

**Dries Hegger, Bas Van Vliet, Gert Spaargaren, Jos Frijs**  
**Drinkwater innovaties voor de huishoudelijke**  
**eindgebruiker**

—  
**Inventarisatie van praktijkvoorbeelden**

**Deelrapportage voor het BTO project**

**‘Gedragspraktijk Watergebruik’**

**25 juli 2008**

**Wageningen Universiteit**

**Leerstoelgroep Milieubeleid**

Dries Hegger, Bas Van Vliet, Gert Spaargaren en Jos Frijs  
Drinkwater innovaties voor de huishoudelijke eindgebruiker – inventarisatie van praktijkvoorbeelden

Deelrapportage voor het BTO project Gedragspraktijk Watergebruik  
Wageningen Universiteit, Leerstoelgroep Milieubeleid – in opdracht van KIWA Waterresearch

© Copyright Kiwa Water Research & Leerstoelgroep Milieubeleid, 2008

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Dit deelonderzoek is uitgevoerd door de leerstoelgroep Milieubeleid van Wageningen Universiteit in opdracht van Kiwa Water Research. Het onderzoek maakt deel uit van het Bedrijfs Tak Onderzoek (BTO) van Kiwa Water Research.

## Voorwoord

Het College van Opdrachtgevers van het Bedrijfstakonderzoek (BTO) voor de drinkwatersector stemde in 2007 in met de projectaanpak van project begeleidingscommissie van het onderzoeksprogramma Client 21. In het kader van dit onderzoeksprogramma doet de leerstoelgroep Milieubeleid van Wageningen Universiteit onderzoek naar toekomstig klantgedrag door de gedragspraktijken rondom huishoudelijk watergebruik te analyseren. Het doel van dit onderzoek is om *kansen en risico's voor een verbeterde dienstverlening door waterleidingbedrijven* in kaart te brengen. Het programma Client 21 richt zich erop klant-gerelateerde kennisvragen voor de toekomst te benoemen. Naast het onderhavige onderzoek 'gedragspraktijk watergebruik' past ook het onderzoek 'klantwensen en bedrijfsprestaties' dat medio 2008 afgerond gaat worden binnen deze onderzoekslijn.

Dit onderzoek gaat er vanuit dat het relevant is om te kijken naar de daadwerkelijke water-gerelateerde gedragspraktijken waar consumenten aan deelnemen, zoals het zich wassen, douchen, schoonmaken of tuinieren. Als het waterleidingbedrijf zich alleen richt op het leveren van 'kubieke meters' en consumenten reduceert tot 'aansluitingen', loopt het kansen tot verbetering van de dienstverlening mis. Bovendien hebben andere partijen die zich wel 'achter de meter' begeven dan vrij spel.

Gedragspraktijken worden gevormd door factoren aan de aanbod kant en aan de consumenten kant. Aan de aanbodkant moeten we naast de dienstverlening door het waterleidingbedrijf rekening houden met andere leveranciers (bv. de sanitair branche, aanbieders van warm tapwater), regelgeving en sociale normen. Aan de consumentenkant hebben we te maken met de leefstijl (comfort, gemak en hygiëne) van de klant.

Het onderzoek levert de volgende producten op:

1. **Tussenrapport 'drinkwater innovaties voor de huishoudelijke eindgebruiker – inventarisatie van praktijkvoorbeelden';**
2. Workshop wetenschap – watersector: theorie en praktijk van onderzoek naar gedragspraktijk (te houden in 2009);
3. Deelrapport met beschrijving en analyse van klantgedrag/gedragspraktijken in relatie tot de drinkwatervoorziening (januari 2009);
4. Deelrapport met beschrijving van gevolgen – op lange en korte termijn – van gedragspraktijken voor dienstverlening (april 2009). Deelrapporten samengevoegd tot één integraal rapport.

