

De Drinkwatervoorziening in Nederland. Structuur en Organisatie

Voordracht uit de 48^e Vakantiecursus in Drinkwatervoorziening 'Drinkwater in Nederland: natuurlijk het beste?' gehouden op 5 januari 1996 aan de TU Delft.

In dit artikel wordt een historisch overzicht gegeven van de structuur en organisatie van de drinkwatervoorziening in Nederland. Een drinkwatervoorziening die nu bijna anderhalve eeuw bestaat. Vanzelfsprekend kan dit korte artikel dan ook niet compleet zijn, maar slechts een subjectieve keuze zijn uit de beschikbare bronnen. Belangrijke bronnen van inspiratie zijn geweest 'Ons drinkwater in de stroom van de tijd', geschreven door ir. Leeflang en uitgegeven in 1974 door de VEWIN ter gelegenheid van het 75-jarig bestaan van de VWN, alsmede 'Water om



IR. E. J. J. CALS
VEWIN

te drinken' van Sacha Wijmer uitgegeven door de VEWIN ter gelegenheid van het veertigjarig bestaan van de VEWIN in 1992.

Kijkend naar de geschiedenis, kan de Nederlandse drinkwatervoorziening in drie vrijwel even lange perioden ingedeeld worden.

De eerste periode is de periode van 1854 tot 1900. Die periode valt te kenschetsen als de periode van de enthousiaste en gedreven idealisten. Terwijl in 1850 al ruim 25 'grote' Engelse steden een centrale drinkwatervoorziening kenden, moest de eerste voorziening in Nederland nog tot stand komen. Het was te danken aan de ideeën van de gepensioneerde majoor der genie Vaillant en aan de inzet van de schrijver Jacob van Lennep, dat, met Engels kapitaal en know-how, de eerste waterleiding van Nederland in Amsterdam werd gerealiseerd en op 1 mei 1854 van start ging met welgeteld 8 abonnees. Twee jaar later volgde Den Helder, opmerkelijk vooral ook omdat naast de hygiënische motieven er ook economische motieven ten grondslag lagen aan het besluit om een drinkwaterleiding aan te leggen. Den Helder koesterde grote verwachtingen over de ontwikkeling van de haven als voorhaven van Amsterdam. Daartoe was het onder meer noodzakelijk dat de koopvaardij schepen goed drinkwater konden innemen en daardoor werd Den Helder de tweede stad van Nederland met een centrale drinkwatervoorziening. Ook deze drinkwatervoorziening gebruikte het duin als bron.

Na deze eerste twee koplopers zou het nog zo'n twintig jaar duren alvorens een

Samenvatting

De drinkwatervoorziening bestaat nu zo'n 1,5 eeuw in Nederland. De eerste halve eeuw (tot 1900) was de periode van de enthousiaste en gedreven initiatiefnemers. Aan het eind van die periode waren er zestig bedrijven, waarvan twee derde in, vaak buitenlandse particuliere handen. De tweede halve eeuw was de periode van de deskundigen, verenigd in de VWN. In 1950 waren er inmiddels 195 waterleidingbedrijven, het aantal particuliere bedrijven was circa 8%.

De tweede helft van de twintigste eeuw is de periode van de instituties (VEWIN, RIWA, Kiwa, WWB en de regelgeving (Waterleidingwet en -besluit, EG-richtlijnen).

Geeft dit verleden aanknopingspunten voor een antwoord op de vragen voor de komende halve eeuw?; Schaalvergroting nationaal of internationaal?; concurrentie en privatisering?; taakverbreding in de richting van integrale waterbedrijven of integrale nutsbedrijven? En in hoeverre hebben de bedrijven daarin de vrijheid om zelf te kiezen?

