

Nutsbedrijven en de beperking van huishoudelijk milieugebruik in Nederland

1. Inleiding

Tot de belangrijkste verworvenheden van moderne samenlevingen behoort de betrouwbare, betaalbare en voor ieder huishouden beschikbare aan- en afvoer van fysieke stromen zoals de aanvoer van drinkwater en energie en de afvoer van afvalstoffen. Deze voorzieningen zijn pas in de laatste anderhalve eeuw tot stand is gekomen.

Omstreeks 25 jaar geleden gold voor deze voorzieningen in het algemeen als uitgangspunt: hoe meer hoe beter. Toenemend gebruik van drinkwater en energie gold als teken van vooruitgang en meer gecontroleerde afvalverwijdering in plaats van ongecontroleerd storten eveneens.

Net als op andere maatschappelijke terreinen geldt echter ook voor de bovengenoemde voorzieningen dat volumebeperking inmiddels een doelstelling van Nederlands overheidsbeleid is geworden. Bij dat streven wordt aan de uitvoerende organisaties een belangrijke taak toegekend. Anders dan 25 jaar geleden worden bedrijven belast met drinkwatervoorziening, energievoorziening en afvalverwijdering geacht bij te dragen aan respectievelijk drinkwater- en energiebesparing en afvalbeperking.

In dit artikel beschrijven we de opkomst van bedrijven die belast zijn met de levering van drinkwater en energie en de verwijdering van afval. Vervolgens gaan we in op de omslag van een op groei gericht 'vraagvolgend' (en soms vraagstimulerend) naar een op beperking gericht 'vraagbeperkend' beleid bij de betreffende voorzieningen.

De belangrijkste vraag waarop dit artikel een antwoord wil geven luidt: hoe voltrok zich bij de huishoudelijke drinkwater- en energievoorziening en afvalverwijdering in Nederland de omslag van vraagvolgend naar vraagbeperkend beleid en wat is van dit beleid in de praktijk terecht gekomen?

In het laatste deel van het artikel gaan we kort in op de relatie tussen vraagbeperkend beleid en de privatisering van de uitvoerende organisaties.

Aandeel van het huishoudelijk gebruik in het totale gebruik van voorzieningen

- Bij het drinkwater neemt het huishoudelijk gebruik méér dan de helft van het totale gebruik in beslag. Het leidingwatergebruik in Nederland bedraagt thans per jaar ongeveer 1,2 miljard kubieke meter en het huishoudelijk leidingwatergebruik ongeveer 700 miljoen kubieke meter (Van der Laan e.a. 1995, 1092).

- In de energiestatistieken van het CBS worden verschillende vormen van energiegebruik uitgedrukt in petajoules. Een petajoule (PJ) komt overeen met 31,6 miljoen kubieke meter aardgas en 277,8 miljoen kilowattuur electriciteit.

Het huishoudelijk gasgebruik nam in 1993 ruim een derde deel van het totale (eind)gebruik in beslag: 356 PJ op een totaal van 973 PJ. Het huishoudelijk electriciteitsgebruik was minder dan een kwart van het totale (eind)gebruik: 64 PJ op een totaal (eind)gebruik van 280 PJ (CBS 1995, 357).

- In de totale hoeveelheid van 125 miljoen ton afval die jaarlijks in Nederland vrijkomt neemt het huishoudelijk afval met 4,7 miljoen ton een zeer bescheiden plaats in. Die totale hoeveelheid omvat echter als grootste categorieën baggerspecie (65 miljoen ton) en mestoverschot (14,5 miljoen ton) die op een geheel andere manier dan huishoudelijk afval verwerkt worden. Zinvoller is de vergelijking met het jaarlijks vrijkomende bedrijfsafval, waarvan de hoeveelheid 7 miljoen ton bedraagt. (CBS 1995, 531).

2. De opkomst van private bedrijven

Wie de geschiedenis van de min of meer georganiseerde drinkwater- en energievoorziening en afvalverwijdering wil schrijven kan in een ver verleden beginnen. Die geschiedenis is er niet een van permanente vooruitgang. In het Romeinse rijk hadden collectieve vormen van drinkwatervoorziening en afvalverwijdering al een niveau bereikt dat nadien pas weer in de negentiende eeuw werd bereikt. Voor een goed begrip van de huidige huishoudelijke voorziening op dit gebied kan echter volstaan worden met een schets van de ontwikkeling in de laatste anderhalve eeuw.

Voor de drinkwatervoorziening waren mensen tot ver in de negentiende eeuw aangewezen op een pomp of put, of op water uit grachten of sloten (Wijmer 1992). Dit water was allesbehalve smakelijk en zuiver doordat

open water diende als riool, afvoer van afval en watervoorziening tegelijk. Gemeentebesturen beheerden stads- en dorpspompen, opvangbakken voor regenwater en soms verswaterkelders, die te beschouwen zijn als collectieve drinkwatervoorzieningen. Verder werd, voor verkoop in de stad, met schuiten vers water van elders aangevoerd. In Amsterdam had de privé-onderneming de 'Versch-Water Sociëteit' daarop drie eeuwen lang het monopolie. In het midden van de vorige eeuw gaf de vuiligheid in de Nederlandse openbare wateren steeds meer problemen. In Amsterdam was de situatie bijzonder ernstig. Daarom besloot het gemeentebestuur in 1849 een concessie te verlenen voor de aanleg van een drinkwaterleiding. In 1853 distribueerde de Duinwater-Maatschappij als eerste, particuliere bedrijf drinkwater via een leiding. Water uit een kraan werd mogelijk door de uitvinding van de stoommachine omdat stoomkracht voor de benodigde druk in het waterleidingnet zorgde. Vanaf 1870 volgden enkele andere grote steden het Amsterdamse voorbeeld. Ondanks pleidooien van artsen - de zogeheten hygiënisten - kwam de ontwikkeling van waterleidingbedrijven pas wat meer op gang vanaf 1880. Zij probeerden het verband tussen epidemieën en algemene leefomstandigheden aan te tonen en via beïnvloeding van de publieke opinie de overheid tot maatregelen te dwingen (Van Zon 1986, 6). Van overheidstoezicht of gezamenlijke planning was echter nog geen sprake. De aanleg van drinkwaterleidingbedrijven betrof omvangrijke infrastructurele werken waarmee grote sommen geld waren gemoeid. Gemeenten stonden in de 19de eeuw voor de keus om zelf een waterleiding aan te leggen of het werk uit handen te geven via concessieverlening (Halbertsma 1879). Nogal wat gemeentebesturen zagen de aanleg van een 'drukwaterleiding' niet als hun verantwoordelijkheid. In 1900 telde Nederland in totaal 69 waterleidingbedrijven: 43 particuliere en 26 gemeentebedrijven (VEWIN 1993). In het bestuurlijke debat vóór of tégen gemeentelijke aanleg had de keuze voor de private ondernemingen het gewonnen.

Energie kan in verschillende vormen aan huishoudens worden geleverd. We beperken ons hier tot de levering van gas en electriciteit. De levering van aardgas is voorafgegaan door de levering van in plaatselijke gasfabrieken geproduceerd gas uit steenkool. Op vele plaatsen herinneren locaties met een sterk verontreinigde bodem aan dat verleden. Met de levering van gas werd door particuliere bedrijven in Amsterdam (1825) en Rotterdam (1826) begonnen. Aanvankelijk was het gas vooral voor openbare verlichting bestemd, maar al gauw ook voor huishoudelijke verlichting en koken. Het aantal plaatselijke bedrijven groeide op den duur uit tot ongeveer 200.

De levering van electriciteit begon in 1884 in Rotterdam. In dat jaar kreeg de electriciteitsmaatschappij NV Systeem de Khotinsky van het gemeentebestuur een vergunning voor het leggen van een kabel van een

schuit waarop zich accumulatoren bevonden, naar een bouwblok aan de Wijnhaven waaraan electriciteit werd geleverd (Nieland 1993). Daarna werd ook elders door particulieren de electriciteitsopwekking en -levering ter hand genomen.