Het rapport dat nu voor u ligt bevat een eerste verkenning van innovaties rond watergerelateerde gedragspraktijken. Het brengt in kaart welke klantgerichte innovaties (producten en diensten) op dit moment door waterleidingbedrijven én anderen vermarkt worden. Hierbij wordt gekeken naar innovaties in producten en diensten (waterkoelers, waterontharders, stoomcabines voor 'de gewone man/vrouw') maar ook naar innovaties zoals 'Water for Life' waarbij consumenten ervoor kunnen kiezen om in ontwikkelingsprojecten te participeren via hun waterrekening.

Kort gezegd bespreekt dit rapport innovaties waar het waterleidingbedrijf 'iets mee moet': **initiëren, meedoen, kritisch volgen maar toelaten of tegengaan**. De keuze tussen deze vier opties zal elk waterleidingbedrijf zelf moeten maken. Maar de gemaakte keuze zal afhangen van de vraag wat voor bedrijf het drinkwaterbedrijf wenst te zijn. Het doel van dit rapport is om de handvaten aan te reiken om recente ontwikkelingen te kunnen plaatsen en in te schatten wat deze voor het eigen waterleidingbedrijf betekenen.

#### 4 Drinkwater Innovaties voor de huishoudelijke eindgebruiker



# Inhoudsopgave

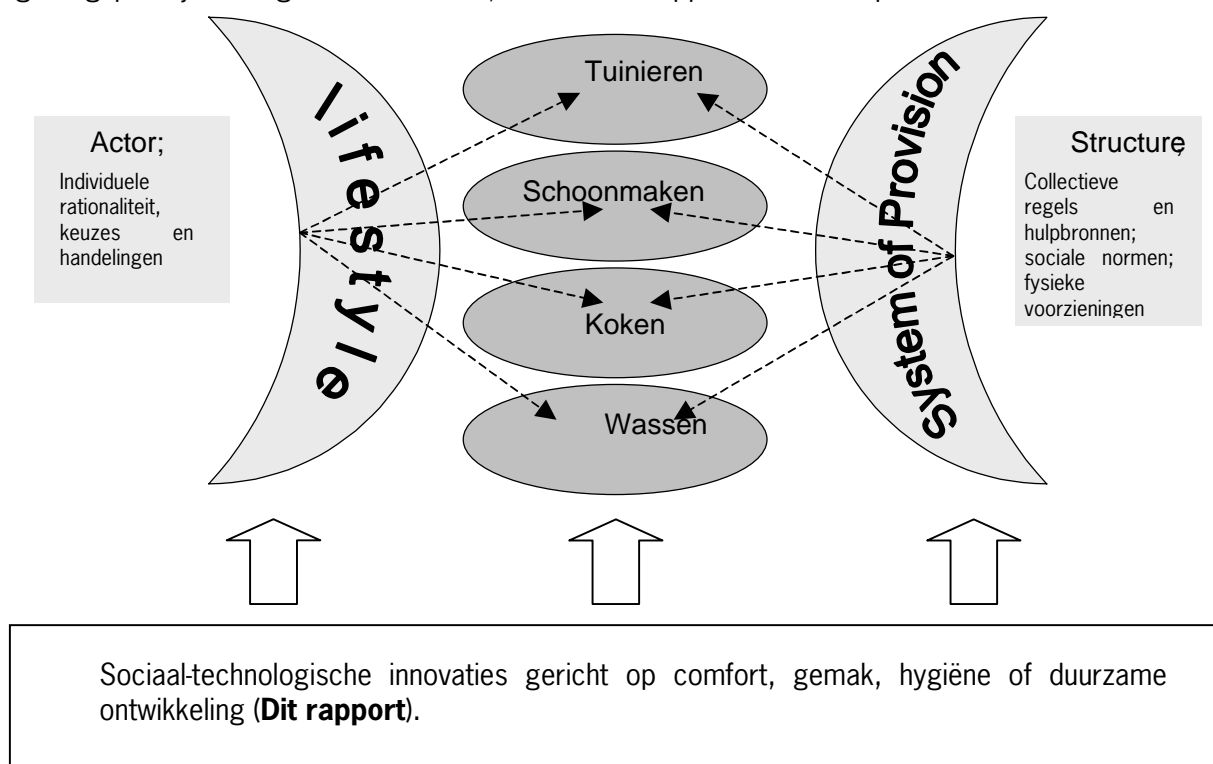
Samenvatting	7
1. Inleiding	11
1.1 Klantgedrag en de drinkwatersector	11
1.2 Sociaal wetenschappelijk onderzoek voor de waterleidingsector	12
1.3 Doel- en probleemstelling	16
1.4 Onderzoeksvragen	16
1.5 Onderzoeksaanpak en positie van dit rapport	16
1.6 Opzet van het rapport	17
2. Innovaties in producten en diensten	19
2.1 Inleiding	19
2.2 'Wellness'-gerelateerde producten en diensten	19
2.3 Gezondheid-gerelateerde producten en diensten	21
2.4 Gemakgerelateerde producten en diensten	22
2.5 Duurzame/maatschappelijk verantwoorde consumptie	24
2.6 Conclusie	25
3. Innovaties in stromen	27
3.1 Inleiding: het is niet alleen water dat stroomt	27
3.2 Water stromen	27
3.3 Informatie stromen	36
3.4 Financiële stromen	38
3.5 De meter: knooppunt van stromen	40
3.6 Conclusie	43
4. Aanbiedersprofielen van waterleidingbedrijven	45
4.1 Nederlandse waterleidingbedrijven: een profielschets	45
4.2 Het drinkwaterbedrijf door de ogen van de klant	45
4.3 Publiek imago: een asset en een risico	46
5. Vergelijking met andere leveranciers en nutsaanbieders	49
5.1 Inleiding	49
5.2 Natuurlijke hulpbronnen en aanbieders	49
5.3 Stromen en intermediaire technologieën	50
5.4 Diversificering van producten en diensten	50
5.5 Conclusie	51
6. Conclusies en vooruitblik	53
6.1 Upstream versus downstream innovaties	53
6.2 Dichtbij of ver weg van de core business	54
6.3 Reflexieve modernisering van waterbedrijf en waterconsument	57
6.4 Vooruitblik	57
Literatuur	59
Verslag discussiebijeenkomst met project begeleidingscommissie	62
Uitwerking interviews	67
Colofon	71



