net zo goed via een 'buisleiding' worden aangevoerd. Zodra het besluit om geheel Delfshaven te annexeren een feit was, droeg zij De Jongh op om hiermee in zijn plannen rekening te houden.<sup>35)</sup>

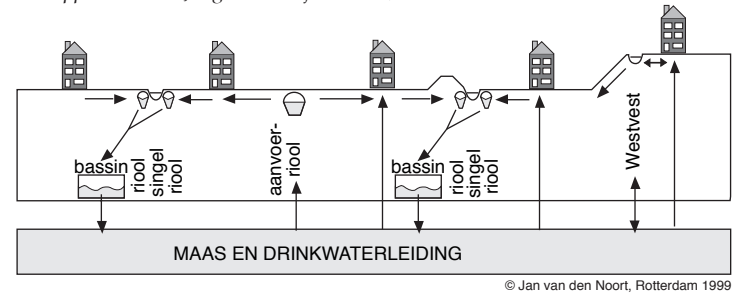
Ook op een andere manier had de annexatie gevolg voor de besluitvorming. De Delfshavenaar G.M. Kam schreef naar aanleiding van de plannen van De Jongh een kritische brochure en toen hij na de inlijving van zijn gemeente was gekozen in de nieuwe raad van Rotterdam kon hij die kritische geluiden in de raad, de commissie Plaatselijke Werken en de commissie Gemeentereiniging ventileren. Kam onderschreef het advies van de commissie Plaatselijke Werken om gebruik te maken van de havens van Delfshaven en drong erop aan geen nieuwe haven tussen Rotterdam en Delfshaven aan te leggen.<sup>36)</sup>

De Jongh ging nauwelijks in op de kritiek, maar tekende een bocht in de geplande haven waardoor deze dichterbij Delfshaven kwam te liggen. Om zijn marginale correctie te verkopen, verklaarde hij dat de belangen van de voormalige gemeente zeer gebaat waren bij de aanleg van de haven. 'Kon men bij mijn vroeger ontwerp beweren, dat een gedeelte der scheepvaart, dat thans over Delfshaven gaat, daaraan onttrokken zou worden, thans wordt juist alles over Delfshaven gevoerd ... Met haar zal Delfshaven eene bloei verkrijgen, die zij zonder haar zeker nimmer zal deelachtig worden ...'<sup>37)</sup>

Net als Rose destijds zijn Waterproject van een stratenplan voorzag, ontwierp De Jongh voor zijn 'Waterproject' een plan van radiaalstraten en parallelwegen, maar hij beperkte zich in zijn plan tot het aangeven van de hoofdwegen. De Jongh voorzag een nadere invulling van de afzonderlijke stratenplannen door nauw overleg tussen hem en de bouwers. In verband met het verschuiven van de geplande binnenhaven moest De Jongh omzien naar een andere manier om de polder in de polder van vers water te voorzien. Eén van de parallelwegen, de latere Heemraadssingel, kreeg daarom een vergelijkbare inrichting als de singels van Roses Waterproject en zou, voorzien van rioolbuizen, dezelfde functie vervullen. In de grensgebieden ten oosten en noorden van Rotterdam werd hetzelfde uitgangspunt gekozen. Ook hier werd de afvoer van rioolwater georganiseerd volgens de lijnen die vijftig



*Schematische voorstelling van het spoelstelsel volgens De Jongh (1883; westelijk gedeelte). Voor de nieuwbouwwijken buiten de singels van het Waterproject koos De Jongh eenzelfde opzet als Rose en Scholten voor de nieuwbouwwijken binnen de singels hadden gedacht. Het oostelijke deel van dit Tweede Waterproject zou vanuit de Rotte vers water krijgen. Een aan te leggen binnenhaven zorgde voor de verversing van het westelijke deel van De Jonghs Waterproject. De afvoer van afvalwater werd verbeterd door naast de singels riolen te leggen en bij de stoomgemalen bassins te graven voor de tijdelijke berging van afvalwater (tekening auteur aan de hand van het rapport van De Jongh d.d. 27 juni 1883, Verz.1884:17).*