Ook de oorsprong van de huidige huishoudelijke afvalverwijdering ligt in de negentiende eeuw. Daarvoor hadden gemeenten overigens al eeuwenlang, doch met weinig succes, getracht vervuiling door het her en der dumpen van afvalstoffen tegen te gaan. De eerste pogingen tot het systematisch verwijderen van huisvuil waren particuliere initiatieven. Bekend is de arts Sarphati in Amsterdam, die in 1847 een concessie verwierf voor vuilverwijdering. Diens inspanningen kwamen primair voort uit hygiënische overwegingen. De toenemende bevolkingsconcentraties leidden tot epidemieën. Het vuilnis bestond destijds voor een groot deel uit faecaliën. Vermengd met andere, biologisch afbreekbare, componenten ontstond economisch interessante compost. In Amsterdam had Sarphati concurrentie in de vorm van de Amsterdamse Landbouw- en Mestcompagnie. Deze had een vergunning om de grachten, waar veel van het vuil en de faecaliën in gestort werden, uit te baggeren. De verwijdering van het vuil en het te gelde maken van de mest en compost werd in bijna alle gemeenten verpacht, soms aan werkfondsen of armenbesturen.

3. De overgang van private naar openbare nutsbedrijven

Bij alle verschillen hebben de drie voorzieningen gemeen dat wat in de negentiende eeuw als private onderneming was begonnen omstreeks de eeuwwisseling door publieke bedrijven werd overgenomen. Op het gebied van de drinkwatervoorziening formuleerde de rijksoverheid in het begin van deze eeuw het belang van waterleiding als noodzaak voor een goede volksgezondheid. In de eerste helft van de twintigste eeuw werden door heel Nederland gemeentelijke en enkele intercommunale waterleidingbedrijven opgericht. Bovendien vonden omzettingen in rechtsvorm plaats van private onderneming naar gemeentebedrijf, meestal uit onvrede met de bedrijfsvoering. Het omgekeerde heeft zich niet voorgedaan. Ook op het gebied van de energievoorziening werd de levering aan huishoudens in het begin van de twintigste eeuw door overheidsbedrijven overgenomen.

Nadat de eerste fabrieken als particulier initiatief waren gestart, namen steeds meer gemeenten initiatieven om in hun gebied gas te produceren en te leveren. In 1920 waren er 167 gemeentelijke en 33 particuliere bedrijven (Koopman & Wolsink 1978, 10). De distributie van het gas was gekoppeld aan de fabricage in eigen gasfabrieken met als gevolg dat via bijna ieder

net een andere kwaliteit gas werd aangeboden. Die variëteit werd later verminderd door de opkomst van het door industriële bedrijven (waaronder Hoogovens en Staatsmijnen) geleverde zogenaamde 'afstandsgas' en door exploitatie van, aanvankelijk kleine, aardgasvelden.

Op het gebied van de electriciteit ontstonden na een periode van productie in eigen beheer rond de eeuwwisseling lokale centrales en distributienetten, waarna ook de levering aan huishoudens goed op gang kwam. Hierin speelden gemeentes een belangrijke rol. Met de uitbreiding van de netten en het toenemen van de afhankelijkheid van het openbare leven van elektriciteit, steeg de behoefte aan betrouwbaarheid. Om voor distributie onrendabele gebieden toch te voorzien kregen distributiebedrijven wettelijk de plicht tot levering in ruil voor een wettelijk geregeld monopolie binnen het eigen verzorgingsgebied.

De verwerking van het huishoudelijk afval werd eind vorige eeuw in toenemende mate een probleem. De mogelijkheden voor afzet van de mest en de compost namen om diverse redenen af. De vraag naar organisch materiaal voor bemesting van het land verminderde sterk toen kunstmest op grote schaal beschikbaar kwam. De geschiktheid van het vuil als meststof verminderde bovendien door wijziging van de samenstelling: de hoeveelheid vast afval nam gestaag toe, terwijl het aandeel faecaliën als gevolg van de aanleg van rioleringsstelsels afnam. De kleine private bedrijven die huishoudelijke afvalstoffen in steden inzamelden en composteerden, verdwenen. De enige organisatie die daarna nog afval bleef composteren was de 'Vuilafvoer Maatschappij', beter bekend als VAM, die in 1929 door de overheid vooral als een soort 'ontwikkelingshulp' voor Drenthe in het leven werd geroepen (VAM 1979). De afname van de economische waarde van afval en de zorg voor de hygiënische omstandigheden in de woongebieden leidden ertoe dat de afvalverwijdering in toenemende mate een overheidstaak werd. In Amsterdam nam in 1880 een gemeentelijke reinigingsdienst de inzameltaak op zich (Verdoorn 1981). Ook elders ontstonden dergelijke diensten.

Het voorafgaande kan in het kort als volgt worden samengevat. De voorzieningen op het gebied van drinkwater, energie en afval ontstonden op initiatief van particulieren omdat die mogelijkheden zagen om hieraan te verdienen, terwijl overheden (met name op het gebied van de drinkwatervoorziening) nog door de kosten werden afgeschrikt. Dat deze voorzieningen later door overheden werden overgenomen, kwam doordat ze niet meer rendabel waren, zoals bij de afvalverwijdering. Overheden kwamen tot het inzicht dat zij, gezien de economische, hygiënische en andere belangen die

met het goed functioneren waren gemoed en vanwege hun toenemende schaalgrootte, deze voorzieningen niet aan de markt konden overlaten.

4. Van vraagvolgend naar vraagbeperkend beleid

Organisaties, of het nu private of publieke bedrijven betreft, streven in het algemeen naar groei van de hoeveelheid van de door hen geleverde goederen en diensten. Er zijn vele motieven voor groei van organisaties aan te geven, waaronder kostenbesparing en behoefte aan prestige, macht en bestaanszekerheid (Starbuck 1971). Ook aan organisaties die belast zijn met drinkwater- en energievoorziening en afvalverwijdering zijn dergelijke motieven niet vreemd. Toch zijn ze in de afgelopen 25 jaar geconfronteerd met het streven naar beperking van de door hen te leveren respectievelijk te verwijderen fysieke stromen.

4.1. Het streven naar waterbeschaving en waterbesparing

Streven naar beperking van het watergebruik is zo oud als de waterleidingbranche zelf. 'Waterbesparing' is echter geen rechtlijnig en eenduidig concept. Afhankelijk van tijd en omstandigheden heeft het begrip wisselende betekenissen en zowel een positieve als een negatieve lading gekend. Grofweg bestaan er vier methoden ter beperking van het huishoudelijk watergebruik: prijsdifferentiatie, voorlichting en maning tot zuinig gebruik, aanpassing van apparatuur en het dubbele leidingnet. Dat laatste houdt een systeem in van twee gescheiden leidingen met elk een aparte waterkwaliteit: één leiding met gezuiverd drinkwater en één met waswater. In de afgelopen 140 jaar zijn al deze methoden wel eens met meer of minder inzet en wisselend succes toegepast. Voor welke methode wordt gekozen, hangt sterk af van de bedrijfscultuur en de organisatorische voorwaarden in de branche. In een sfeer waar hoog watergebruik positief gewaardeerd wordt omdat het zo goed is voor de omzetcijfers, komt echter weinig terecht van waterbesparing.

Waterbesparing kwam in de 19de eeuw vooral voort uit kwantiteitsproblemen van startende drinkwaterbedrijven. Ten eerste door de toename van het aantal aansluitingen en ten tweede door stijging van het waterverbruik per inwoner. Ter tegemoetkoming in de 'waterlood' van deze bedrijven en ter beteugeling van de waterverspilling werd soms gekozen voor waterlevering via een meter. Grafieken laten zien dat een meter directe gevolgen had (Roborch 1917). Gaandeweg ging zo'n besparingseffect echter weer verloren en steeg het waterverbruik naar het oude peil. In Amsterdam zocht men een oplossing voor het capaciteitsprobleem door in 1888 Vecht-

water aan te gaan voeren. De Gezondheidscommissie oordeelde echter dat dit ongeschikt was als drinkwater. Het mocht alleen als 'menagewater' via een apart leidingnet worden aangewend: Vechtwater was geen drinkwater maar schrobwater. Tegen de verwachting in bleken de Amsterdammers weinig gebruik te maken van dit schrobwater en overal 'drinkwater' voor te blijven gebruiken. Zodoende bleef het capaciteitsprobleem vrijwel even groot als tevoren. In 1932 werd het dubbele net opgeheven (Kosman 1988).