## Samenvatting

Nederlandse waterleidingbedrijven hebben dienstverlening aan de huishoudelijke watergebruiker hoog in het vaandel staan. Klanttevredenheid wordt standaard meegenomen in de sectorbrede driejaarlijkse benchmark van de waterleidingbedrijven. Een goed begrip van 'klantgedrag' levert dan ook kennis op die het waterleidingbedrijf pro-actief in kan zetten om de prestaties van het waterleidingbedrijf op peil te houden en waar mogelijk te verbeteren.

KIWA Waterresearch coördineert het Bedrijfstakonderzoek (BTO) voor de drinkwatersector. In het kader van het BTO is de onderzoekslijn Client 21 opgezet, waarbinnen verschillende klantgerelateerde kennisvragen aan bod komen. Toekomstig klantgedrag is één van die kennisvragen. Om inzicht te verkrijgen in toekomstig klantgedrag laat Kiwa Water Research het onderhavige onderzoek 'gedragspraktijk watergebruik' uitvoeren, waarvan dit rapport het eerste product is.



Figuur S1: Grafische weergave van de gedragspraktijkenbenadering en de in dit rapport gekozen invalshoek

Het onderzoek als geheel kijkt naar verschillende watergerelateerde huishoudelijke gedragpraktijken zoals douchen, schoonmaken en tuinieren (het midden van figuur S1). Deze gedragspraktijken worden vormgegeven door een groot aantal verschillende partijen aan zowel de aanbiederskant (waterleidingbedrijf, zeepfabrikanten, reclamebureaus, fabrikanten van sanitair producten) als aan de consumentenkant. Gedragspraktijken worden meestal onbewust uitgevoerd en zijn *relatief* stabiel en wijd verbreid. De gedragspraktijken staan echter niet vast, maar zijn altijd aan enige verandering onderhevig. De 'manier waarop' die verandering plaatsvindt verschilt per praktijk. Daarbij is het de vraag of – en zo ja in welke mate – het waterbedrijf méé moet veranderen met deze veranderingen in gedragspraktijken om een optimale dienstverlening aan de huishoudelijke eindgebruiker te waarborgen. En wat voor soort waterleidingbedrijf is het waterleidingbedrijf van de



toekomst? Een klassiek nutsbedrijf? Een klantgedreven dienstverlener? Een maatschappelijk verantwoorde onderneming? Of een combinatie van meerdere van deze typen bedrijven?