*Schematische voorstelling van het spoelstelsel volgens De Jonghs gewijzigde plan (1887; westelijk gedeelte). Naar aanleiding van kritiek van Delfshaven leidde De Jongh de geplande binnenhaven dichterbij de kern van die buurgemeente. Op de plaats waar hij aanvankelijk de binnenhaven had gedacht, tekende hij nu een boulevard (de 's-Gravendijkwal) met daarin een ijzeren buis voor de aanvoer van spoelwater. Ten westen van de 's-Gravendijkwal tekende De Jongh de Heemraadssingel. Deze singel kreeg een vergelijkbare afvoerfunctie als de singels uit het Waterproject van Rose (tekening auteur aan de hand van het rapport van De Jongh d.d. 28 juni 1887, Verz.1888:15).*

jaar eerder door Rose en Scholten waren uitgezet, en wel door voor de afvoer van het rioolwater gebruik te maken van spoelwater uit de hoger gelegen rivieren en singels en door de afvoer van fecaliën via de riolen toe te staan.<sup>38)</sup>

De oppositie sloeg wegen in die voorheen ook door de opposanten van Waterproject en système libre waren bewandeld. Het raadslid Kam koos stelling tegen de vervuiling van het rioolwater met fecaliën: 'De aandacht kan er niet genoeg op worden gevestigd: dat er tot nog toe geen eigentlijke afvoer van faecale stoffen in de Maas heeft plaats gehad, slechts verplaatsing binnen de stad', hield hij zijn collega-raadsleden voor. 'De bouillon (om het plastisch uit te drukken) de bouillon van de soep is tot nog toe alléén met het beperkt stoomvermogen van het westelijk stoomgemaal naar de Maas opgepompt; maar de balletjes hebben de Maas nooit, of bij uitzondering sporadisch bereikt.' In de commissie Plaatselijke Werken, waar hij zijn kritiek ventileerde en aandrang op de invoering van het Liernur-stelsel, bleef hij alleen staan. De overige leden van de commissie onderschreven het plan van De Jongh, die in zijn weerwoord op Kams kritiek op even plastische wijze uiteenzette waarom en hoe de balletjes de Maas uiteindelijk toch bereikten.<sup>39)</sup>

Dat Kam toen een achterhoedegevecht voerde, blijkt overduidelijk uit het standpunt van de Openbare Gezondheidscommissie. Die had zich jarenlang opgeworpen als voorvechter van het verzamelstelsel en zich met name een groot voorstander van de aanleg van het Liernurstelsel betoond. Ook zij keerde op haar schreden terug. De commissie stelde vast dat de opbrengst der faecaliën vooralsnog te gering was. Zij gaf ruitelijk toe dat er belangrijke financiële bezwaren waren die tegen invoering van verzamelstelsels pleitten: 'Ofschoon dus van het standpunt van het gezondheidsbelang het pneumatisch stelsel [van Liernur] de voorkeur verdient boven een zoodanig, waarbij de faecaliën, in gemetselde riolen afgevoerd, met de overige rioolstoffen in de rivier geworpen worden, moeten wij erkennen dat, zooals de zaak nu staat, het geldelijk bezwaar tegen invoering er van belangrijk is.' De commissie vond daarom geen vrijheid om het voorstel van De Jongh te verwerpen, maar drong er op aan dat 'de rioolstoffen onmiddellijk in zee, of, zoo dat niet uitvoerbaar mocht zijn, zoo dicht mogelijk bij de zee in de Maas worden gestort.'<sup>40)</sup>

De commissie voor de Gemeentereiniging, die in 1883 al geen verzamelstelsel meer durfde aanbevelen en bij gebrek aan een