In de twintigste eeuw verbeterde de winningstechniek aanzienlijk zodat het technisch motief voor waterbesparing grotendeels verviel. Waarom zou men zuinig zijn? Bovendien lag het waterverbruik aanzienlijk lager dan in het buitenland. Bemetering was technisch, financieel en ideologisch een moeilijk onderwerp in de waterleidingbranche. Praktische nadelen waren de extra administratie plus de investeringskosten van meterplaatsing. Zwaarder woog echter het belang van voldoende drinkwatergebruik. Tegenstanders van bemetering vreesden dat een meter het gebruik dermate sterk zou afremmen dat de hygiëne in gevaar kwam. Voorstanders wierpen tegen dat een contractueel minimum hoeveelheid af te nemen water per jaar genoeg garantie gaf voor verantwoorde hygiëne. De discussie over de vraag of prijsmanipulatie effect heeft op waterbesparing is in het waterbedrijf nog steeds onbeslist. Bemetering is niet verplicht en 20% van de Nederlandse huishoudens heeft anno 1995 nog geen watermeter. Het is aardig om in vergelijking met de energiesector zich voor te stellen hoe het met energieverbruik zou gaan als er geen gas- en elektriciteitsmeters waren en men voor een vast jaartarief zijn gang kon gaan.

In de jaren twintig werden technische maatregelen voorgesteld om tot zuinig watergebruik te komen. In de huishoudens zouden lekkende kranen moeten worden gecontroleerd en de grootste waterverbruiker - de toiletspoeling - zou zuiniger moeten worden geconstrueerd. In 1925 staat in 'Water en Gas' een ontwerp van een wc met een grote en een kleine spoeling (Van Spall 1925). De realisatie en introductie van dat idee heeft pas in de jaren tachtig plaatsgevonden.

Vanaf de jaren dertig werd waterbesparing als doelstelling feitelijk opgegeven en leefde het idee van de 'waterbeschaving' sterk. De directeur van het Rijksbureau voor Drinkwatervoorziening W.F.J.M. Krul was van mening dat de stand van de drinkwatervoorziening maatstaf was voor het beschavingspeil van een volk (Krul 1928). Tot ver na de Tweede Wereldoorlog betekende waterbeschaving simpelweg flink water gebruiken: 'Het zou (...) verheugend zijn als beter hygiënisch inzicht de mensen ertoe zou leiden meer water te gaan gebruiken voor lichamelijke verzorging.' (Van Nievelt 1949, 113).

In de jaren vijftig tot en met tachtig was waterbesparing in de branche niet meer dan een nuttig middel voor het bestrijden van topbelasting, ook wel piekschering genoemd. Een hoge afzet was een symbool voor een goed renderend bedrijf. De prognoses voor toekomstig watergebruik lagen hoog. In 1963 schatte de directeur van Gemeentewaterleidingen Amsterdam dat cijfer op 315 à 390 liter per dag per inwoner (Biemond 1963, 113). In werkelijkheid bedraagt de - dalende - hoeveelheid thans 134 liter per persoon per dag (NIPO 1996).

In de jaren zestig begon de vervuiling van het oppervlaktewater voor problemen te zorgen bij de waterproduktie. Als gevolg van de zuivering van het oppervlaktewater resteerden grote hoeveelheden te verwerken zuiveringsslib. Daarnaast kreeg men bij het grondwatergebruik in toenemende mate met twee problemen te maken:

- verminderde beschikbaarheid en noodzakelijke zuivering van grondwater als gevolg van vervuiling met nitraten en andere, voornamelijk uit de landbouw afkomstige, stoffen;
- verdroging en als gevolg daarvan verarming van de natuur door onttrekking van grondwater.

Een aparte doch in Nederland van ouds zeer belangrijke vorm van grondwaterwinning is de winning van duinwater. Aan de duinwaterwinning heeft Nederland het unieke bezit van uitgebreide onbebouwde duingebieden nabij stadscentra te danken. Duinwaterwinning leidt echter tot verdroging. Daarom vindt sinds de jaren vijftig infiltratie met oppervlaktewater in de duinen plaats, die echter verarming van duinvegetatie tot gevolg heeft (Wijmer 1990).

Bij het ministerie van Sociale Zaken en Volksgezondheid vroeg men zich af hoe bij de voortschrijdende vervuiling van de bronnen aan de groeiende behoefte moest worden voldaan. In 1964 kreeg daarom het RID (Rijksinstituut voor Drinkwatervoorziening) opdracht basisplannen op te stellen voor de waterwinning. Dat resulteerde in 1972 in het eerste Structuurschema Drink- en Industriewatervoorziening met prognoses tot het jaar 2000. Aan de hand daarvan werd de VEWIN (Vereniging van Exploitanten van Waterleidingbedrijven in Nederland) verzocht via een bedrijfsplanning de almaar stijgende waterproduktie te gaan stroomlijnen. Met tegenzin schikte de branche zich in het opstellen van meerjarenplannen voor uitbreiding van winning die de goedkeuring van de overheid behoeften. In 1978 verscheen het eerste Tienjarenplan van de VEWIN. Er kwamen kritische geluiden tegen de manier waarop waterleidingbedrijven bedrijfs- en winningscapaciteiten opvoerden. De branche nam een sterk verdedigende houding aan en beriep zich op de 'zorg voor de volksgezondheid'. De milieubeweging werd als storend element ervaren. Bij een blik op de

toekomst van de bedrijfstak betoogde in 1980 de VEWIN-voorzitter J.S. Brandsma: 'Een aantal van onze bedrijven zal verder moeten leren leven met wat ik het gesubsidieerde onbehagen zou willen noemen: actiegroepen die (...) zich bemoeien met, uitspreken over en verzetten tegen de wijze waarop die bedrijven hun werk doen' (Brandsma 1980, 35). In 1989 gaf het ministerie van VROM (Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer) de waterleidingbranche het signaal te gaan werken aan leveringsbeperking. De VEWIN stelt daarop een 'Commissie Waterverbruik' in om systematisch onderzoek te doen naar de mogelijkheden tot beperking van het waterverbruik. Het onderwerp bleek op dat moment in de branche nog zo controversieel te liggen, dat de 'Nota waterverbruik ... maar mag het een beetje minder' (1989) uitsluitend als concept verscheen. Voor een officiële status achtte men de tijd niet rijp. Aan een formele erkenning van de verdrogingsproblematiek was men als vereniging nog niet toe. Niettemin leidden de aanbevelingen van de commissie tot verdere discussie in het veld.

In 1992 kwam het ministerie van VROM, als voorschot op het nieuwe Beleidsplan Drink- en Industriewatervoorziening (1993), met het Actieplan Waterbesparing: 'Teneinde de nadelige gevolgen van waterverbruik voor natuur, milieu en ruimtegebrek zoveel mogelijk te beperken, zal het huidige vraagvolgende beleid worden omgebogen naar een beleid gericht op waterbesparing. De technische oplossingen daarvoor zijn inzet van oeverinfiltratie en diepinfiltratie met het doel het grondwatergebruik terug te dringen.' Ondanks het feit dat in het beleid het belang van de volksgezondheid nog steeds voorop staat, zien we dat de zorg voor natuur en milieu beleidsbepalende elementen zijn geworden. Traditioneel wordt bij de drinkwatervoorziening voor 75% van grondwater en voor 25% van oppervlaktewater gebruik gemaakt. Op termijn moet deze verhouding 50% - 50% worden. Bij de uitvoering van dit nieuwe beleid moet de bedrijfstak de centrale plaats innemen: de overheid staat op afstand. Het is echter de vraag of de bedrijfstak hiervoor sterk genoeg is. De VEWIN kan de aangesloten leden niet dwingend uitvoering van nieuw beleid opleggen. Er zitten gaten tussen concept-beleidsanalyses die door het Centraal Plancollege van de VEWIN worden gemaakt, de besluiten die de leden vervolgens nemen en tot slot de consequenties die de bedrijven daar in de dagelijkse praktijk zelf aan verbinden.