derde bedrijf in Nederland van start ging. Toch was er met name vanuit de gezondheidszorg veel belangstelling voor de kwaliteit van het door de bevolking gebruikte drinkwater. In de grote steden ontstonden gezondheidscommissies, die zich niet alleen bezig hielden met het toezicht houden op het onbevoegd uitoefenen van de geneeskunde, maar ook armenzorg en de zgn. medische politie tot taak hadden. Mede door deze commissies groeide allengs het besef dat de kwaliteit van het drinkwater een belangrijke factor was in de verspreiding van cholera. In 1866 werd bij KB een commissie ingesteld met als opdracht uit te zoeken of er verband bestaat tussen de aard van het drinkwater en de uitgebreidheid van de verschillende cholera-epidemieën. Maar de overheid wou meer weten en vroeg de commissie ook om aan te geven op welke wijze het voorzien in de behoefte aan zuiver drinkwater het best kan geschieden, hetzij door de zorg daarvoor aan de particuliere nijverheid over te laten, hetzij door de nodige maatregelen van overheidswegen te nemen. Bedenk wel, op dat moment waren er pas twee waterleidingbedrijven in Nederland, die allebei door particulieren werden geëxploiteerd. Binnen twee jaar komt de commissie met een lijvig 'Rapport aan den Koning'. De commissie geeft daarin aan dat niet de soort van het drinkwater (dus putwater, slootwater, boezemwater, rivierwater etc.) de oorzaak is van de verdere verspreiding van cholera, maar dat dit alleen gebeurt als uitwerpselen van choleralijders de drinkwaterbron hebben besmet. Ten aanzien van de voorziening van zuiver drinkwater gaat de voorkeur van de commissie uit naar de aanleg van waterleidingen. Daarbij spreekt de commissie de overtuiging uit dat wettelijk toezicht op het drinkwater wenselijk is om het even of het drinkwater geleverd wordt door de overheid of door een particuliere maatschappij. De

commissie vond het toezicht dermate belangrijk dat zij zelfs een ontwerp voor een waterleidingwet aan het rapport toevoegde. Inmiddels weten we dat het nog negentig jaar zou gaan duren alvorens er een waterleidingwet in Nederland kwam.

Het rapport aan de koning leidde overigens niet direct tot een grote toename van het aantal waterleidingbedrijven, wel was het mede de aanleiding voor vele initiatieven van verlichtte particulieren, van bezorgde burgers en zelfs van gemeentebestuurders. Dat leidde meestal tot veel gepraat, maar slechts mondjesmaat ook tot het feitelijk ontstaan van nieuwe bedrijven.

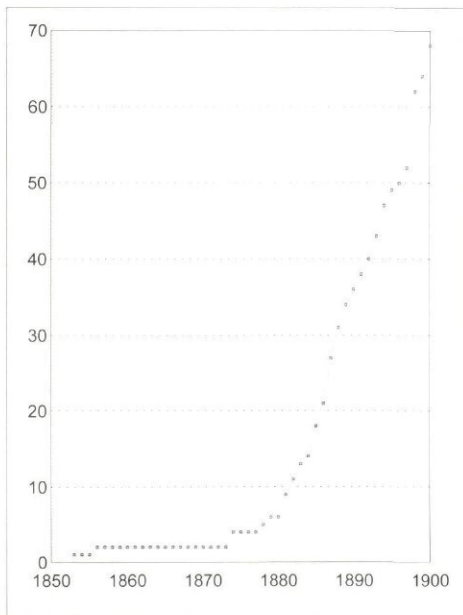
Een van de discussiepunten was steeds de – ook door het 'Rapport aan Den Koning' niet beantwoorde – vraag door wie de drinkwatervoorziening moest worden gedaan, door particulieren, zoals in Amsterdam en Den Helder, of door de gemeenten zoals in Rotterdam en Den Haag, de steden die als derde en vierde een centrale drinkwatervoorziening kregen.

In de eerste helft van de 19e eeuw was de gasdistributie (voor verlichting, niet voor warmte!) een lucratieve aangelegenheid gebleken die meestal door particulieren met gemeenteconcessie werd verzorgd. En die concessie leverde de gemeente jaarlijks een aardig bedrag op en veel gemeenten hoopten via concessieverlening aan particulieren ook uit het drinkwater aanzienlijke bedragen te kunnen opstrijken. Daarbij werd overvraagd en dat betekende dat de particuliere geïnteresseerden afhaakten. In 1879 schreef een ingenieur Halbertsma een boekje over wat hij noemde de 'Waterleidings-Kwestie'. Hij pleitte sterk voor een aanleg door de gemeenten, o.a. omdat water op den duur een veel zekerdere investering zou blijken te zijn dan gas: 'En de waterleiding (...) welke

onderneming op den duur veel groter zekerheid aanbiedt als eene gasfabriek, daar toch de mogelijkheid, dat gas door elektrisch licht of door een andere nieuwe uitvinding verdrongen zal worden, blijft bestaan, terwijl water nooit door iets anders vervangen kan worden, en de behoefte daaraan steeds zal toenemen...'. Ongetwijfeld een valide argument, maar toch maar zeer ten dele overtuigend voor de bestuurders van het eind van de vorige eeuw.

