

De nieuwe Plassenwaterleiding van de gemeente Amsterdam te Weesperkarspel

Op 28 mei 1886 werd te Weesperkarspel op feestelijke wijze de nieuwe Vechtwaterleiding voor de stad Amsterdam in gebruik genomen. Hoogtepunt was een 70 m lange watertoren, waarbij een gedenksteen werd onthuld. 'In een zeer eigenaardig voertuig, een met groen en bloemen overhuifde zandkar, werden de voornaamste genodigden over de rails naar de watertoren gebracht', aldus het krantebericht uit die tijd. De gebruikelijke speesches werden 'met de volksliederen en luide cheers' begroet, waarna de genodigden in een tent aanzaten



IR. C. VAN DER VEEN
Directeur Gemeentewater-
leidingen (Amsterdam)

aan een déjeuner dinatoire en de burgemeester van Amsterdam in het Engels een dronk uitbracht op Her most gracious Majesty the Queen of England, en op de Maatschappij en haar technisch personeel'. De Maatschappij was de partikuliere Duinwatermaatschappij, die voor de helft Engels was en haar hoofdkantoor in Londen had gevestigd.

Aan dit vreugdevolle moment waren vele moeilijkheden voorafgegaan en, wat de aanwezigen niet konden weten, er zouden nog minstens zo grote moeilijkheden volgen.

Hoe en waarom was de Vechtwaterleiding tot stand gekomen?

Zoals bekend, kwam in 1853 de eerste openbare watervoorziening in Nederland gereed door het leggen van buizen uit het duingebied te Vogelenzang naar Amsterdam, waar op 12 december 1853 'de ongelovige stad' voor een cent per emmer duinwater kon verkrijgen aan de fontein buiten de Willemspoort. Vóór die tijd was de bevolking aangewezen op van de daken afkomstig regenwater of op ongezuiverd Vechtwater dat door de zgn. 'Verschwater-Sociëteit' in vaartuigen werd aangevoerd. Dit water stond slechts schaars ter beschikking, vooral bij weinig regenval of dichtgevroren Vecht, maar moest bovendien nog in de huizen gefiltreerd en gekookt worden, voor het als drinkwater te genieten was. Zeer geroemd werd de fabriek van A. de Bruyn aan de Zeedijk 117, waar sinds 1834 Vechtwater werd gezuiverd tot een hoeveelheid van 4000 emmers per dag.

De duinwatervoorziening bleek een zegen voor de stad, die daarmee haar poorten voor de cholera en andere dergelijke ziekten

had gesloten. Het aantal aansluitingen en het gebruik namen snel toe. Aanvankelijk kon hierin worden voorzien door nieuw duinterrein aan te kopen en de winningskanalen te verlengen. Na 1870 begonnen er tekorten te ontstaan en kwam op warme zomers het drinkwater niet meer op de bovenste verdiepingen in Amsterdam. Intussen was de Duinwatermaatschappij ook water in Haarlem gaan leveren, wat wellicht financieel voordeel opleverde, maar niet erg hielp om de moeilijkheden in Amsterdam op te lossen.

De gemeente Amsterdam had als concessie-geefster een stevige juridische greep op de maatschappij en begon aan te dringen op vergroting van de produktie. Weliswaar ondernam de maatschappij daartoe pogingen en werd onder andere een plan gemaakt tot duinwaterwinning te Castricum, doch geen van de pogingen lukte. Men kan zich niet aan de indruk onttrekken dat de maatschappij vooral lette op haar financiële belangen en minder op haar sociale functie en haar reputatie. Het aanzien van de maatschappij bij de bevolking daalde.

Om de Duinwaterschappij tot maatregelen te dwingen, opende de gemeente Amsterdam besprekingen over het verlengen van de concessie en legde daarbij een eigen plan op tafel, dat in 1881 door de stadsingenieur ir. Van Niftrik van Publieke Werken was ontworpen. Dit plan behelsde het leggen van leidingen naar de Vecht bij Weesperkarspel en de bouw van pompen en filters alsmede de in het begin van dit overzicht vermelde watertoren. Na veel geharrewar, waarbij de Gemeente zich al bezint op de vraag het bedrijf over te nemen, aanvaardt de Duinwatermaatschappij een nieuwe con-

cessie waarin opgenomen de verplichting de Vechtwaterleiding te bouwen en te exploiteren. Zij voltooit in 1887 de totale aanleg. Dit leidt de financiële ondergang van het bedrijf in.