Inmiddels blijken campagnes voor waterbesparing door middel van waterbesparende apparatuur wel positief te werken. In een recent onderzoek dat in opdracht van de VEWIN werd uitgevoerd bleek dat het huishoudelijk watergebruik sinds 1992 is gedaald van 135,0 naar 134,1 liter per persoon per dag. Het aantal waterbesparende douchekoppen is tussen 1992

en 1995 toegenomen van 13% naar 33% en het aantal toiletten met spoelonderbreking van 26% naar 35% (NIPO 1996). Het is de vraag of het succes van de zuinige douchekoppen niet eerder toe te schrijven is aan besparing op de energiekosten dan op waterbesparing. Feit is in ieder geval dat dergelijke consumentenacties herhaaldelijk een gezamenlijk initiatief waren van waterleiding- en energiebedrijven. De conclusie bij waterbesparing is dat er sinds het begin van onze eeuw geen werkelijk nieuwe instrumenten en (wettelijke) maatregelen zijn bijgekomen. De aanbevelingen in het Beleidsplan Drink- en Industriewatervoorziening borduren grotendeels voort op de oude middelen: zuinig gebruik, aangepaste apparatuur, bemetering. Binnen de overheid en bij de VEWIN bestaat geen platform voor nieuwe maatregelen ter bevordering van waterbesparing.

4.2. Energiebesparing door distributiebedrijven

Toenemend energiegebruik werd lange tijd als teken van vooruitgang gezien, onlosmakelijk verbonden met het toenemen van welvaart. Tot in de jaren zeventig werd ook in Nederland een groei van het energiegebruik verwacht die de latere werkelijkheid verre overtrof. In de Nota Energiebeleid (1979, 173) werd voor het jaar 1990 ten opzichte van het jaar 1979 nog een groei van het totale Nederlandse energiegebruik van 30 tot 45% verwacht. In werkelijkheid bedroeg die groei slechts 7% (Vervolgnota Energiebesparing 1993, 56).

Het ontwakende milieubesef was de eerste inbreuk op de vanzelfsprekendheid van de voortdurende groei. Veel indruk maakte het in 1971 in de publiciteit gebrachte en in 1972 gepubliceerde rapport aan de Club van Rome *Grenzen aan de groei* (Meadows e.a. 1972). Dit rapport concludeerde dat aan de groei van het energiegebruik binnen een eeuw een eind zou komen doordat voorraden primaire brandstoffen op zouden raken. Belangrijker nog was, kort daarna, de oliecrisis van 1973 en de daarop volgende autoloze zondagen. Vooral als gevolg daarvan werd beperking van de vraag naar energie in 1974 een doelstelling van energiebeleid van de Nederlandse overheid. De in dat jaar gepubliceerde energienota ging uitgebreid in op de mogelijkheden tot energiebesparing (Energienota 1974). Ook in de tweede energiebeleidsnota, in 1979 in een periode van torenhoge energieprijzen gepubliceerd, werd opnieuw aan de landelijke overheid een sturende rol bij energiebesparing toegekend (Nota Energiebeleid 1979). In de jaren tachtig trad een sterke daling van de energieprijzen op en verminderde de aandacht voor energiebesparing. Maar aan het einde van dit decennium keerde het onderwerp door de aandacht voor het broeikas-effect terug op de politieke agenda. Tijdens de milieu- en ontwikkelingsconferentie in Rio de Janeiro werd de afspraak gemaakt dat de industrielanden er

in principe naar zullen streven hun CO₂ emissies in het jaar 2000 op hetzelfde niveau te houden als dat van 1990. De Nederlandse overheid stelde zich in het Nationaal Milieubeleidsplan Plus als doel om door middel van vergroting van de energie-efficiency in de periode van 1990 tot 2000 een vermindering van drie tot vijf procent van de uitstoot van kooldioxide te bereiken.

Vanaf omstreeks 1990 worden ook energieleverende bedrijven geacht bij te dragen aan vermindering van het energiegebruik. Zowel het Nationaal Milieubeleidsplan (1989) als de Nota Energiebesparing (1990) en de Vervolgnota Energiebesparing (1994) geven de energiebedrijven een belangrijke taak bij het stimuleren van beperking van de vraag bij hun klanten. Energiebedrijven hebben in Nederland nooit voorop gelopen bij het streven naar beperking van energiegebruik. Wel hadden ze, net als drinkwaterbedrijven, belang bij een op verschillende tijdstippen zoveel mogelijk gelijk gebruik van hun capaciteit. Om pieken in het gebruik te 'scheren', bestaan al sinds lang verschillende tarieven voor gebruik op verschillende momenten van de dag (Van Oortmarssen 1991). Maar besparing van energie behoorde niet tot de ambities van de energiesector. Bij het maken van toekomstplannen bestond de neiging de behoefte aan nieuwe capaciteit te maximaliseren en de mogelijkheden voor beperking van de vraag naar energie laag in te schatten. Dinkelman vermeldt in haar proefschrift dat de nieuwe distributiebedrijven door het ministerie van VROM onder druk zijn gezet om energiebesparingsactiviteiten te gaan ontplooiën, door te dreigen met de oprichting van aparte besparingsnutsbedrijven die gefinancierd zouden worden uit een door de distributiebedrijven te innen heffing op de energieprijzen. Volgens haar heeft deze dreiging de nutsbedrijven ertoe gebracht zelf de door VROM gewenste besparingsactiviteiten ter hand te nemen (Dinkelman 1995, 222). In ieder geval publiceerden, ter uitvoering van de in de bovengenoemde overheidsnota's vastgelegde taken, de bedrijven die belast zijn met de distributie van elektriciteit, gas en warmte (tezamen aangeduid als 'de energiedistributiesector') in 1990 hun eerste Milieu Actie Plan (afgekort: MAP). De energiebedrijven namen die taak op zich kort nadat de elektriciteitssector een ingrijpende reorganisatie had doorgemaakt. Een belangrijk onderdeel van die reorganisatie was de scheiding tussen productie- en distributiebedrijven. De distributiebedrijven die elektriciteit leveren aan huishoudens hadden daardoor niet langer belang bij de afzet van door productiebedrijven in elektriciteitscentrales opgewekte elektriciteit. Ze mochten bovendien zelf op kleine schaal, bijvoorbeeld door gecombineerde opwekking van warmte en kracht en met behulp van windturbines, elektriciteit opwekken.

Bij de gasvoorziening bestond al een dergelijke organisatorische scheiding. Voor de distributie van aardgas in Noord- en Oost-Nederland werd in 1953 de Rijksdienst Gasvoorziening opgericht die in 1956 werd omgezet in het Staatsgasbedrijf. Deze instelling leverde het door de Nederlandse Aardolie Maatschappij (NAM) gewonnen aardgas aan de gemeentelijke gasbedrijven. De rest van het land werd vanuit hoogovens, mijnen en raffinaderijen van gas voorzien, waarmee de productie gescheiden was van de distributie. Het Staatsgasbedrijf is opgegaan in de Gasunie, nadat door de vondst van het gas in Slochteren in 1963 werd besloten dat heel Nederland van aardgas zou worden voorzien. De gaswinning geschiedt thans onder gemeenschappelijke verantwoordelijkheid van de Nederlandse staat en de NAM, waarin Esso en Shell samenwerken. Al het in Nederland (inclusief het continentaal plat) gewonnen aardgas moet aan de Gasunie geleverd worden. Dit is een joint venture van de Nederlandse staat (die 50% van de aandelen bezit) en Esso en Shell (die elk 25% van de aandelen bezitten). De plaatselijke gasdistributiebedrijven ontvangen hun gas van de Gasunie. Nadat op grond van de Elektriciteitswet van 1989 de organisatorische scheiding van elektriciteitsproductie en -distributie tot stand was gekomen voltrok zich door fusering een sterke vermindering van zowel productie- als distributiebedrijven en nam het aantal 'horizontaal geïntegreerde' bedrijven dat de levering van elektriciteit en/of gas en/of drinkwater combineert toe.

In het bovengenoemde Milieu Actie Plan werden voor de periode 1990-2000 doelstellingen voor de reductie van de aan het broeikas-effect bijdragende CO₂ emissies en de aan de verzuring bijdragende SO₂ en NO_x emissies geformuleerd. Voor CO₂ werd de reductiedoelstelling gelijkgesteld aan de bij ongewijzigd beleid te verwachten toename en werd derhalve gestreefd naar een stabilisering van emissies. Voor de verzurende stoffen werd naar een netto vermindering van emissies gestreefd. Deze algemene doelstellingen werden vervolgens vertaald in sub-doelstellingen voor de sectoren huishouden, bedrijven en overheid plus energiebedrijven zelf. Na een verdere uitwerking voor de afzonderlijke distributiebedrijven werd het definitieve MAP vastgesteld. De uitvoering daarvan werd gefinancierd uit een toeslag op de gas- en elektriciteitstarieven. Voor de huishoudens kunnen de besparingsmaatregelen in het kader van het MAP onderverdeeld worden in maatregelen met betrekking tot verlichting (bevordering van het gebruik van spaarlampen), isolatie (glas, muren, daken en vloeren) en verwarming (bevordering van het gebruik van hoge-rendementsketels). In 1994 zijn de resultaten van het Milieu Actie Plan in de periode 1991-1993 gepubliceerd (EnergieNed 1994). Die waren in overeenstemming met de gestelde doelen. Op al deze punten heeft het MAP geen trendbreuk veroor-

zaakt doch hoogstens bijgedragen aan continuering van al ingezette ontwikkelingen. Dit is niet zo verrassend omdat de uitvoering van sommige maatregelen onafhankelijk is van de stimulering door het Milieu Actie Plan en bij andere maatregelen de stimulering door de distributiebedrijven in plaats kwam van eerdere stimuleringsprogramma's van het Ministerie van Economische Zaken (Tellegen 1995, 37).