Dit rapport bevat een eerste verkenning van innovaties rondom watergerelateerde gedragspraktijken (zie onderaan de figuur S1). Het brengt in kaart welke klantgerichte innovaties op dit moment door waterleidingbedrijven én anderen vermarkt worden. Hierbij onderscheiden we innovaties in *producten en diensten* (waterkoelers, waterontharders, stoomcabines voor 'de gewone man/vrouw'), in *stromen* (waterstromen, informatiestromen en financiële stromen) en in aanbiederprofielen van drinkwaterbedrijven. Voor de inventarisatie is gebruik gemaakt van desk research en verkennende gesprekken met vertegenwoordigers van waterleidingbedrijven (o.a. de projectbegeleidingscommissie) en twee andere aanbieders.

Met betrekking tot **innovaties in producten en diensten** valt een aantal trends op. Eén ervan is 'wellness' die op verschillende manieren in watergerelateerde huishoudelijke gedragspraktijken tot uiting komt. Zo is er een stijgende lijn waarneembaar in de aanschaf van luxe sanitair (comfortdouches, bubbelbaden). Recentelijk is duidelijk geworden dat het toegenomen bezit en gebruik van met name de comfortdouche tot een stijging van het huishoudelijk watergebruik heeft geleid die een daling op verschillende andere terreinen compenseert.

Terwijl het waterleidingbedrijf niet actief participeert in de 'wellness' trend, gebeurt dit in sommige gevallen wél bij gezondheid-gerelateerde producten en diensten (bidonacties, drinkwaterautomaten op scholen). Binnen de gezondheidstrend kan het waterleidingbedrijf maatschappelijke meerwaarde creëren.

Een andere trend in huishoudelijke water consumptie is de verschuiving naar allerlei vormen van luxe en gemak (kokend waterkraan, voedselresten vermalen, het installeren van complete keukens in de tuin). Tot nog toe hebben waterleidingbedrijven hier weinig actie op ondernomen. Waterleidingbedrijven zijn wel actief op het gebied van duurzaamheid/maatschappelijk verantwoorde consumptie. Zij schakelen daarbij de watergebruiker op verschillende manieren in, bijvoorbeeld via initiatieven zoals Water For Life, of het ontwikkelen van onderwijspakketten voor scholen of rondleidingen. Het valt echter op dat waterleidingbedrijven meestal ver weg blijven van de duurzaamheidsimpact van de directe huishoudelijke gedragspraktijken rondom drinkwatergebruik. In dit opzicht verschillen drinkwaterbedrijven van bijvoorbeeld energiebedrijven en gemeentelijke overheden.

Bij de **innovaties in stromen** wordt onderscheid gemaakt tussen *waterstromen*, *informatiestromen* en *financiële stromen*. Wat *waterstromen* betreft vormt de levering van drinkwater van uitstekende kwaliteit en met een hoge leveringszekerheid uiteraard de core-business van waterleidingbedrijven. De drinkwaterlevering is in principe nog steeds het monopolie van de Nederlandse waterleidingbedrijven. Het is echter niet langer een absoluut monopolie, maar een relatief monopolie geworden, aangezien er enige (ruimte voor) concurrentie is ontstaan. Bij netgebonden levering van drinkwater door anderen dan het drinkwaterbedrijf (zoals in het geval van warm tapwater levering door energiebedrijven) leidt dit tot zorgen bij waterleidingbedrijven. Dit raakt immers rechtstreeks aan de core-business van de waterleidingbedrijven. Daarnaast zijn er allerlei aanbieders van producten en diensten (ontharders, filters, koelers en vitalisatoren, flessenwater) die weliswaar lang niet altijd zélf drinkwater leveren, maar met hun producten en diensten de dienstverlening van het drinkwaterbedrijf beïnvloeden. Hierbij zit het drinkwaterbedrijf vaak in een lastige spagaat: enerzijds wil men toezicht houden op de ontwikkelingen die plaatsvinden, anderzijds kunnen andere partijen gemakkelijk de beschuldiging uiten dat het drinkwaterbedrijf 'misbruik maakt van diens monopoliepositie'.