Van de 60 bedrijven die er aan het einde van die eeuw waren, werden er nl. maar 21 als gemeentebedrijven geëxploiteerd, de overige 39 waren in particuliere handen. Bij die 39 hoorde sinds 1896 niet meer Amsterdam; het gemeentebestuur was zo ontevreden over de prestaties van de Duinwater Maatschappij dat zij de concessie in dat jaar introk en de voorziening onder gemeentebeheer bracht.

In afbeelding 1 is de situatie in de eerste periode nog eens in beeld gebracht, een voorzichtige start, maar in het laatste kwart van de eeuw toch een gestage toeneming. Op de kaart van Nederland (afb. 2) is te zien dat die 60 bedrijven, allemaal stedelijke bedrijven overigens, nog veel van Nederland onbedekt laten.

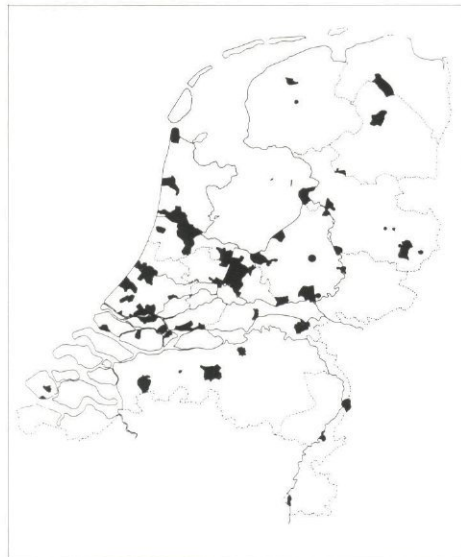


Afb. 1 - Aantal waterleidingbedrijven 1850-1900.

Rond de eeuwwisseling is er een aantal gebeurtenissen die de drinkwatervoorziening duidelijk in een versnelling brengen. Allereerst zijn dat de jaarlijkse Nederlandse congressen voor Openbare Gezondheidsregelingen. Het waren met name de artsen in Nederland die zich opwierpen als de grote voorstanders van een centrale drinkwatervoorziening. Hun

congressen gebruikte zij als politiek drukmiddel om de overheid aan te zetten tot actie. Zo werd op het tweede congres in 1897 de eisen geformuleerd waaraan een goede drinkwatervoorziening zou moeten voldoen; eisen die betrekking hadden op de bronnen, de zuiverheid van het drinkwater ('helder, kleurloos, reukeloos, fris en aangenaam van smaak'), de druk waaronder moest worden geleverd ('dag en nacht tot in de hoogste verdieping') en de hoeveelheid die moest worden geleverd ('40 - 100 liter per dag per hoofd'). Vijf jaar later op het zevende congres presenteerde men het rapport de 'Drinkwatervoorziening te Plattelande' en weer een jaar later nam het congres het initiatief tot het oprichten van een Hydrologische commissie.

Het bij voortduring blijven aandringen blijkt succes te hebben, de overheid komt in 1901 met wetgeving (Woningwet en Gezondheidswet) en in 1910 met de instelling van de 'Staatscommissie in zake het drinkwaterleidingvraagstuk'. De Gezondheidswet is van belang gelet op het feit dat daarin de Inspectie der Volksgezondheid werd ingesteld, waaraan in 1919 al het toezicht op de hygiënische kwaliteit van het gedistribueerde water, op de bescherming der waterwinbronnen etc.



Afb. 2 - Stand der drinkwatervoorziening op 1 januari 1899.

werd opgedragen.

De Staatscommissie inzake het drinkwaterleidingvraagstuk werd in 1913 opgesplitst in enerzijds een Centrale (beleids)Commissie voor Drinkwatervoorziening en anderzijds een apart Rijksbureau voor Drinkwatervoorziening, dat later (in 1940) werd omgedoopt in het, Rijksinstituut voor de drinkwatervoorziening.