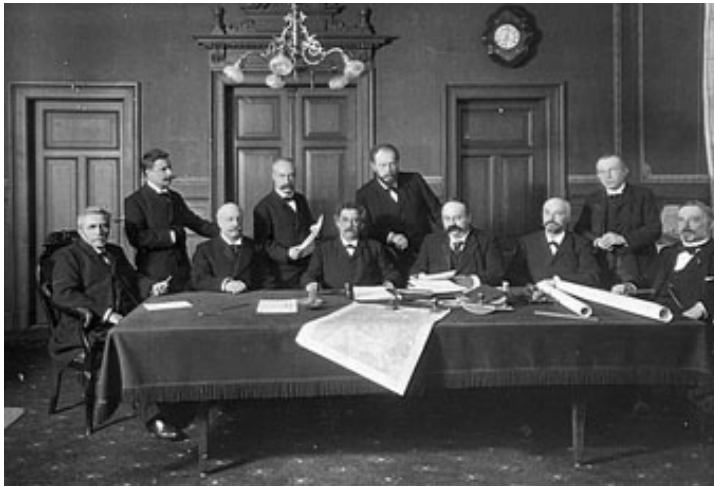
acceptabel alternatief de plannen van De Jongh onderschreef, was naar aanleiding van diens nieuwe voorstellen minder eenstemmig. Twee leden waren er nu zelfs van overtuigd dat het spoelstelsel het enig mogelijke systeem was. Twee leden handhaafden het in 1883 ingenomen standpunt. Eén lid, de onvermoeibare Kam, bleef zich verzetten tegen het spoelstelsel: 'Drijvende faecaliën worden in de Maas niet opgemerkt zegt de Heer Directeur. Ik zou Z.Ed. wel willen aanbevelen eens in de Maas te gaan zwemmen, om van deze meening genezen te zijn.' En: 'Zoo als bekend is wordt bij sterken wind het stuifwater uit de Maas opgenomen, stuift over de rivier heen en vliegt ook over kaden en straten tegen onze ramen, waar het direct in het oog valt, maar ook in ons aangezicht, en daarmede worden de fijn verdeelde faecale stoffen dan door de ademhaling direct in ons organisme opgenomen, terwijl de grove faecale massa, door meerdere zwaarte hiervoor minder gevaar oplevert.'<sup>41)</sup>

Door de kracht van het financiële argument was de kritiek op het spoelstelsel vrijwel volledig verstomd. Op 17 juli 1888 stelde B&W voor om 'uit te maken, dat, voor zoover ten aanzien van eenig nieuw te bebouwen gedeelte der Gemeente niet anders mocht worden besloten, het bestaande stelsel van afvoer van faecaliën en menagewater zal worden bestendigd.' Aansluitend vroeg B&W aan de raad om een belangrijk deel van De Jonghs plannen goed te keuren.<sup>42)</sup>

De tegenstand in de gemeenteraad werd beheerst door een ellenlange rede van het raadslid E. van Rijckevorsel, die dertien bladzijden van het verslag vulde met een overzicht van de elders gebezigde systemen en een pleidooi hield voor nader onderzoek: '... waar de quaestie reeds zoolang bestaat, dat zoowel als mijn vader, ook mijn grootvader in de stukken genoemd worden, kan de Raad nog wel enkele maanden uitstel verleenen, opdat de zaak eenmaal deugdelijk onderzocht worde.' Met vier andere raadsleden deed hij het voorstel om uit hun midden een commissie van vijf te benoemen en ze deze kwestie voor te leggen.<sup>43)</sup>

De raad voelde niet voor uitstel en het voorstel van de vijf verwierf slechts de stemmen van de indieners plus die van Kam. De stand van zaken werd treffend weergegeven door het raadslid J. Hudig: 'Men overtuigt elkander ten slotte toch niet, want ik schroom niet het hier openlijk als mijne meening te kennen te geven, dat het vraagstuk van den afvoer van faecaliën eigenlijk is een quaestie van geloof. Hecht gij geloof aan de uitspraak der





44. De gemeenteraadscommissie voor Plaatselijke werken liet zich omstreeks 1900 door fotograaf E. Mögler portretteren. In het midden troont Jan Hudig die van 1899-1910 wethouder voor Plaatselijke Werken was. Geheel rechts zit directeur van Gemeentewerken G.J. de Jongh (foto Gemeentearchief Rotterdam).