We zien een belangrijke verschuiving optreden in *informatiestromen*. De consument is een meer centrale positie in gaan nemen. Niet alleen verwacht de consument dat informatie beschikbaar is, er wordt ook meer informatie aangeboden, zowel door drinkwaterbedrijven als door anderen

(bijvoorbeeld aanbieders van warm tapwater, flessenwater of waterontharders). Drinkwaterbedrijven zullen daarom pro-actiever moeten worden in het vormgeven en sturen van de verschillende informatiestromen.

Rondom de *financiële stromen* met betrekking tot waterconsumptie in Nederland vinden allerlei ontwikkelingen plaats. Binnen de drinkwatersector ligt de nadruk vooral op het realiseren van een efficiënte bedrijfsvoering en lage watertarieven. Andere partijen – voornamelijk overheden op verschillende niveaus – spelen een initiërende rol bij zaken als ‘waterspoor’ en ‘waterketen tarieven’. Hierbij is sprake van een spanningsveld. Enerzijds zien drinkwaterbedrijven, overheden, NGO’s en consumenten water het liefst als een commodity, een goed waarvoor je als gebruiker meer dient te betalen wanneer je er meer van gebruikt. Anderzijds bestaan er allerlei mechanismen (aftopping, kwijtscheldingen) die illustreren dat water vaak gezien wordt als een publieke nutsvoorziening, als een primaire levensbehoefte die simpelweg beschikbaar dient te zijn voor alle huishoudens.

Wat de **aanbiederprofielen** van drinkwaterbedrijven betreft kunnen alle Nederlandse drinkwaterbedrijven zich verheugen in een positief imago in de ogen van de huishoudelijke klant (onbekend maar zeer bemind). Drinkwaterbedrijven verschillen echter onderling in de mate waarin ze dicht bij hun core-business blijven dan wel er vanaf wijken. Sommige bedrijven houden zich bezig met thema’s die wat verder bij de core-business vandaan liggen (gezondheid, ontspanning) terwijl anderen hun activiteiten op de core-business concentreren. Op dit moment heeft de drinkwatersector overwegend een publiek imago, wat als een ‘asset’ gezien kan worden. Dit rapport laat echter zien dat een dergelijk imago ook op allerlei manieren ‘tegen je kan werken’, aangezien de verdenking ‘dat je misbruik maakt van je positie’ snel geuit is.

Concluderend kunnen we drinkwater innovaties voor de huishoudelijke eindgebruiker op twee dimensies indelen. Enerzijds maken we onderscheid in de mate waarin de innovaties ‘**upstream**’ dan wel ‘**downstream**’ gepositioneerd moeten worden. Upstream innovaties hebben betrekking op de activiteiten van het drinkwaterbedrijf *voor de meter* (bijvoorbeeld de winning en zuivering drinkwater en het transport ervan naar huishoudens). Deze activiteiten staan doorgaans wat verder weg van de huishoudelijke gedragspraktijken van consumenten. ‘Downstream’ innovaties zijn innovaties die juist wat dichterbij deze gedragspraktijken staan, zoals bemetering en facturering, maar ook bidonacties, het plaatsen van drinkwaterautomaten of het ontwikkelen van lespakketten voor scholen.