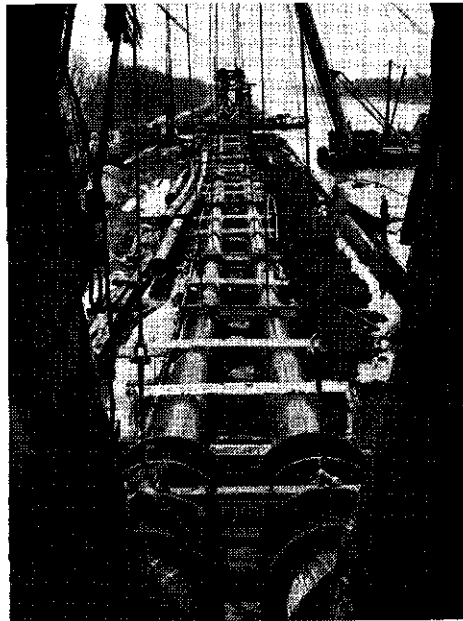
In de eerste plaats heeft de Gemeente gevraagd het bestaande duinwaterleveringsvermogen van 7 miljoen m³ per jaar uit te breiden met 10 miljoen m³ per jaar leveringsvermogen door de Vechtwaterleiding, dat is meer dan een verdubbeling. Het vraagt kostbare investeringen. Daarbij komt echter dat de gemeentelijke gezondheidskommissie het gezuiverde Vechtwater niet geschikt acht als drinkwater. Het moet in een afzonderlijk buizenet worden gedistribueerd en mag uitsluitend als werkwater worden gebruikt. Zo ontstaat in Amsterdam de Duin- en Vechtwaterleiding met de daarbij behorende bekende waterputjes. Tot overmaat van ramp wil de bevolking het Vechtwater niet of nauwelijks gebruiken. In de droge zomer van 1889 bleek dat er nog steeds een tekort was blijven bestaan aan drinkwater; in het duinwaterbuizenet daalde de druk van 20 m tot 4 à 5 m + AP.

Het is verleidelijk de lotgevallen van de Duinwatermaatschappij en de Amsterdamse watervoorziening verder te vervolgen. Hier zij volstaan met de mededeling dat de Gemeente op 1 mei 1896 de bezittingen van de maatschappij voor f 12 miljoen overnam. De Gemeentelijke Waterleidingen die daarmee het leven werd gegeven, is sindsdien voortdurend bezig geweest de Plassenwaterleiding van een noodvoorziening om te bouwen in een volwaardig drinkwaterbedrijf. Eenvoudig is dat niet geweest. De Vecht, reeds in 1888 geen schone rivier, werd langzamerhand o.a. door het ont-

Het Amsterdam-Rijnkanaal.



vangen van rioolwater uit de stad Utrecht, steeds vuiler. Sinds 1914 werd daarom ook het Merwedekanaal als prise d'eau gebruikt. Na 1925 werd dit water door verzilting minder geschikt. Op 1 maart 1929 brengen Burgemeester en Wethouders het voorstel in de Raad water te betrekken uit de Loosdrechtse Plassen en daarmee 'Vechtwaterleiding te betrekken in de levering van water tot huiselijke doeleinden'. Uit een in de daarvoor liggende jaren verricht onderzoek is gebleken dat het water in de Loosdrechtse Plassen van goede kwaliteit is. Om dit plan aanvaard te krijgen, zijn evenwel enige belangrijke beslissingen van de regering en de provincie Utrecht nodig. Bij het departement van Verkeer en Waterstaat heerst het plan de Loosdrechtse Plassen droog te leggen. Eén van de plassen is reeds in 1866 met partikuliere middelen drooggelegd: de zuidelijk gelegen Bethunepolder. Op 29 oktober 1930 bericht de minister van Waterstaat aan Burgemeester en Wethouders van Amsterdam het verzoek van de stad in te willigen om af te zien van het droogleggen van de Loosdrechtse Plassen. Eveneens in 1930 wordt overeenstemming verkregen over de wateronttrekking uit de Loosdrechtse Plassen. Tussen Amsterdam, de gemeente Loosdrecht en een aantal waterschappen wordt het zgn. Plassencontract gesloten dat vastlegt dat de gemeente Amsterdam water uit de Loosdrechtse Plassen mag gebruiken onder de verplichting de waterpeilen in deze plassen, in de Breukeleveenseplas, de Loenderveenseplas, de Vuntus en de Bethunepolder op de voorgeschreven niveaus te houden. In het kort samengevat krijgt Amsterdam het benodigde water en zorgt als tegenprestatie voor de bemaling in het plassegebied. Als in 1932 dit nieuwe systeem gaat werken, komt het er op neer dat Amsterdam jaarlijks rond 19 miljoen m³ water aan de Loosdrechtse Plassen onttrekt; via de Loenderveenseplas, eigendom van de gemeente Amsterdam, gaat het naar de zuiverings- en pompinstallaties van Weesperkarspel. Het aan de Loosdrechtse Plassen onttrokken water wordt dan aangevuld met water dat uit de diepe Bethunepolder wordt gemalen (ca 15 miljoen m³) en met water uit de Vecht (ca 4 miljoen m³). Dat toch nog Vechtwater moet worden gebruikt, is het gevolg van de over het jaar verschillende patronen van drinkwaterbehoefte alsmede verdamping van plassenwater en aanbod van kwelwater uit de Bethune. De kwel is in de zomer gering en in de winter groot; met het drinkwatergebruik en de verdamping is het juist omgekeerd. Dat betekent dat in de zomer onvoldoende Bethunewater voorhanden is, zodat Vechtwater op de plassen moet worden ingelaten. Het in de winter overtollige Bethunewater gaat in die