hygiënisten, dat de faecaliën zoo ontzettend veel rampen in het leven roepen, als zij het u afschilderen; hecht gij geloof aan de bewering van Liernur, dat een enkele droppel golfslagschuim in staat is de verschrikkelijkste besmetting te verspreiden; - of neemt gij op gezag van de Gezondheidscommissie aan, dat in het Oostelijk deel van Londen vijfmaal meer menschen gedurende een epidemie ten grave daalden dan in het westen, alleen door de schuld van het drinkwater, alsof er niet een aantal andere redenen aan te voeren waren, waarom de bevolking in dat gedeelte der hoofdstad zoo geteisterd werd, - dan, mijne heeren, moeten geen offers u te groot zijn en zoudt ge niet alleen de f 6.000.000 moeten toestaan, die gevorderd worden om de faecaliën rechtstreeks in zee te brengen, maar dan ook moet naar de leer van Liernur, van gemeentewege het menagewater, voor men het laat wegvloeien, worden gekookt tot eene hitte van 100° Celsius. Indien men overtuigd is, dat de faecaliën en het menagewater een zoo schadelijke werking uitoefenen dan moet men nooit met dit voorstel van

Burgemeester en Wethouders mede gaan. Geloof men daarentegen, dat de bezwaren eenigszins overdreven zijn, en is men huisverig, door de invoering van een verzamelstelsel groote massa's faecaliën in de onmiddellijke nabijheid der stad oopen te hopen, met de onzekere kans wat er mede te doen, dan voorzeker, zal men met mij tegen het voorstel der vijf leden stemmen, om daarna dat van Burgemeester en Wethouders aan te nemen.<sup>44)</sup>

Het voorstel van B&W werd daarop met grote meerderheid aangenomen. De plannen van De Jongh werden met voortvarendheid ter hand genomen. Toch zou het nog de nodige voeten in de aarde hebben vooraleer het tonnenstelsel uit Rotterdam was verdwenen. De aanleg van 'doorlopende privaten' in de huizen leverde een belangrijke bijdrage aan het effectief worden van het spoelstelsel. In 1892 gaf de gemeente het voorbeeld door alle scholen van dergelijke inrichtingen te voorzien. Vanaf 1893 werd het aanbrengen van doorlopende privaten 'waar dit doenlijk is' voorgeschreven. Deze handelwijze oogstte blijkbaar succes, want in 1899 werd het tonnenstelsel in oud-Rotterdam niet meer gebruikt. De in 1895 geannexeerde gemeenten Kralingen en Charlois bleven het tonnenstelsel nog een hele tijd gebruiken. Waar riolering ontbrak, zouden tonnen nog vele jaren een uitkomst blijken.<sup>45)</sup>

#### Afkortingen

CieGezond = Gezondheidscommissie;

CiePW = Raadscommissie voor Plaatselijke Werken;

CieRein = Raadscommissie Gemeentereiniging;

DirGW = Directeur Gemeentewerken;

GAR = Gemeentearchief Rotterdam;

*Gemeenteverslag* = *Verslag van den toestand der Gemeente Rotterdam over het jaar ...;*

Invnr. = Inventarisnummer;

Rb. = Raadsbijlagen;

*Verz.* = *Verzamelingen gedrukte stukken;*

*Verz. Drinkwaterleiding* = *Verzameling van stukken betr. de drinkwaterleiding (rapporten, bestekken, leveringsvoorwaarden enz. 1861-1878 (21 delen in 1 band; GAR bibliotheek: XXIII E 54).*

*Verz. Gemeentereiniging* = *Verzameling van stukken betr. de Gemeentereiniging (GAR bibliotheek: XXVI C 37).*

Tenzij anders vermeld berusten alle archivalia bij het Gemeentearchief Rotterdam (GAR)

## NOTEN

Voorzover de titels in de annotatie van het voorgaande artikel werden vermeld, worden ze hier verkort weergegeven.

1) Van IJsselsteyn, *Historisch overzicht van de plannen tot verbetering van de waterverversching en rioleering*. Van IJsselsteyn, 'Mededeelingen over de verbetering van Rotterdams binnenwateren'. M.J. Brusse, *Gemeentelijke Vervoer- & Motordienst Reinigingsdienst en Ontsmettingsdienst van Rotterdam* (Rotterdam 1926). L.E. van Boven en J. v.d. Heuvel, 'Geschiedenis Gemeentereiniging', *Roteb-nieuws* 12 (augustus 1973) 11-14. [ROTEB = Reiniging Ontsmetting Transport en Bedrijfswerkplaatsen; tot 1972 stond de letter B voor Brandweerdienst] 'Geschiedenis Roteb', *Roteb-nieuws* 12 (december 1973) 3, 5-8. H.J. Edzes (red.), 'Honderd jaar gemeentereinigingsdienst Rotterdam', *Roteb-nieuws* (mei 1976) 3. Daru, *De Kwestie der faecaliën. Verz. Gemeentereiniging. Verz. Drinkwaterleiding*. GAR, Oud Stadsarchief, Invnr. 4931.