Een andere belangrijke gebeurtenis rond de eeuwwisseling vond plaats op 15 januari 1899. Op die dag richt een aantal directeuren van waterleidingbedrijven de 'Vereeniging voor Waterleidingsbelangen in Nederland' op. De vereniging had als doel '... een centrum te vormen voor alles wat op waterleidingsgebied in het Koninkrijk der Nederlanden betrekking heeft, en elk der leden gelegenheid te geven zijn kennis en ervaring aan die der anderen te toetsen'.

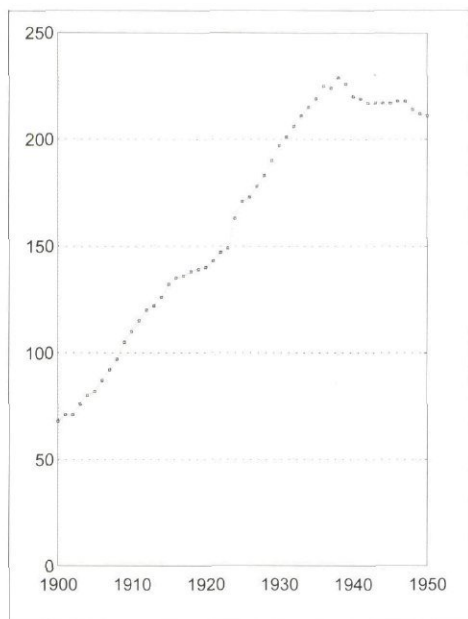
Overigens valt in het boek van Leeftang te lezen, dat besloten werd tot de oprichting van de VWN, nadat pogingen om aansluiting te zoeken bij de vereniging van Gasdirecteuren waren mislukt. Dat roept de vraag op of nutsland er nu anders uitgezien zou hebben als die aansluiting wel was gelukt.

De VWN was een gezaghebbende en voortvarende club; zij had permanent zitting in het bestuur van het Nederlandse Congres voor openbare Gezondheidsregelingen, werkte nauw samen met het Rijksbureau (al heeft die goede verhouding in de eerste jaren na het oprichten van het Rijksbureau wel eens op knappen gestaan) en was van het eerste begin af aan actief om de vakkennis te vergroten en beschikbaar te maken voor de leidinggevendenden in de waterleidingbedrijven. Ter illustratie zijn slechts een paar voorbeelden van door de VWN ingestelde commissies en studies in afbeelding 3 opgenomen. De financiering van de vele werkzaamheden was mogelijk doordat de vereniging ook een aanzienlijke contributie ontving van haar buitengewone leden, te weten de waterleidingbedrijven.

- | | |
|------|---|
| 1900 | Materiaal cie dienst- en binnenleidingen |
| 1900 | Cie tariefgrondslagen |
| 1906 | Cie bacteriologisch onderzoek |
| 1911 | Bibliografie op waterleidinggebied |
| 1912 | Cie Algemene Voorschriften dienst- en binnenleidingen |
| 1917 | Oprichting blad gas en water |
| 1919 | Leidraad voor het samenstellen van waterleidingtarieven |
| 1920 | Toelichting Arbeidswetgeving 1919 |
| 1927 | Koperen buizen cie |
| 1929 | Cie beoordeling prijsvraag filterregulateurs |
| 1934 | Keurings Commissie Waterleidingartikelen |
| 1935 | Koperen grondleidingen cie |
| 1937 | Cie Asberst Cement buizen |
| 1938 | Cie Ioden pijpen |

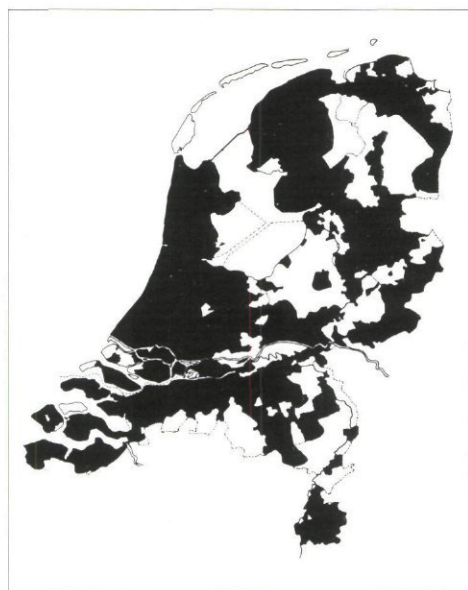
Afb. 3 - VWN-commissies/activiteiten.