Zinker op de wal.

tijd naar de Vecht (de laatste jaren naar de Loosdrechtse Plassen dat eventueel overtollig water op de Vecht loost). Door toenemende recreatie en het op de Loosdrechtse Plassen lozen van rioolwater, worden in 1958 de Loosdrechtse Plassen als prise d'eau uitgeschakeld. Door een waterleidingkanaal gaat het Bethunewater rechtstreeks naar de afzonderlijk beschermde Loenderveenseplas. Na 1858 gaat gemiddeld ca. 22 miljoen m³ uitslagwater van de Bethunepolder op deze wijze naar de Loenderveenseplas en zo naar het zuiverings- en pompstation Weesperkarspel. Intussen wordt de stijging van het totale watergebruik in de jaren '50 en '60 in en rond Amsterdam opgevangen door infiltratie van het duingebied te Vogelenzang met Rijnwater uit het Lekkanaal te Jutphaas. In 1957 komt een eerste aanvoerleiding (WRK I) tot stand en in 1967 een tweede (WRK II). Daarmee is het maximaal te bereiken leveringsvermogen in de duinen bereikt. De toegenomen Rijnvervuiling maakt het zelfs wenselijk de hoeveelheid infiltratiewater te beperken en de capaciteit van de duinwaterleiding wat terug te nemen zodat een betere kwaliteit drinkwater mogelijk is. Dit betekent dat de verdere toename in het waterverbruik elders moet worden opgevangen. Hiervoor komt de Plassenwaterleiding in aanmerking. De tot dan bestaande capaciteit van de Plassenwaterleiding van ca. 22 miljoen m³ per jaar kan worden vergroot tot 60 miljoen m³ indien suppletiewater wordt toegevoerd. Daar de maximaal te benutten kwel uit de Bethunepolder rond 30 miljoen m³ per jaar is, dient nog eens 30 miljoen m³ suppletiewater te worden gevonden. Het mooiste zou grondwater zijn bijv. uit de

hoger gelegen gronden in Utrecht, doch Amsterdam zal genoeg nemen met water uit het Amsterdam-Rijnkanaal. Alvorens dit toe te laten op de Loenderveenseplas zal 't door koagulatie grondig worden gezuiverd. De aanvoerleiding naar het Amsterdam-Rijnkanaal is nog niet gelegd omdat nog besprekingen gaande zijn met de provincie Utrecht en het Plassenschap Loosdrecht om deze aanvoerleiding tevens te benutten om de Loosdrechtse Plassen met voorbehandeld ARK-water te suppleren in plaats van met sterk vervuuld Vechtwater. De hoop bestaat dat hierover binnenkort een beslissing wordt genomen.

Intussen werden de zuiveringswerken te Weesperkarspel, daterend uit 1884, versleten en niet meer betrouwbaar. Deze zijn thans, na het gereedkomen van de nieuwe Plassenwaterleiding in 1976, volslagen vernieuwd en daarbij gebracht op een capaciteit van 30 miljoen m³ per jaar. In een tweede fase kan de capaciteit op 60 miljoen m³ per jaar worden gebracht. Zolang de ARK-aanvoerleiding nog niet gereed is, bedraagt de capaciteit 22 miljoen m³ per jaar. Het zuiveringsschema is reeds gebouwd op het medegebruik van suppletiewater uit het Amsterdam-Rijnkanaal. Zodra de aanvoerleiding in gebruik is genomen, is de eerste fase compleet. Elders in dit nummer wordt het zuiveringsschema c.a. uitvoerig toegelicht met inbegrip van de overwegingen en proefnemingen die hebben geleid tot de uiteindelijke keuze.