2) *Verz. Gemeentereiniging*.

3) Dansaert Engels (1806-1823) betaalde 8600 francs. Smit (1824-1829). Vissers (1830-1839) ontving *f* 15.500 per jaar. Mijnliet (1840-1852) vroeg *f* 30.000. Commissie Beheer-B&W 20-3-1850, Inkomende missiven B&W 1850:2047: de concessievoorwaarden.

4) Kloos (1853-1855) kreeg aanvankelijk *f* 9.500. *Handelingen* 14-2-1856: Kloos vroeg inmiddels *f* 24.800 voor de klus. Van Haaften (1856-1865) *f* 12.000.

5) Van Haaften vroeg *f* 75.000, Folker *f* 82.000 en Kloos en Van Limburg (1866-1876) *f* 36.000 per jaar. *Handelingen* 9-3-1866, 21-22, vaststelling concessievoorwaarden. *Ibidem* 26-3-1866, 27: onderhandelingen met Van Haaften liepen op niets uit. *Ibidem* 4-6-1866, 59 en *Ibidem* 29-11-1866, 152: overdracht verliep niet vlekkeloos. *Ibidem* 17-4-1866, 33. *Ibidem* 23-4-1866, 37. *Ibidem* 4-6-1866, 59.

6) Van Ravesteyn, *Rotterdam in de 19de eeuw*, 137. *Handelingen* van de raad (geschreven) 29-11-1848. DirRein-CieRein 9-6-1882, Verz. 1884:9, 101. Het contract in Rb.1865:280c vermeldt 11 privaathuisjes en 14 stortbakken. Feringa, *Inventaris Molewater en Rose*, Invnr. 162.

7) *Handelingen* 23-10-1873, 122 (Van der Looy)

8) Na het overlijden van Thooft maakten de erven Thooft aanspraak op de Rotterdamse fecaliën. B&W-Raad 3-5-1865, Rb.1865:280. *Handelingen* 26-5-1865, 60. *Ibidem* 1-6-1865, 61-62. *Ibidem* 21-6-1866, 67 (7de): in 1866 waren Kortman, Schot en Koomans al betrokken bij het ophalen van fecaliën (op basis van de concessie Thooft). *Ibidem* 22-8-1867, 19-20: Raad akkoord met voorstel B&W om niet in te gaan op het verzoek van de erven Thooft om de concessie over te schrijven op Kortman. Naar aanleiding van de cholera-epidemie van 1866 stelde B&W de voorwaarde dat de fecaliën vóór het transport werden gedesinfecteerd. B&W-Raad

5-2-1873, Rb.1873:78, positief advies. *Handelingen* 13-2-1873, 20 (Vde) tot overschrijving van de concessie besloten.

9) Processen-verbaal van de van 1841-1853 uitgekeerde geldboeten, GAR, Oud Stadsarchief, Invnr. 5089. Vele boeten hebben iets met de stadsreiniging te maken en zijn opgelegd aan de aannemers.

10) CieGezond-B&W 10-12-1873, in: *Handelingen* 8-1-1874. *Ibidem* 6-1-1875. CiePW-B&W 28-12-1874, Rb.1875:332. CieGezond-B&W 6-1-1875, *Ibidem*: Aanvankelijk gebruikte Symons zeegraskool, later kool verkregen door droge distillatie van keukenvuil en afval. B&W-Raad 14-6-1875, *Ibidem*.

11) Voorstel Hudig, Patijn, Pols, Thooft en Roest van Limburg d.d. 29-6-1875, *Handelingen* 1-7-1875, 67 (7de). *Ibidem* 68 (Hudig).

12) *Handelingen* 1-7-1875, 68-70. *Ibidem* 8-7-1875, 72-74. *Ibidem* 14-10-1875, 99-100. *Ibidem* 21-10-1875, 104-105 (Viruly en Jacobson).