Een tweede dimensie is de mate waarin innovaties **dichtbij de core-business** van het drinkwaterbedrijf blijven, dan wel er **verder bij deze core-business vandaan** liggen. In de praktijk maken waterleidingbedrijven verschillende keuzes met betrekking tot de verschillende innovaties: **initiëren, meedoen, kritisch volgen maar toelaten** of **tegengaan**. Initiëren doet men vooral bij ‘upstream’ innovaties die dichtbij de core-business liggen. Wanneer anderen zich op dit terrein begeven is de kans groot dat deze partijen zeer kritisch gevolgd en/of bestreden worden. Bij de meer downstream gelegen innovaties, en dan met name die welke wat verder bij de core-business vandaan liggen, kiest het drinkwaterbedrijf vaker voor een passieve houding (kritisch volgen maar toelaten), hoewel men in sommige gevallen ook meedoet (b.v. covenant overgewicht). Het vervolg van dit onderzoek bekijkt onder meer in hoeverre verschuivingen in de acties van drinkwaterbedrijven en anderen mogelijk, wenselijk en te verwachten zijn.

Dit rapport kenschetst de besproken ontwikkelingen als een ‘**reflexieve modernisering**’ van **drinkwaterbedrijf en waterconsument**. In de huidige tijd wordt het drinkwaterbedrijf met allerlei uitdagingen (pseudo-concurrentie, terrorisme, ‘empowerment’ van de huishoudelijke eindgebruiker) geconfronteerd die leiden tot vragen over de rol die het waterleidingbedrijf wil spelen in de samenleving. Hierbij zien we dat vertrouwen in het drinkwaterbedrijf niet langer een vanzelfsprekendheid is, maar iets ‘waaraan gewerkt moet worden’.

# 1. Inleiding

*In maart 2008 is de familie Pietersen verhuisd naar een eengezinswoning in een ruim opgezette kind-vriendelijke wijk in Goedestad. Een grote woning en een aardige tuin maken het huis tot een waar speelparadijs voor Joost (8) en Isis (6). Uiteraard is het speelplezier pas compleet wanneer het nieuwe zwembad in de tuin eindelijk klaar is! Joost en Isis spenderen heel wat zomerse uurtjes in hun eigen zwemparadijs en als het zo uitkomt doen Jeroen (42) en Claudia (40) gezellig mee. Er is alleen één nadeeltje: het duurt werkelijk uren voor het bad vol is. Daardoor kan Claudia het water véél minder vaak verversen dan ze hygiënisch vindt. Jeroen en Claudia hebben het waterleidingbedrijf al een aantal keren om een grotere aanvoerleiding gevraagd. Ook vragen ze zich regelmatig af of dit niet handiger kan: kun je geen 'intelligente' kraan installeren die automatisch 'weet' wanneer hij open en dicht moet? Met de huidige stand van de techniek zijn dit soort probleempjes toch makkelijk oplosbaar zou je denken?*

*De familie Jansen heeft een goede koop gedaan. Een nieuwbouwwoning in de Energiewijk in Modernestad. Bij de bouw van deze woningen is rekening gehouden met de laatste ontwikkelingen op energiegebied. Deze woningen zijn weliswaar niet veel beter geïsoleerd dan andere nieuwbouwwoningen uit 2008. Maar het energiebedrijf wil met warmte-units drinkwater opwarmen en als warm tapwater aan de woningen leveren. Dat zou pas duurzaam zijn: een substantieel effect op de EPC van de woning en dus op de toekomstige verkoopwaarde! Alleen heeft het waterbedrijf zo zijn bedenkingen bij deze ontwikkeling. De hygiënische kwaliteit van het warme tapwater is nog lang niet gewaarborgd. Hoe zit het met het Legionella risico? En wie is er aansprakelijk als de bewoners ziek worden? Maar hopen dat de Telegraaf niet teveel lucht krijgt van deze gezondheidsrisico's. Want voor je het weet krijgt het waterleidingbedrijf allemaal telefoontjes van bezorgde burgers waar het niets mee kan. De hygiënische kwaliteit van het warme tapwater ligt immers niet langer in handen van het waterleidingbedrijf alleen...*