Een duidelijk nieuwe ontwikkeling is wel de door samenwerking met industriële bedrijven tot stand gebrachte gecombineerde opwekking van warmte en kracht. Daarbij gaat in vergelijking met de opwekking in elektriciteitscentrales veel minder energie in koelwater of in de koele buitenlucht verloren. Toen door de sterke uitbreiding van de gecombineerde opwekking van warmte en kracht bij de elektriciteitscentrales overcapaciteit dreigde te ontstaan, werden maatregelen genomen om de uitbreiding van warmte en kracht opwekking af te remmen. De distributiebedrijven betoonden zich daarbij opvallend inschikkelijk. Dat is waarschijnlijk te verklaren uit het feit dat de formele scheiding tussen productie en distributie lang niet volledig was doorgevoerd. In bepaalde delen van het land waren distributiebedrijven aandeelhouders van productiebedrijven. Bovendien bleven er informele banden bestaan tussen de vroegere collega's in de productie en distributiebedrijven.

De in 1989 doorgevoerde scheiding tussen productie en distributie werd primair door economische motieven en niet door besparingsambities ingegeven. Het effect op energiebesparing is beperkt geweest. Toch was het als experiment van organisatieverandering ook uit een oogpunt van energiebesparing interessant. Het schiep mogelijkheden voor maatwerk in het, in samenwerking met klanten, bevorderen van energiebesparing. Bij het eerste succes op het gebied van de warmte-kracht koppeling werd aan de autonomie van de nieuwe distributiebedrijven echter al afbreuk gedaan. Inmiddels ontstaan er 'in het veld' nieuwe samenwerkingsvormen tussen productie- en distributiebedrijven. In bepaalde delen van het land zijn bij de scheiding van productie en distributie de distributiebedrijven aandeelhouder van productiebedrijven geworden. In zijn in December 1995 gepubliceerde Derde Energienota (1995) stelt minister Wijers voor, één landelijk productiebedrijf te vormen en de aandelen daarvan geheel in handen van de distributiebedrijven te leggen. De stimulans die scheiding tussen productie en distributie aan energiebesparing kan geven gaat hierdoor verdwijnen nog voor ze een behoorlijke kans heeft gehad zich te bewijzen.

4.3. Afvalbeperking door gemeentelijke reinigingsdiensten

Het in de jaren zeventig toenemende milieubesef is van grote invloed geweest op het afvalstoffenbeleid van de overheid. De groeiende hoeveel-

heid verpakkingsmateriaal en andere wegwerpgoederen vormde de meest zichtbare manifestatie van verspilling als gevolg van groeiende welvaart. Het was voor actiegroepen en bestuurders een geschikt onderwerp om milieubesef in concrete maatregelen om te zetten. Daarnaast waren de problemen die zich bij de verwerking voordeden een belangrijke drijfveer voor het streven naar het beperken van de hoeveelheden te verwijderen huishoudelijke afvalstoffen. Steeds weer stuitte men bij de verwerking van afvalstoffen op problemen.

Toen het huishoudelijk afval aan het einde van de negentiende eeuw zijn economische waarde verloor, werd het storten van afval op stortplaatsen de meest gangbare methode om zich van afval te ontdoen. Grote aantallen vuilnisbelten werden door gemeentelijke diensten in gebruik genomen, bij voorkeur zo ver mogelijk van de bebouwde omgeving en zo dicht mogelijk bij de gemeentegrens. Veel grote gemeenten probeerden ook stortplaatsen buiten hun eigen gemeentegrenzen ter beschikking te krijgen. Dergelijke pogingen zijn een belangrijke stimulans voor ontwakend milieubesef in Nederland geweest. Soms leidde de voorgenomen aanleg van een stortplaats tot lokaal verzet. De analogie met huidige conflicten over de aanwijzing van lokaties voor afvalverwerking dringt zich op (Wolsink 1996). Een bekend voorbeeld van zo'n conflict uit het begin van deze eeuw is het verzet tegen het in gebruik nemen van het Naardermeer als stortplaats voor afval uit Amsterdam. Daaruit ontstond in 1905 de Vereniging tot Behoud van Natuurmonumenten in Nederland. Het Naardermeer werd het eerste van de vele door deze vereniging verworven natuurgebieden.

Het tekort aan stortplaatsen stimuleerde al in het begin van deze eeuw het verbranden van afvalstoffen. In 1912 werd in Rotterdam een afvaloven in gebruik genomen. Leiden volgde in 1914 en Amsterdam in 1918 (Van der Knaap 1986, 6). In Den Haag trad in 1918 een vuilverbrandingsoven in werking, waarbij de vrijgekomen warmte op kleine schaal werd gebruikt voor de opwekking van elektriciteit (VAM 1979, 12). De vlucht die het verbranden sindsdien heeft genomen heeft als nadeel de erbij vrijkomende luchtverontreiniging. Bovendien zijn er nog de 'AVI-slakken', de vaste afvalstoffen die na verbranding in een afvalverwerkingsinstallatie overblijven en die meestal een hoog gehalte aan schadelijke componenten, zoals zware metalen, bevatten.

Groeiend milieubesef en ergernis over verspilling enerzijds en problemen bij de verwerking van afvalstoffen anderzijds leidden tot overheidsbeleid dat gericht was op de beperking van huishoudelijke en andere afvalstoffen. De in 1979 in werking getreden afvalstoffenwet bevatte bepalingen ter 'bescherming van het milieu door het beperken van de afvalstroom'. Ze schiep de mogelijkheid tot het nemen van maatregelen met betrekking tot

het vervaardigen en op de markt brengen van produkten, het gebruik van verpakkingsmiddelen en -materialen en van goederen bestemd voor eenmalig gebruik, de bewerking, verwerking of vernietiging van afvalstoffen en de gescheiden inzameling van huishoudelijke afvalstoffen (Afvalstoffenwet 1978).

Deze opsomming van maatregelen maakt al duidelijk dat de hoeveelheid te verwerken (rest)afval in sterke mate bepaald wordt in de fase die voorafgaat aan het door de reinigingsdienst verwijderen van afval bij de huishoudens. Zo zijn de manier waarop produkten worden samengesteld en verpakt en hun technische en modieuze levensduur van invloed op de omvang en de samenstelling van de later te verwijderen hoeveelheden afvalstoffen. Anders dan bij (drink)water en energie het geval is, is het niet mogelijk om een op de fysieke samenstelling gebaseerde definitie van 'afval' te geven. Het hangt af van de waarde die een stof of produkt voor de bezitter heeft of er sprake is van afval. Het begrip 'afvalstof' kan slechts gedefinieerd worden als 'een stof waarvan men zich wenst te ontdoen'. Wat er vervolgens met zo'n stof gebeurt hangt af van de waarde die ze voor anderen heeft. In het verleden werden allerlei stoffen apart van het (rest)afval ingezameld omdat ze voor particuliere inzamelaars nog waarde hadden. Verenigingen haalden oud papier op en ook oud ijzer, voden en schillen werden door particulieren ingezameld. Bovendien werd veel meer dan in een latere periode gebruik gemaakt van statiegeldverpakking. Met de groeiende welvaart in de decennia na de tweede wereldoorlog verdwenen de schillen- en de vodenboer uit het straatbeeld.