13) *Handelingen* 10-8-1876, 63 (27ste). *Ibidem* 21-9-1876. Eerste vergadering CieRein: 28-9-1876. *Ibidem* 23-12-1876, 137: naast Cramer waren door B&W voorgedragen: W. Brandsma Jzn., bouw- en werktuigkundige te Zwolle en A.J. Joekes, belast met de exploitatie van het Liernurstelsel te Amsterdam. *Ibidem* 24-2-1876, 15 (35ste). *Ibidem* 2-3-1876, 20. *Jaarverslag CieRein* 1876, Verz. Gemeentereiniging.

14) DirRein-B&W juli 1876, Rb.1876:599. DirRein-B&W 30-8-1876, Verz. Gemeentereiniging. *Jaarverslag Gemeentereiniging* 1876, *Ibidem*. *Handelingen* 2-11-1876, 125 (Rb.1876:599). *Ibidem* 16-11-1876, 145. Van Zon, *Een zeer onfrisse geschiedenis*, 189-216. DirRein-CieRein 9-6-1882, Verz. 1884:9f, 104.

15) *Handelingen* 29-10-1880, 179-183, aldaar 180 (Wesenhagen). DirRein-CieRein 9-6-1882, Verz.1884:9, 101. In de binnenstad was toepassing van het système libre niet goed mogelijk.

16) DirRein-CieRein 9-6-1882, Verz.1884:9, 90.

17) DirRein-CieRein 24-1-1882, Verz.1884:9, 61-85. DirRein-CieRein 26-6-1882, *Ibidem*, 85. DirRein-CieRein 9-6-1882, *Ibidem*, 90-108.

18) DirRein-CieRein 9-6-1882, Verz.1884:9, 107.

19) DirRein-CieRein 9-6-1882, Verz.1884:9, 101 en 108. B&W-CieRein 27-2-1883, *Ibidem*, 113. CieRein-B&W 17-5-1883, *Ibidem*, 114.

20) B&W-CieRein 23-1-1884, Verz.1884:9, 127. CieRein-B&W 5-2-1884, *Ibidem*. B&W-Raad 1-4-1884, *Ibidem*, 57-59.

21) Van Zon, *Zeer onfrisse geschiedenis*, 101-129: Amsterdam (1872-1916), Leiden (1872-1915), Dordrecht (1874-1887). Zie ook A.C.J. Koot, 'Charles T. Liernur, oud kapitein-ingenieur (Amerika)', *H20 II* 1969, 682-686. En: H. van Zon, 'Pneumatische rioleering van Liernur in Nederland', *De Ingenieur* 2 (februari 1988) 40-43.

22) *Handelingen* 18-10-1872, 104. *Ibidem* 23-10-1873, 122-123. A.M. Bal-lot, *De gezondheidsleer tegenover de rioolstelsels* (Rotterdam 1873). B&W-CieGezond 25-11-1872, Uitgaande missiven B&W 1872:1391. CieGezond-B&W 10-12-1873, in: *Handelingen* 8-1-1874. CieGezond-B&W 6-1-1875, Rb.1875:332.

23) DirRein-CieRein 2-12-1876, *Verz.*1879:33, 160-161. CieRein-B&W 6-2-1877, *Verz.*1879:33, 159. DirRein-CieRein 19-9-1877, *Verz.*1879:33, 164-166. CieRein-DirRein 5-12-1877, *Verz.*1879:33, 162-163. B&W-CieGezond 29-4-1878, *Verz.*1879:33, 170-171. Uit de reactie van B&W valt op te maken dat het college weinig voelde voor het Liernurstelsel en op Feijenoord de voorkeur gaf aan het systeem libre.

24) DirGW-CiePW 17-8-1874, Rb.1875:332.

25) Aangehaald in CieGezond-B&W 4-11-1878, *Verz.*1879:33, 169-188, aldaar 180. DirGW-CiePW 2-7-1878, *Verz.*1884:17, 195-198, aldaar 196. CieGezond-B&W 4-11-1878, *Verz.*1879:33, 169-188, aldaar 186. De commissie bleef zich verzetten tegen een rioolstelsel volgens het systeem libre en ondersteunde haar standpunt onder meer door te wijzen op het gemis van een waterleiding op Feijenoord. Daarmee ontbrak een van de belangrijkste voorwaarden voor een goed functionerend spoelstelsel. *Handelingen* 26-9-1878, 119-122: bij het besluit tot overname van de bemaling van de polder Blommersdijk kwam het vraagstuk eveneens ter sprake.