## 1.1 Klantgedrag en de drinkwatersector

### 1.1.1 Waterleidingbedrijven en dienstverlening

Nederlandse waterleidingbedrijven hebben dienstverlening aan de huishoudelijke watergebruiker hoog in het vaandel staan. In de sectorbrede driejaarlijkse benchmark van de Nederlandse drinkwatersector is 'dienstverlening' een van de vier speerpunten, naast 'waterkwaliteit', 'milieu' en 'financiën en efficiency'. Op zichzelf is 'een tevreden klant' al een waardevolle doelstelling. Daarnaast is vergelijking op klanttevredenheid ook een goed en misschien wel noodzakelijk instrument om 'zelfgenoegzaam achterover leunen' te voorkomen. De Nederlandse drinkwatersector opereert immers in een monopolistische markt: huishoudelijke watergebruikers kunnen niet zomaar van aanbieder wisselen wanneer zij ontevreden zijn. Als echter bekend is hoe consumenten de kwaliteit van de dienstverlening evalueren dan kan die kennis pro-actief worden ingezet als een instrument om de prestaties van het waterleidingbedrijf op peil te houden en waar mogelijk te verbeteren.

### 1.1.2 Client 21

Vanuit bovengenoemde invalshoek – het op peil houden en verbeteren van de dienstverlening – heeft het College van Opdrachtgevers van het Bedrijfstak Onderzoek (BTO) de programmalijn ‘Client 21’<sup>1</sup> geformuleerd. Binnen deze programmalijn komen verschillende kennisvragen voor de toekomst aan de orde, waarvan ‘toekomstig klantgedrag’ er een is.

Onderzoek naar gedragspraktijken rond watergebruik is relevant voor het optimaliseren van de (toekomstige) dienstverlening van de bedrijfstak. De verwachting is dat de klant in toenemende mate uitgaat van het idee dat de waterkwaliteit uitstekend is en de leveringszekerheid 100% bedraagt. Waterbedrijven kunnen toegevoegde waarde hebben voor de klant door zijn behoefte goed te volgen en daar adequaat op te reageren (‘customer intimacy’). Die behoefte blijkt niet alleen uit de wensen die klanten uitspreken (hetgeen wordt onderzocht in het BTO-onderzoek ‘Klantwensen en bedrijfsprestaties’), maar ook uit hun gedragingen binnen de gedragspraktijken rondom watergebruik en de wijze waarop deze klanten zich uitspreken over verschillende opties voor veranderde dienstverlening door waterleidingbedrijven.

### 1.1.3 De huishoudelijke klant

De behoeften van de klant aan dienstverlening rond watergebruik worden mede bepaald door zijn leefstijl (comfort, hygiëne, gemak) en de wijze waarop partijen waterdiensten aanbieden (waterbedrijven maar ook andere leveranciers zoals de sanitair branche). Dit krijgt vorm in gedragspraktijken zoals baden/douchen, toiletgebruik, koken, schoonmaken, (kleding) wassen en tuinieren.

We zien dat klanten mondiger en kieskeuriger worden ten opzichte van aanbieders. Bij watergebruik blijkt de klant niet slechts een passieve ontvanger maar een kritische consument die aanvullende behoeften heeft en eisen stelt aan de dienstverlening. Dit betekent dat klanten het waterbedrijf niet alleen willen zien als klantvriendelijke waterleverancier, maar ook als een klantgedreven *dienstverlener* op het gebied van water. Waterdiensten bestaan immers uit veel meer dan enkel het leveren van water. Zij omvatten een gedifferentieerd aanbod aan diensten, gericht op verschillende klantsegmenten. Denk aan de levering van nieuwe vormen van luxe en gemak (onthard water) of aan de informatievoorziening rond waterlevering en consumptie. Op hun beurt hebben waterbedrijven de ambitie meer te zijn dan slechts een waterleverancier. Deze ontwikkelingen komen onder andere naar voren uit trendverkenningen in het BTO en het Europese project Techneau. De vraag dringt zich op hoe het waterbedrijf in kan spelen op deze trends in de gedragspraktijken.