Niet om economische maar om ecologische redenen herleefde in de jaren zeventig het gescheiden van het (rest)afval inzamelen van stoffen en produkten. Het streven om op die manier de hoeveelheden te verwerken afvalstoffen te beperken is niet aan de gemeentelijke reinigingsdiensten voorbijgegaan. In het blad van de Nederlandse vereniging van reinigingsdirecteuren is hieraan veel aandacht besteed. Het riep in deze kring nogal wat weerstand op. Tekenend hiervoor waren de reacties na afloop van het door de vereniging gehouden najaarscongres 1978 over het onderwerp 'Hergebruik van afvalstoffen'. De adjunct-directeur van de reiniging Dordrecht schreef naar aanleiding van dat congres dat 'recycling in een markteconomie niet haalbaar is' en 'voor de reinigingsdiensten grote moeilijkheden (zal) opleveren' (Bloot 1979, 5,6). Zijn collega van openbare werken Alkmaar oordeelde naar aanleiding van hetzelfde congres: 'Wij zullen ons neerleggen bij een politieke liefhebberij en wij zullen dan met onze deskundigheid die technische inbreng en managementskwaliteiten leveren, om de opdracht zo goed mogelijk uit te voeren. Evenwel heeft een dergelijke aanpak een nuchtere benadering van het probleem nodig en dan heb

ik geen behoefte aan verhalen zoals tijdens het congres, hoe goed die ook zijn bedoeld' (Weeda 1979, 3,4).

Bezwaren die uit de hoek van de reinigingsdiensten tegen afvalbeperking door gescheiden inzameling naar voren komen, betreffen in de eerste plaats de onzekerheid over de hoeveelheden te verwijderen en te verwerken (rest)afvalstoffen. Die wordt veroorzaakt door de sterk fluctuerende economische waarde van de apart in te zamelen afvalstoffen en de wisselvalligheid in de bereidheid van burgers om aan gescheiden inzameling mee te werken. Zolang die onzekerheid bestaat, voelt men er niets voor de omvang aan stort- en verbrandingscapaciteit te beperken. Waar een gemeentelijke reinigingsdienst zelf een verbrandingsinstallatie beheert die huishoudelijke en bedrijfsafvalstoffen verwerkt, kan de toevoer van huishoudelijk afval voor een rendabele bedrijfsvoering zorgen als de aanvoer van bedrijfsafval vermindert. Temeer daar de gemeente, waarvan de reinigingsdienst deel uitmaakt, de tarieven voor inzameling en verwerking van huishoudelijk afval eenzijdig kan vaststellen (De Jong & Wolsink 1995).

De weerstand bij de reinigingsdiensten heeft niet verhinderd dat de aparte inzameling van papier en afvalglas in de laatste decennia in Nederland een hoge vlucht heeft genomen. Dat waren activiteiten die veelal door andere organisaties dan reinigingsdiensten werden verricht. Dat geldt niet voor de gescheiden inzameling van de afvalcomponent die ongeveer vijftig procent van het huishoudelijk afval vormt: het groente-, fruit- en tuinafval. Het is de bedoeling dat deze afvalcomponent op den duur vrijwel overal apart wordt ingezameld en dat is inmiddels in de meeste Nederlandse gemeenten het geval.

Wat is nu het effect van die aparte inzamelingsactiviteiten geweest? Hiervóór werd al aangegeven dat aparte inzameling slechts één factor is die invloed heeft op de hoeveelheid te verwerken huishoudelijk (rest)afval. Dat blijkt ook uit de cijfers met betrekking tot de ontwikkeling van 1985 tot 1994. In 1985 werd 940.000 ton afval hergebruikt. In 1994 was die hoeveelheid toegenomen tot 2.250.000 ton. De hoeveelheid resterend afval die verbrand, gestort of geloosd werd, bedroeg in 1985 3.830.000 ton. In 1994 was die nauwelijks minder: 3.730.000 ton (RIVM 1995, 98). We zien hier een trend die gelijkenis vertoont met wat bij het huishoudelijk energiegebruik valt waar te nemen (Gilijamse & Tellegen 1995): de besparingsinspanningen leiden wel tot het (vrijwel) tenietdoen van de groei, maar (vrijwel) niet tot een netto volumevermindering.

5. Verticale integratie van voorzieningen

De drie besproken voorzieningen hebben met elkaar gemeen dat ze na een periode van onbelemmerde groei te maken hebben gekregen met het streven naar volumebeperking. Dat stuitte aanvankelijk bij de betreffende nutsbedrijven op nogal wat weerstand. Overgang van een vraagvolgend naar een vraagbeperkend beleid vereist een verandering van bedrijfscultuur (Tellegen 1995). Toch zijn de bedrijven in mindere of meerdere mate overgegaan tot het voeren van een op beperking gericht beleid. In het algemeen hebben die inspanningen niet of nauwelijks tot volumevermindering geleid, maar zonder die inspanningen zou er wel een (grotere) volumegroei zijn opgetreden.

De, aanvankelijk, bij de nutsbedrijven bestaande weerstanden tegen de overgang van vraagvolgend naar vraagbeperkend beleid houden verband met de zogenaamde verticale integratie van de betreffende voorzieningen. Hiervoor hebben we afwisselend over nutsvoorzieningen en nutsbedrijven gesproken. Met de laatste term doelden we op de bedrijven die aan huishoudens leveren, respectievelijk bij huishoudens verwijderen. Die levering resp. verwijdering is echter slechts één schakel in een keten van activiteiten die samen een voorziening vormen. Voor de genoemde voorzieningen gaat het in hoofdzaak om de volgende schakels:

Drinkwater: a. Winning. b. Transport. c. Distributie.

Gas: a. Winning. b. Transport. c. Distributie.

Elektriciteit: a. Productie. b. Transport. c. Distributie.

Afval: a. Verwijdering. b. Bewerking en c. Verwerking.

De verschillende schakels kunnen in meerdere of mindere mate organisatorisch geïntegreerd zijn. Die integratie wordt met de term verticale integratie aangeduid. Ze verschilt naar plaats en tijd.

In Nederland is van de drie voorzieningen de drinkwatervoorziening het sterkst verticaal geïntegreerd. De (op dit moment) 34 waterleidingbedrijven zorgen elk afzonderlijk voor winning, bewerking, transport en distributie aan huishoudens en industrie. Bij gas en elektriciteit zijn winning/productie en distributie organisatorisch gescheiden. Het transport geschiedt landelijk via één net, dat door de Gasunie respectievelijk de SEP (samenwerkende elektriciteitsproducenten) wordt beheerd, en plaatselijk via lokale netten, die door de distributiebedrijven worden beheerd. Anders dan bij de drinkwatervoorziening is er sprake van één landelijk net dat bovendien verbonden is met internationale netten.

Bij afval is de eindverwerking in de vorm van gecontroleerd storten en verbranden meestal in handen van de overheid. Anders dan voor drinkwater en energie bestaan er voor transport van afval geen netten, hoewel

het idee van pneumatisch door buizen afgevoerd vast afval al van oude datum is. Bij het transport van (rest)afval zijn verschillende organisaties actief. De inzameling van bepaalde, apart gehouden, componenten van het huishoudelijk afval kan van publieke reinigingsdiensten naar particuliere inzamelaars overgaan. Daarnaast is er de laatste jaren sprake van privatisering van de inzameling van het (rest)afval.

Elk van de drie besproken voorzieningen en elk van de verschillende bestaande vormen van verticale integratie heeft zijn eigenaardigheden en daardoor zijn specifieke effecten op beperking van de vraag naar de voorziening. De drie besproken voorzieningen hebben echter gemeen dat de verticale integratie van levering/verwijdering enerzijds en productie/verwerking anderzijds tot weerstand tegen beperking van het te leveren of te verwijderen volume leidt. Organisaties die gericht zijn op de groei en bloei van winnings- en productiecapaciteit en verwerkingscapaciteit zijn in het algemeen niet gemotiveerd om de vraag naar die capaciteit te beperken. Dat kan immers leiden tot niet doorgaan van geambieerde capaciteitsuitbreiding of zelfs onbenut blijven van al aanwezige capaciteit. Dat juist bij de drinkwatervoorziening het streven naar besparing zo moeizaam ingang vond bij de betreffende bedrijven kan mede verklaard worden uit de volledige verticale integratie van de drinkwatervoorziening. Omgekeerd kan niet ontkend worden dat de elektriciteitsdistributiebedrijven sinds ze afgesplitst zijn van de grootschalige elektriciteitsproductie, activiteiten zijn gaan ontplooiën waardoor het gebruik van in elektriciteitscentrales opgewekte elektriciteit wordt beperkt. Een aanwijzing uit de afvalsector voor de wenselijkheid van scheiding van verwijdering en verwerking, als het erom gaat beperking van het (rest)afval te bevorderen, is het feit dat de grootste weerstand tegen het door de landelijke overheid opgelegde gescheiden inzameling van groente, fruit en tuinafval kwam uit Rotterdam; een stad waar de gemeente zowel het huisvuil verwijdert als in eigen beheer verbrandt in de AVR (Afvalverwerking Rijnmond).