Onder invloed van die deskundigen van de VWN en van de overheid ging het crescendo met het aantal waterleidingbedrijven, zoals afbeelding 4 laat zien.



Afb. 4 - Aantal waterleidingbedrijven 1900-1950.

Niet langer waren het alleen maar stedelijke bedrijven, ook ontstonden er nu streekwaterleidingbedrijven. Aan het eind van de jaren veertig was in vrijwel heel Nederland een waterleidingbedrijf actief (afb. 5). Het aansluitingspercentage lag in het begin van 1940 op 78% en het zou tot in de jaren zestig duren voordat wij in Nederland konden spreken van een aansluitpercentage dat de 100% benaderde.



Afb. 5 - Stand der drinkwatervoorziening op 1 januari 1949.

De bezettingstijd is van grote invloed geweest op de wijze waarop de Nederlandse drinkwaterleidingwereld thans is georganiseerd. Enerzijds werd de VWN in 1942 op last van de bezetters opgeheven, anderzijds werd door hen de 'Vakgroep

Waterleidingbedrijven' ingesteld als coördinatiepunt voor de branche. Dat wil zeggen dat niet meer een personenvereniging de branche vertegenwoordigde, maar dat dit nu gebeurde door een organisatie waarvan alle bedrijven – verplicht – lid waren.

Overigens wisten onze voorgangers in die tijd creatief om te gaan met deze maatregelen. De Vakgroep benoemde de bestuursleden van de VWN tot lid van de Commissie voor de Bestudering van het Waterleidingvak (CBW) en de VWN leden konden zich aanmelden bij deze commissie als vakgenoot. Onder het mom van het abonnement voor het blad Water bleven zij ook contributie betalen.

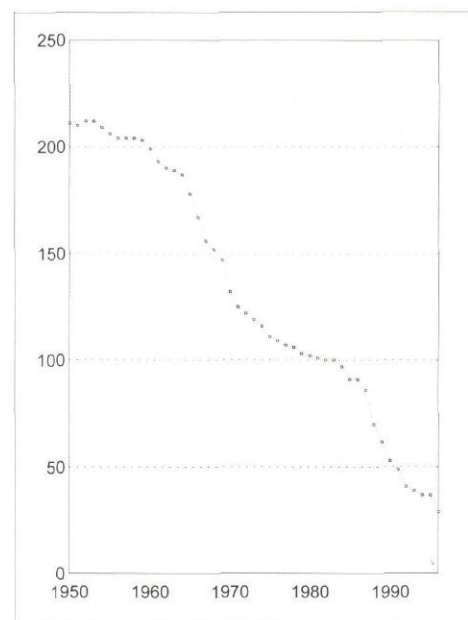
De vakgroep nam de op economisch terrein liggende activiteiten van de VWN over en kon die blijven financieren uit de verplichte bijdrage van de bedrijven aan de vakgroep.

Na de oorlog werd al snel gezocht naar mogelijkheden om de organisatie van de branche weer te normaliseren. Het eerste resultaat daarvan was de oprichting van het Keurings Instituut voor Waterleiding-artikelen (KIWA) als verzelfstandiging van de sinds 1934 bestaande Keuringscommissie. Twee jaar later zou dit Kiwa worden omgezet in een NV, vanaf dat moment is er ook sprake van een speurwerkprogramma.

Ook in 1946 werd de VWN heropgericht, terwijl een jaar later de overheid liet weten dat de beschikking op grond waarvan de VWN destijds was geliquideerd, met terugwerkende kracht ongedaan was gemaakt; formeel is de VWN dus niet weggeweest en kan het eeuwfeest dan ook over drie jaar, in 1999, gevierd worden. Wel was de positie van de VWN vanaf 1946 een andere. De bedrijven betaalden hun contributie aan de Vakgroep, en daardoor beschikte men niet meer over de grote sommen gelds om collectieve activiteiten uit te voeren. Bovendien waren er heel wat taken wettelijk aan de vakgroep opgedragen, zodat de VWN zich na de oorlog met name heeft gericht op de verbreiding van de kennis van het waterleidingvak en op de versterking van de onderlinge band der leden.