26) Adjunct DirGW Scholten-B&W 9-4-1879, *Verz.*1879:33, 189-197, aldaar 194 en 196.

27) B&W-Raad 18-6-1879, *Verz.* 1879:33, 157-158.

28) Firma Liernur & De Bruyn Kops-B&W 1-7-1879, *Verz.*1879:36, 207-212.

29) *Handelingen* 11-3-1880, 35-43. De riolen in de Rosestraat en de Stieltjesstraat waren al gelegd.

30) *Handelingen* 11-3-1880, 35-43. *Ibidem* 18-3-1880, 45-53. CieGezond-B&W 15-7-1879, *Verz.*1879:40, 221-223. DirGW-CiePW 30-6-1880, *Verz.*1880:21, 123-139.

31) Liernur & De Bruyn Kops-B&W 14-7-1880, *Verz.*1880:21, 143-144. B&W-Raad 19-7-1880, *Verz.*1880:21, 121-122. *Handelingen* 22-7-1880, 124. *Ibidem* 12-8-1880, 128-132.

32) Deze techniek is wijd verbreid en bij hevige regenval wordt deze met toenemende gêne ook nu nog jaarlijks een aantal malen toegepast. DirGW-CiePW 27-6-1883, *Verz.*1884:17, 1-36. DirGW-CiePW 20-5-1884, *Verz.*1884:17, 266-272, aanvullend rapport. In de literatuur is wel eens beweerd, dat Rotterdam pas onder directeur Gemeentewerken De Jongh werd voorzien van riolen. Bijvoorbeeld Van Lieburg, *Coolsingelziekenhuis*, 52. Rotterdam was evenwel vele jaren voor het aantreden van deze legendarische directeur reeds voorzien van een uitgebreid net van riolen. Kaart: Gemeentewerken, Kluis, portefeuille 2Y 6699.

33) DirRein-CieRein 3-11-1883, *Verz.*1884:17, 244-245. CieGezond-B&W 8-5-1884, *Verz.*1884:17, 246-263. CieGezond-B&W 19-6-1884, *Verz.*1884:5, 58-61, bevat het plan van een oud-lid waarin ervoor werd gepleit om de fecaliën en het menagewater af te voeren via buizen bevestigd aan de huizen en het regenwater afzonderlijk te verwijderen met behulp van ruime grindbeddingen onder de trottoirbanden. Voor een reactie:

DirGW-CiePW 15-12-1884, *Verz.*1884:5, 61-63. Inspecteur Geneeskundig staats-toezicht-B&W 30-11-1883, *Verz.*1884:17, 238-242. CieRein-B&W 7-12-1883, *Verz.*1884:17, 243.

34) DirGW-CiePW 27-6-1883, *Verz.*1884:17, 22.

35) CiePW-B&W 13-2-1885, *Verz.*1885:5, 64-65.

36) G.M. Kam, *Nadere beschouwingen naar aanleiding van het voorstel tot vereeniging van Delftshaven met Rotterdam aangaande de daarmede in verband staande plannen van Gemeentereiniging* (Rotterdam 1885). G.M. Kam-CiePW 21-3-1887, *Verz.*1888:15 (IV en V), 135-139. *Rapport G.M. Kam september 1887*, *Verz.*1884:15 (VI), 13-16. G.M. Kam-CiePW 31-10-1887, *Verz.*1888:15 (VIII).

37) Plan DirGW 28-6-1887, *Verz.*1888:15 (II), 7.

38) Voor de invulling van het overleg met de bouwers zie DirGW-CiePW 27-6-1883, *Verz.*1884:17, 24. En CiePW-B&W 25-7-1883, *Verz.*1884:17, 191-194, aldaar 193. En B&W-Raad 17-7-1888, *Verz.*1888:15, 87-95, aldaar 90. Plan DirGW 28-6-1887, *Verz.*1888:15 (II).