6. (Her)privatisering

De openbare nutsbedrijven op drinkwater-, afval- en energiegebied zijn in de plaats gekomen van eerder bestaande particuliere bedrijven. Ze zijn echter thans bezig terrein te verliezen aan particuliere bedrijven. Het is een ontwikkeling die door de Europese Unie wordt bevorderd. Het beleid van de Europese Unie is erop gericht monopolies op welk gebied dan ook tegen te gaan. Wel worden in artikel 90 van het EG verdrag uitzonderingen op de vrije mededinging toegestaan als algemeen economische belangen

dat vereisen (Van der Laan e.a. 1995). Van die uitzonderingsbepaling mag echter alleen gebruik worden gemaakt als niet-toepassen ervan de taakvervulling van de betreffende voorziening zou verhinderen. Invoering van vrije mededinging hoeft niet per se te leiden tot het ontstaan van meerdere concurrerende bedrijven, maar kan ook concurrentie inhouden bij de toewijzing van concessies voor werkzaamheden die vervolgens door één bedrijf worden uitgevoerd. Waar er, zoals bij de elektriciteitsvoorziening, één net bestaat, wordt aan vrije mededinging vormgegeven door een splitsing tussen beheer en gebruik van het net aan te brengen. De beheerder van het net dient dan bereid te zijn het net aan verschillende gebruikers beschikbaar te stellen.

6.1. Drinkwatervoorziening

Van de drie door ons behandelde voorzieningen is de drinkwatervoorziening het minst geprivatiseerd. In onder andere het Verenigd Koninkrijk en Frankrijk bestaan verschillende vormen van geprivatiseerde drinkwatervoorziening (Hoffer 1995). De Europese Unie is bij het streven naar vrije mededinging ten aanzien van deze voorziening terughoudender dan ten aanzien van de energievoorziening. De Nederlandse overheid is geen voorstander van privatisering en de sector zelf evenmin. Het belang van de volksgezondheid en het met het oog daarop noodzakelijke lange-termijn beleid ten behoeve van de kwaliteit van het drinkwater is een argument waarmee de levering van drinkwater door commerciële bedrijven wordt bestreden. Wel is privatisering binnen en buiten de sector thans een veel besproken kwestie en wordt het vermoeden uitgesproken dat ook in Nederland een bepaalde vorm van privatisering wel zal worden doorgevoerd (Achtienribbe 1993; Hoffer 1995; Huisman 1994; Van der Laan e.a. 1995; Stoter 1994).

Drinkwaterbesparing zal zeker niet de belangrijkste overweging zijn om wel of juist niet te privatiseren. Wel is een ontwikkeling denkbaar waarbij private bedrijven water gaan leveren dat niet uit grondwater (inclusief duinwater) is bereid en dat inzetbaar is voor laagwaardiger watergebruik. Op die manier zou privatisering kunnen bijdragen aan besparing op die vorm van watergebruik waarop uit milieu-overwegingen besparing wenselijk is. Een dergelijke differentiatie in de waterkwaliteit ligt echter méér voor de hand voor het niet-huishoudelijk dan voor het huishoudelijk gebruik.

6.2. Energievoorziening

Zoals op drinkwatergebied besparing vooral als doel heeft om te besparen op een specifieke vorm van drinkwatergebruik, namelijk het gebruik van

grond- en duinwater, zo heeft energiebesparing vooral als doel te besparen op het gebruik van gas en op grootschalig opgewekte elektriciteit. Naast zuiniger en efficiënter gebruik van energie kan productie door middel van gecombineerde opwekking van warmte en kracht en door duurzame energiebronnen (zon, wind en biomassa) daaraan bijdragen. Private ondernemingen kunnen hierbij een rol spelen en doen dat in feite al. Particulieren (of het nu commerciële bedrijven betreft of coöperaties die windmolens bouwen en beheren) kunnen een belangrijke rol spelen bij de ontwikkeling van alternatieven voor grootschalig gewonnen gas en geproduceerde elektriciteit.

6.3. Afvalverwijdering

Het beheer van stortplaatsen en van verbrandingsinstallaties is in Nederland nog steeds in overwegende mate een publieke aangelegenheid. De inzameling van (rest)afval wordt tegenwoordig door gemeenten steeds vaker aan private ondernemingen (waaronder multinationals) uitbesteed. In 1991 was de verdeling wat betreft het ophalen van huishoudelijk afval dat 78% door gemeentelijke diensten werd ingezameld, 4% door regionale diensten en 17% door particuliere bedrijven (CBS 1993, 25). Of deze ontwikkeling de beperking van het (rest)afval ten goede komt kunnen we nog niet beoordelen. De beste manieren om hoeveelheden te verwerken afval te beperken zijn het voorkomen van het ontstaan van afval en het bevorderen van hergebruik van afvalcomponenten. Op het laatstgenoemde gebied hebben particuliere activiteiten nooit ontbroken. Dankzij de invoering van de aparte glaszameling en de stimulering van de aparte papierinzameling spelen particuliere ondernemingen thans een grotere rol dan 25 jaar geleden in de beperking van het te verwerken (rest)afval.

In theorie is een systeem waarbij producenten ook na de consumptiefase verantwoordelijk blijven voor hun produkten en het daarvan overblijvende afval te verkieszen boven een systeem van aparte inzameling van afvalcomponenten door hergebruiksbedrijven waarvoor producenten geen verantwoordelijkheid dragen. De zogenaamde producentenverantwoordelijkheid zou producenten er immers toe stimuleren om produkten zo te ontwerpen dat daaruit zo min mogelijk en zo goed mogelijk verwerkbaar afval ontstaat. In Duitsland is in 1991 een verpakkingsverordening van kracht geworden waarin de producentenverantwoordelijkheid voor verpakkingsafval is vastgelegd. Om aan uit deze verordening voortvloeiende terugnameplicht en statiegeldregelingen te ontkomen werd door het bedrijfsleven een nieuwe infrastructuur voor de inzameling van verpakkingsafval ingevoerd. Hiervoor werd een nieuwe particuliere organisatie opgericht, 'Duales System Deutschland' (DSD) genaamd, die gefinancierd wordt uit

licenties die verleend worden voor het op de verpakking drukken van het zogenaamde 'Grüne Punkt' (Fishbein 1994). De belangrijkste bedrijven met belangen in DSD zijn particuliere afvalbedrijven en enkele zeer grote energiebedrijven. Door de wijze waarop de producentenverantwoordelijkheid vorm heeft gekregen en door de betrokkenheid van de genoemde bedrijven is een sterke verticale integratie ontstaan van inzameling, bewerking en verwerking. De continuïteit van de afvalstroom is voor de verwerking van groot belang om de investeringen terug te verdienen, maar in toenemende mate ook vanwege de aan de verwerking gekoppelde activiteiten zoals energieopwekking. Het ontstaan van het DSD heeft monopolistische tendenzen in de afvalsector versterkt en het valt te betwijfelen of dit systeem uiteindelijk tot afvalpreventie en hoogwaardig hergebruik leidt. Het DSD lijkt een voorbeeld te worden van hoe producentenverantwoordelijkheid en privatisering niet in de praktijk moeten worden gebracht. Op basis van een duidelijke verticale scheiding van inzameling en verwerking kunnen producentenverantwoordelijkheid en privatisering in principe echter wel degelijk bijdragen aan afvalbeperking.