In 1952 werd de VEWIN opgericht, al was de naam toen nog de Vereniging van Waterbedrijven, de naam VEWIN bestaat sinds 1954. De vereniging nam de taken van de vakgroep over en kende een vrij lidmaatschap. In 1953 waren er 198 waterleidingbedrijven, waarvan er 177 lid waren van de VEWIN. Uit het jaarverslag lezen we dat de niet-leden ook echt heel kleine bedrijfjes waren 'de

21 leden die het lidmaatschap der vereniging tot nu toe niet hebben aangevraagd, leveren gemiddeld minder dan een kwart miljoen m³ water af!' Met de organisatie van de bedrijfstak op orde, ontstond er ook voldoende draagvlak om te komen tot de al zoveel eerder wenselijk genoemde waterleidingwet. In 1957 kwam de wet tot stand, in 1960 het op de wet gebaseerde Waterleidingbesluit. Vanaf het begin kende de wet een hoofdstuk drie waarin de mogelijkheid tot concentratie van de bedrijven wordt geboden. In 1960 waren er nog zo'n 180 bedrijven, maar daarna is dat aantal snel minder geworden (afb. 6).



Afb. 6 - Aantal waterleidingbedrijven 1950-1996.

Als men zo bijna 150 jaar geschiedenis van de drinkwatervoorziening in Nederland overziet, dan lijkt de conclusie voor de hand te liggen. Wij zijn er in geslaagd om het ideaal te realiseren dat enkele verlichte geesten in 1850 voor zich zagen, te weten iedereen in Nederland voorzien van betrouwbaar drinkwater tegen een zo laag mogelijke prijs, om daardoor de volksgezondheid te dienen. Succesfactoren daarbij waren enerzijds de open structuur zoals die door de VWN is opgebouwd en anderzijds de stimulerende maar niet dwingende rol van de rijksoverheid. Toch is die conclusie geen reden voor zelfgenoegzaamheid. Immers dat ideaal werd geformuleerd in een Nederland dat er toen heel anders uitzag dan vandaag de dag en waarin heel anders gedacht werd dan nu. Tot het midden van de jaren zestig was de Nederlandse samenleving betrekkelijk traditioneel, kleinschalig, gesloten en gezagsgetrouw. Maar in zeer korte tijd veranderde die traditionele volg-

zaamheid en werd Nederland één van de meest vrijzinnige en 'open' samenlevingen ter wereld. Actiegroepen begonnen zich te bemoeien met zaken die tot dan toe voorbehouden waren aan 'de deskundigen'. En Nederland was ook feitelijk veranderd, sterk geïndustrialiseerd, met een explosieve bevolkingsgroei en een open oog en oor voor samenwerking in Europa.

Dat alles betekende dat ook de positie van de waterleidingbedrijven mee moest veranderen. Ons aandachtsveld is aanmerkelijk breder geworden dan 150 jaar geleden, zoals blijkt uit onze inzet voor schonere bronnen, onze zorg rond het productie- en distributieproces en onze zorg om de consument specifiek dat te geven wat hij vraagt.

De waterleidingbedrijven zijn zich daardoor gaan manifesteren als een belangrijke medespeler in het milieucompartiment water. Het onlangs vastgestelde VEWIN-beleidsplan is daarvan het sprekende bewijs.

Maar betekent dit nu ook dat de organisatie van de waterleidingbranche moet veranderen. Ik denk dat dat maar in beperkte mate nodig zal zijn. Een aantal ontwikkelingen is daarbij aan te geven. Allereerst is dat de bedreiging van de kwaliteit van de grondstof. De afgelopen jaren is gebleken dat deze bedreiging nogal eens de aanzet is geweest voor (het denken over) schaalvergroting. Regionale en boven-provinciale samenwerkingsverbanden zijn daarvan het gevolg, maar zij zijn niet de feitelijke oplossing van het probleem. Waar de overheid, landelijk maar zeker ook op Europees niveau, in feite de zeggenschap heeft over de kwaliteit van de bronnen, dient de bedrijfstak zich in steeds sterkere mate te richten op het beïnvloeden van die overheden en het zo nodig aan de kaak stellen van die overheden indien zij zich niet aan hun intenties houden. Of die bedrijfstak uit één, vijf of twaalf bedrijven bestaat is daarbij niet echt relevant. Passend in die taakopvatting van de bedrijven is dat zij zich openstellen om samen met andere belanghebbenden in het milieucompartiment water te komen tot vormen van samenwerking. Het waterspoor is daarbij één van de strategische mogelijkheden en in deze optiek ook te verkiezen boven een ontwikkeling in de richting van integrale nutsbedrijven.