Bij het verwezenlijken van de bouwwerken voor de nieuwe Plassenwaterleiding is het natuurgebied van de Loenderveenseplas zoveel mogelijk ontzien. Slechts de ter plaatse onmisbare koagulatie- en snelfiltratiewerken zijn in dit gebied gebouwd. Hierbij is de bouwhoogte zeer beperkt. Vooral de gemeenten Loosdrecht en Loenen, gesteund door het Provinciaal Bestuur van Utrecht hebben met instemming van het Amsterdamse Gemeentebestuur bewerkstelligd dat zoveel mogelijk bouwwerken werden verplaatst naar Weesperkarspel. Dit leidde tot een extra uitgave van rond 15 miljoen gulden en een gesplitste bedrijfsvoering over Loenderveenseplas en Weesperkarspel. De daaraan verbonden problemen zijn opgelost.

Bij het verlenen van de nodige vergunningen is door Gedeputeerde Staten van Utrecht op 27 september 1973 een werkgroep 'Waterkwaliteit Loosdrechtse Plassen' ingesteld, die in 1976 rapport heeft uitgebracht. De voornaamste conclusies zijn dat het huidige peilbeheersingsbeleid van de Loosdrechtse Plassen de kwaliteit van het water het meeste ten goede komt en daarom moet worden voortgezet; dat de suppletie van de Loosdrechtse Plassen met voorbehandeld ARK-water beter is dan met Vechtwater,

daar verbetering van het laatste niet op korte termijn is te verwachten; dat een gekombineerd suppletiekanaal de voorkeur verdient. Het is mede dit rapport dat het waarschijnlijk maakt dat dit kanaal op korte termijn tot stand zal komen.

Het uitbreiden en moderniseren van de Plassenwaterleiding heeft voor de totale watervoorziening van Amsterdam en omstreken grote betekenis. Indien fase II gereed zou zijn, zou te Weesperkarspel ca. 60 miljoen m³ per jaar ter beschikking staan en in de Amsterdamse waterleidingduinen 70 tot 75 miljoen m³. Daarmee zou Amsterdam beschikken over twee ongeveer even grote produktie-eenheden. Dit maakt een zeer veilige voorziening mogelijk.

Tevens verschaft het ruimte om een kwalitatief gunstig beheer te voeren, door steeds die eenheid het meest te belasten waar de voorhanden waterkwaliteit het beste is.

Tevens wordt bereikt dat de twee waterkwaliteiten in het Amsterdamse distributienet elkaar meer benaderen (o.a. chloridegehalte). Water van gelijke hardheid is daarbij een wens die vervuld kan worden indien mogelijke bezwaren van de zijde van volksgezondheid vervallen.

Niet in ieder opzicht is de Plassenwaterleiding gelijkwaardig aan de Duinwaterleiding. Doordat het peil in de Loenderveenseplas nauwelijks mag variëren, is voorraadvorming vrijwel niet mogelijk.

De duinen moeten deze taak voor het gehele verzorgingsgebied dragen en blijven daardoor onmisbaar voor een veilige watervoorziening in Amsterdam en omstreken.

De toenemende schaarste van grondwater in het Gooi maakt de tweede fase van de Plassenwaterleiding het aangewezen middel om de verdere waterbehoefte in het Gooi op te vangen. Op langere termijn zal een produktie-eenheid in Zuid-Oost-Flevoland, met spaarbekkens, waaruit ook dit gebied zelf veilig zal kunnen worden voorzien, de trits van waterproduktiestations om Amsterdam en omstreken op bijkans ideale wijze completeren. Met dit toekomstbeeld voor ogen behoeft over de watervoorziening rond Amsterdam tot voorbij het jaar 2000 geen ongerustheid te bestaan.

Nadat op 19 oktober 1973 onder stromende regen de toenmalige Wethouder voor de Gemeentebedrijven mr. drs. A. P. J. van der Eyden de eerste paal had geheid, kon op 2 september 1976 Prins Claus de nieuwe installaties feestelijk in gebruik stellen. Sindsdien is gebleken dat het nieuwe bedrijf uitstekend voldoet.

Aan allen die aan de nieuwe Plassenwaterleiding hebben gewerkt, spreek ik gaarne mijn dank uit.