39) *Rapport G.M. Kam september 1887*, *Verz.*1888:15 (VI), 8. CiePW-B&W 10-11-1887, *Verz.*1888:15 (I). DirGW-B&W 13-12-1887, *Verz.* 1888:15 (IX), 9.

40) CieGezond-B&W 14-5-1888, *Verz.*1888:15 (XIII en XIV). Reactie DirGW-CiePW 29-5-1888, *Verz.*1888:15 (XV en XVI), 183-189. Reactie CieGezond-B&W 27-10-1888, *Verz.*1888:27 (XIX), 258-261. Reactie DirGW-CiePW 10-11-1888, *Verz.*1888:27 (XXI), 263-266.

41) CieRein-B&W 7-12-1883, *Verz.*1884:17g. CieRein-B&W 15-5-1888, *Verz.*1888:15 (XII), 176. G.M. Kam-Raad oktober 1888, *Verz.*1888:27 (XVII), 246-253, aldaar 252. Reactie DirGW-B&W 9-11-1888, *Verz.* 1888:27 (XVIII), 254-257.

42) B&W-Raad 17-7-1888, *Verz.*1888:15, 87-93.

43) *Handelingen* 1-2-1889, 17-40, aldaar 20.

44) *Handelingen* 1-2-1889, 17-40, aldaar 26-27.

45) *Handelingen* 31-1-1889, 7-16. *Ibidem* 1-2-1889, 17-40. *Gemeenteverslag* 1892, 134. *Ibidem* 1893, 132. *Ibidem* 1899, 178. Van Ravesteyn, *Rotterdam in de 19de eeuw*, 126.

De heer van Gennep. Mijnheer de Voorzitter. Het verheugt mij, doch uitsluitend voor ditmaal, dat wij hier als vrije mannen onder elkander zitten en dat de gewoonte dat ook vrouwen onze vergaderingen bijwonen of als leden daarvan zitting nemen, nog niet in onze zeden is doorgedrongen. Ik zou anders niet met zooveel vrijmoedigheid als thans mijn hart durven uitstorten over eene zoo teedere aangelegenheid, als het "boenen en schrobben", dat door het amendement van den heer Muller is ter sprake gebragt. Ik voor mij moet bekennen een bepaalde afkeer te hebben van dat eeuwige geboen en geschrob, waarmede men de straat bederft en ongenietbaar maakt, onder voorwendsel van ze te reinigen. Ik zie er het nut niet van in, en geloof ook niet dat men er eenig nuttig doel mede beoogt. Eer geloof ik dat wij hier te doen hebben met een regtzinnige overlevering, met een verouderd overblijfsel uit een afgesloten tijdperk, toen ene goede huisvrouw zich onteerd zou gerekend hebben, indien zij er niet haar zondagsche kamer, haar zondagsche muts en haar zondagsche - kleine steentjes op nahield. Het zij verre van mij dat ik iets zou hebben tegen de reinheid; reinheid acht ik een deugd en een groote deugd zelfs, maar iedere deugd kan door overdrijving tot een ondeugd worden. Zoo wanneer geloof in fanatisme, liefde in hartstogt, reinheid in - boenmwoede ontaardt. En dat wij hier niet voor de deugd maar voor hare overdrijving, de ondeugd staan, valt gemakkelijk te bewijzen - met een beroep op dezen Raad zelf. Wie toch heeft ooit gehoord dat deugden bij openbare Verordeningen worden tegengegaan en verboden? Met ondeugden is dit wel het geval. Welnu, in 1854 is het schrobben van de straat door dezen Gemeenteraad bij openbare Verordening verboden. Nu is men wel in 1858 althans gedeeltelijk op dit besluit terug gekomen en heeft men tot een zeker uur weder vrijheid om te boenen verleend, doch niet uit overtuiging, maar, zooals de heer Hoffmann heeft medegedeeld, omdat men gebogen heeft voor den storm die van buiten was opgestoken. Het staat vast dat wij hier te doen hebben met een watterverbuik, dat weinig sympathie verdient ... Dat men de openbare straat boenen en schrobben en besproeijen mag, volgt uit de verordening van 1858, doch waaruit volgt ... dat men zulks doen mag met het water der Drinkwaterleiding?

Handelingen Gemeenteraad Rotterdam 26 april 1877, 40 (Van Gennep)