Een tweede bedreiging van ons 150 jaar oude ideaal ligt naar mijn mening in wat ik de economisering van de drinkwaterlevering zou willen noemen. Onder invloed van de Europese liberaliseringsgolf worden opeens allerlei economische begrippen als vrije markt en schaarste

opgevoerd, zonder dat er binnen de bedrijfstak ten principale is gediscussieerd over de vraag of deze benadering passend is ten opzichte van het oorspronkelijke ideaal.

En tot slot, niet als een bedreiging maar veeleer als een kans, is daar degene aan wie wij leveren, de gebruiker of in huidige terminologie: de klant. Honderd jaar geleden trokken waterleiding-directeuren met lichtbeelden door het land om de bevolking te overtuigen om gebruiker te worden. Daarna is er een periode geweest – en die ligt eigenlijk nog niet eens zo ver achter ons – die gekenmerkt kan worden door de zin die ik ooit een directeur hoorde uitspreken: 'O, U wilt klant bij ons worden? Dat is dan fijn voor ons en jammer voor U!' De klant zal de komende jaren de belangrijkste invalshoek voor onze bedrijven worden en dan bedoel ik niet de economische invalshoek, maar die invalshoek van waaruit aanbieder en afnemer van het natuurlijk monopolie drinkwaterlevering samen de grenzen van dat monopolie bepalen. Het zal ook dat gezamenlijk optrekken zijn dat uiteindelijk zal bepalen hoe de toekomstige organisatie en structuur van de drinkwatervoorziening er uit zullen komen te zien.



Totaal waterbeheer 4

• Slot van pagina 186.

37. Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (1995). *Plannen met Stroom*. Rijksplanologische Dienst, 's-Gravenhage.
38. Odum, E. P. (1971). *Fundamentals of ecology*. W. B. Saunders Company, Philadelphia. ISBN 0-7216-6941-7.
39. Projectteam NW4 (1995). *Een brede kijk op waterbeheer*. 's-Gravenhage.
40. Projectteam NW4 (1995). *Kritische factoren voor het succes van het rijkswaterbeleid*. 's-Gravenhage.
41. Projectteam NW4 (1995). *Onderzoek knelpunten waterbeleid en ruimtelijke ordening*. 's-Gravenhage.
42. Projectteam NW4 (1995). *Relatie Nota waterhuishouding – Beheersplan rijkswateren en toepassing door het Rijk van vergunning en registratie ex Wet op de waterhuishouding*. 's-Gravenhage.
43. Projectteam NW4 (1995). *Ruimte voor Water*. 's-Gravenhage. ISBN 90-369-0034-4.
44. Pulles, J. W. (1985). *Beleidsanalyse voor de waterhuishouding in Nederland/PAWN*. Rijkswaterstaat, 's-Gravenhage. ISBN 90-12-05184-3.
45. Raad van de Europese Unie (1995). *Richtlijn van de Raad betreffende de ecologische waterkwaliteit*.
46. Reve, G. (1986). *Zelf schrijver worden. Tekst van de Albert Verwey lezingen in het kader van een tijdelijke leeropdracht aan de Faculteit Letteren van de Universiteit van Leiden*. Nijhoff, Leiden. ISBN 90-6890-044-7.
47. Riolerijng en Waterhuishouding Amsterdam (1992). *Gemeentelijke Nota Waterbeheer Amsterdam*. RWA, Amsterdam.
48. RIZA (1994). *Gebruikershandleiding LAWABO versie 3.0*. Lelystad.
49. RIZA, STOWA, VROM, RIONED (1995). *Optimalisatie Afvalwater Systemen*. Werkrapport 1.