7. Cirkel of spiraal?

Ongeveer een eeuw geleden werden zeer gevarieerde particuliere initiatieven op het gebied van de drinkwater- en energievoorziening en afvalverwijdering vervangen door standaardvoorzieningen van openbare nutsbedrijven. Aan het einde van de twintigste eeuw voltrekt zich tot op zekere hoogte een omgekeerd proces. Nog steeds wordt al het huishoudelijk water geleverd in een kwaliteit die vereist is voor 3% van het gebruik: het drinken van water. Er wordt echter verwacht dat in de toekomst in een deel van de huishoudelijke behoefte zal worden voorzien door water van laagwaardiger kwaliteit. Bij de energievoorziening zijn allerlei alternatieven voor het vanuit Slochteren geleverde aardgas en de vanuit elektriciteitscentrales geleverde elektriciteit in opmars. Op afvalgebied is het streven erop gericht het door reinigingsdiensten te verwerken afval steeds verder te beperken door op andere manieren met produkten en stoffen om te gaan. Deze (her)differentiatie van water- en energievoorziening en afvalverwijdering schept mogelijkheden voor een gedeeltelijke (her)privatisering van de betreffende voorzieningen. Het is in dergelijke gevallen gebruikelijk om te zeggen dat de cirkel rond is. De spiraal is echter een betere grafische weergave van de hier geschetste ontwikkeling.

Literatuur

- Achttienribbe, G.E. (1993), 'Privatisering van de drinkwatervoorziening. Een redelijk alternatief?' *H₂O* 25, 746-752.
- Afvalstoffenwet (1978), Wet van 23 juni 1977. W.E.J. Tjeenk Willink. Zwolle.
- Biamond, C. (1963), 'Wateraanvoer voor het Westen des lands', *Vijftig jaar drinkwater*. Mouton, Den Haag, 106-117.
- Bloot, W. (1979), 'Recycling. Utopie of werkelijkheid?', *NVR*, Technisch maandblad voor gemeentereiniging C.A. 70, 1, januarinumnummer.
- Brandsma, J.S. (1980), 'De toekomst van de bedrijfstak', *Leven met water*, KIWA (= VEWIN), Rijswijk, 31-37.
- CBS (1993), *Afvalstoffen; van gemeentewege ingezameld afval 1991*. SDU, Den Haag, 1993.
- CBS (1995), *Statistisch jaarboek*, SDU, Den Haag.
- Derde Energienota (1995), Tweede Kamer, vergaderjaar 1995-1996, 24525, nrs.1-2, SDU, Den Haag.
- Dinkelman, G. (1995), *Verzuring en broeikaseffect. De wisselwerking tussen problemen en oplossingen in het Nederlandse luchtverontreinigingsbeleid (1970-1994)*. Jan van Arkel, Utrecht.
- EnergieNed (1994), *Resultaten Milieu Actie Plan energiedistributiesector*. Arnhem.
- Energenota (1974), Tweede Kamer. Zitting 1974-75, 13122 nrs. 1-2, Staatsuitgeverij, Den Haag.
- Fishbein, B.K. (1994), *Germany, Garbage and the Green Dot. Challenging the Throwaway society*, Inform, New York, USA.
- Gilijamse, W. & E. Tellegen (1995), 'Energiegebruik in huishoudens', *Economisch Statistische Berichten*, 80, nr. 4013, 528-533.
- Halbertsma, H.P.N. (1879), *Iets over de Waterleidingskwestie in Nederland* (z.uitg., Sneek)
- Hoffer, J. (1995), *The challenge of effective urban water supply*. Proefschrift, Universiteit Twente.
- Huisman, H.M. (1994), 'Nederlandse waterleidingbedrijven als monopolisten in het Europese recht', *H₂O* 25, 748-750.
- Jong, P. de & M. Wolsink (1995), *The structure of the Dutch waste sector and impediments for waste reduction*. (Onuitgegeven manuscript).
- Knaap, J.W.M. van der, C.N. van der Heiden & W.M. van den Bremen (1986), *Lessen van eigen bodem*. Kluwer, Deventer.
- Koopman S. & M. Wolsink (1978), *Structuur van winning en afzet van het Nederlandse aardgas*. Instituut voor wetenschap der politiek, Amsterdam.
- Kosman, H. (1988), *Drinken uit de plas. 1888-1988. 100 jaar Amsterdamse plassenwaterleiding*. Gemeentewaterleidingen Amsterdam.
- Krul, W.F.J.M. (1928), *Drinkwatervoorziening van Nederland, nu en straks. Prae-advis voor het 33e Congres voor Openbare Gezondheidsregeling te Rotterdam*. Tijl, Zwolle.
- Laan, G. van der, P.H.H. Ruys & F.N. Stokman (1995), 'Water is goud waard', *Economisch Statistische Berichten*, 80, nr. 4036, 1092- 1097.

- MAP (1990), *Stuurgroep integraal milieubeleidsplan energiedistributiesector, Uitgangspunten voor het eerste Milieu Actie Plan van de energiedistributiesector*. Arnhem.
- Meadows, D. e.a. (1972), *Rapport van de Club van Rome*. Het Spectrum, Utrecht/Antwerpen.
- Nieland, Y. (1993), *Van meer naar veel minder. Onderzoek naar de invloed van twee tegenstrijdige doelstellingen op de organisatiestructuur bij de PNEM*. Doctoraal scriptie, Vakgroep sociologie, Universiteit van Amsterdam.
- Nievelt, B.F. (1949), 'Waterverspilling', *Vereniging voor waterleidingsbelangen in Nederland 1899-1949*. Moorman's periodieke pers, Den Haag, 107-113.
- NIPO (1996), *Het waterverbruik thuis*. VEWIN, Rijswijk.
- NMP (1989), Nationaal Milieubeleidsplan. Tweede Kamer. Zitting 1988-1989, 21137, nrs. 1-2., SDU, Den Haag.
- Nota Energiebeleid (1979), Deel 1. Algemeen. Tweede Kamer. Zitting 1979 - 1980. 15802, nrs. 1-2, Staatsuitgeverij, Den Haag.
- Nota Energiebesparing (1990), Tweede Kamer, vergaderjaar 1989-1990, 21570, nrs. 1-2, SDU, Den Haag.
- Onck, A. van (1995), 'Nog maar twee afvalregio's: Noord + Gelderland, West + Zuid', *Gemeentereiniging & afvalmanagement*, oktober 1995, 347-349.
- Oortmarsssen, G. van (1991), *Beïnvloeding van het tijdstip van elektriciteitsgebruik door huishoudens*. Proefschrift, Universiteit van Amsterdam.
- RIVM (1995), Rijksinstituut voor volksgezondheid en milieu - Milieubalans 95. Samsom H.D.Tjeenk Willink bv, Alphen aan den Rijn.
- Roborch, L.J. (1917), *De Bossche waterleiding*. Overdruk uit Gas, augustus 1917.
- Spall, Ch. van (1925), 'Closet-reservoirs', *Water en Gas* nr. 5, 59-63.
- Stoter, P. (1994) 'Levert een waterleidingbedrijf alleen drinkwater of meer', *H₂O* nr. 15, 427-430.
- Starbuck, W.H. (1971), 'Organizational growth and development'. In: Starbuck, W.H. (ed.) *Organizational growth and development*. Penguin Books, Harmondsworth, 11-141.
- Tellegen, E. (1995), *Pleidooi voor een sociaal volumebeleid*. Coutinho, Bussum.
- VAM (1979), *Een grondige zaak. 50 jaar Vuilafvoer Maatschappij VAM 1929-1979*. VAM, Amsterdam.
- Verdoorn, J.A. (1981), *Het gezondheidswezen te Amsterdam in de 19e eeuw*. SUN, Nijmegen.
- Vervolgota Energiebesparing (1993), Kamerstuknummer 23561, nrs. 1-2., SDU, Den Haag.
- VEWIN (1993), *140 jaar drinkwaterleiding in Nederland (1853 - 1993)*. Rijswijk.
- VROM (1993), *Beleidsplan Drink- en Industriewatervoorziening*.
- Weeda, H.W.M. (1979), Nabeschuiving over het symposium 'Hergebruik van afvalstoffen', najaarscongres 1978, Assen.
- Wijmer, S. (1990), *Grondwater beneden peil. Verdroging in Nederland*. SDU, Den Haag.
- Wijmer, S. (1992), *Water om te drinken*. VEWIN, Rijswijk.
- Wolsink, M. (1996), 'Het nimby-denken: eindpunt of startpunt van een leerproces?' In: J. Eberg, Q. van Est & H. van de Graaf (red.) *Leren met beleid*. Het Spinhuis, Amsterdam, 21-36.

Zon, H. van (1986), *Een zeer onfrisse geschiedenis*. Ministerie van VROM, SDU. Den Haag.