50. Rooy, P. T. J. C. van, Anderson, D. L. & Verstraalen, P. J. T. (1993). *Integrated water management considers whole water system*. Water Environment & Technology 5 (4).
51. Rooy, P. T. J. C. van & Jong, J. de (1995). *Op weg naar totaal waterbeheer (1): ontwikkelingen*. H₂O (28) 1995, nr. 3.
52. Rooy, P. T. J. C. van (1995). *Op weg naar totaal waterbeheer (2): knelpunten*. H₂O (28) 1995, nr. 10.
53. Rooy, P. T. J. C. van (1995). *Op weg naar totaal waterbeheer (3): planvorming*. H₂O (28) 1995, nr. 22.
54. Rooy, P. T. J. C. van & Lugt, C. L. van der (in press). *Restauratieplan Vecht*. DHV Water BV in opdracht van Rijkswaterstaat directie Utrecht. Amersfoort, Nieuwegein.
55. Schroevens, P. J. (1991). *Biologische waterbeoordeling. Een theoretische beschouwing*. Werkgroep Ecologisch Waterbeheer, Utrecht.
56. Stichting Natuur en Milieu & Stichting Nederland Giftvrij (1991). *Van vuile bagger tot schoon slib*. Utrecht. ISBN 90-70211-51-3.
57. STOWA (1992-1994). *Ecologische beoordeling en beheer van oppervlaktewater. Beoordelingssystemen en wetenschappelijke verantwoording voor stromende wateren, sloten, meren en plassen, kanalen en zand-, grind- en kleigaten*. STOWA-rapportages 92-07/08, 93-14/15, 93-16/17, 94-1/2, 94-18/19, Utrecht.
58. STOWA (1994). *Wetenschappelijke verantwoording van en handleiding bij PRIMAVERA*. STOWA-rapportages 94-8/9, Utrecht. ISBN 90-74476-09-6/90-74476-08-2.
59. STOWA (1995). *Beken stromen. Leidraad voor ecologisch beekherstel*. STOWA-rapportage 95-03/-WEW-rapportage 06, Utrecht.
60. STOWA (in prep.). *Wetenschappelijke verantwoording van en handleiding bij INVERNO*. STOWA, Utrecht.
61. Teisman, G. R. (1995). *Complexe besluitvorming. Een pluricentrisch perspectief op besluitvorming over ruimtelijke investeringen*. VUGA, 's-Gravenhage. ISBN 90-5250-798-8.
62. Vlist, M. J. van der, Bischoff, N. T. & Ova, B. P. S. A. (1994). *Evaluatie beheersplannen*. Landbouw Universiteit Wageningen in opdracht van RIZA, Wageningen, Lelystad. ISBN 90-6754-350-0.
63. Wildavsky, A. (1993). *Speaking truth to power. The art and craft of policy analysis*. Transaction Publishers, New Brunswick. ISBN 0-88738-697-0.
64. Witvoet, W. C. (1996). *Interview op 12 januari 1996*. DHV Water BV, Amersfoort.
65. Zijdeveld, A. C. (1995). *Samenleving raakt bedolven onder lawine van non-informatie. Rede voor deelnemers aan het Hoger Onderwijs voor Ouderen*. Erasmus Universiteit Rotterdam.
66. Lugt, C. L. van der (1995). *Aanpak koperemissies afkomstig van tramleidingen*. DHV Water BV in opdracht van Riolerijng en Waterhuishouding Amsterdam. Amersfoort, Amsterdam.
67. Tolkamp, H. H. & Gardeniers, J. J. P. (1988). *De ontwikkeling van de biologische waterbeoordeling in Nederland: van weten naar meten*. In: R. M. M. Roijackers (1988). *Hydrobiologisch onderzoek in Nederland. Fundamentele en toepassingsgerichte aspecten*. Publikatie nr. 6 van de Hydrobiologische Vereniging, Amsterdam.
68. Ministerie van Verkeer en Waterstaat (1976). *Indicatief Meerjaren Programma Water 1975-1980*. SDU, 's-Gravenhage.
69. Ministerie van Verkeer en Waterstaat (1981). *Indicatief Meerjaren Programma Water 1980-1984*. SDU, 's-Gravenhage.
70. Ministerie van Verkeer en Waterstaat (1986). *Indicatief Meerjaren Programma Water 1985-1989*. SDU, 's-Gravenhage.