## 1.2 Sociaal wetenschappelijk onderzoek voor de waterleidingsector

### 1.2.1 Samenwerking met de leerstoelgroep Milieubeleid, Wageningen Universiteit

Kiwa WR heeft een inventarisatie uitgevoerd van wetenschappelijke onderzoeksgroepen/instrumenten die relevant zijn voor het onderwerp ‘gedrag rond watergebruik’. Het meest geschikt als onderzoekspartner blijkt de WUR (Wageningen Universiteit en Researchcentrum), vanwege hun – in

---

<sup>1</sup> De programmalijn ‘Client 21’ kijkt zowel naar professionele als naar huishoudelijke klanten. Het onderhavige onderzoek focust op de huishoudelijke klant. Overigens betekent dit niet dat professionele klanten buiten beschouwing kunnen blijven. In veel gevallen is de huishoudelijke watergebruiker niet de directe afnemer van het waterleidingbedrijf. In huurwoningen is de *woningcorporatie* dit. En bij het voorbeeld van levering van warm tapwater door energiebedrijven (zie text box op bladzijde 9) is het *energiebedrijf* een van de afnemers. Toch is in dergelijke gevallen de huishoudelijke watergebruiker de eindgebruiker.

samenwerking met Katholieke Universiteit Brabant ontwikkelde – ‘gedragspraktijkenbenadering’. WUR bleek ook ervaring te hebben met onderzoek naar watergebruik<sup>2</sup>.

Uitgangspunt van de gedragspraktijkenbenadering (ook wel gedragspraktijkenmodel genoemd) is dat klantgedrag wordt beïnvloed door individuele keuzes (passend binnen de leefstijl) en het beschikbare aanbod systeem (infrastructuren, producten, diensten, regels). De gedragspraktijken benadering gaat er van uit dat factoren aan de aanbod kant (aanbieders, diensten, producten, infrastructuur, regels) en factoren aan de consumenten kant (leefstijl keuzes gerelateerd aan inkomen, leeftijd etc), gezamenlijk de gedragspraktijken rondom water vormgeven.

### 1.2.3 Waarom een focus op gedragspraktijken?

Eenvoudig gesteld hebben gedragspraktijken betrekking op ‘de manier waarop dingen werken’<sup>3</sup>. Douchen past bijvoorbeeld in de gedragspraktijk ‘persoonlijke verzorging’. De manier waarop mensen douchen hangt van een groot aantal factoren af: de beschikbaarheid van de nodige infrastructuren en technologieën (douche, aansluiting op waterleiding en riolering), maar ook van de beschikbaarheid van bijvoorbeeld zeep en shampoo. Daarnaast spelen verschillende sociaal culturele factoren een rol: wanneer douche je; waarom (om ‘de dag van je af te spoelen’ of om schoon te worden?).

Voor deze praktijk geldt (net als voor andere gedragspraktijken) dat:

- Gedragspraktijken worden vormgegeven door een **groot aantal verschillende actoren**, bijvoorbeeld: het waterleidingbedrijf, consumenten, fabrikanten van sanitair producten, reclamebureaus. Hoewel de invloed van elk van de betrokken partijen verschilt, oefenen ze allemaal invloed uit op de manier waarop de gedragspraktijk zich ontwikkelt;
- Voortzetting van de gedragspraktijk vindt meestal **onbewust** plaats. Consumenten ‘weten gewoon’ wanneer ze moeten douchen en hoe lang, of welke producten ze moeten kopen. Aanbieders ‘doen gewoon’ datgene wat zij als zien als hun taak/belang. Slechts in uitzonderlijke gevallen gaan de betrokken actoren op bewust niveau nadenken over wat ze doen. Meestal vindt zulke reflectie plaats wanneer er iets uitzonderlijks gebeurt. Een verhuizing naar een nieuwe woning kan op individueel gedragspraktijken niveau een geweldige impact hebben. Op meer collectief niveau kan bijvoorbeeld gedacht worden aan calamiteiten (legionella besmetting) of andere de-routiniserende factoren (publiciteitsgolf rondom een rapport over klimaatverandering)<sup>4</sup>;
- Gedragspraktijken zijn **relatief stabiel en wijd verbreid** (preciezer: de overeenkomsten in ‘hoe mensen het doen’ zijn groter dan de verschillen). Stabieleit wordt – naast en in samenhang met de bij het vorige punt genoemde routinematig verlopen van deze praktijken – versterkt doordat er meestal sprake is van gevestigde belangen en ‘sunk costs’ (denk aan de

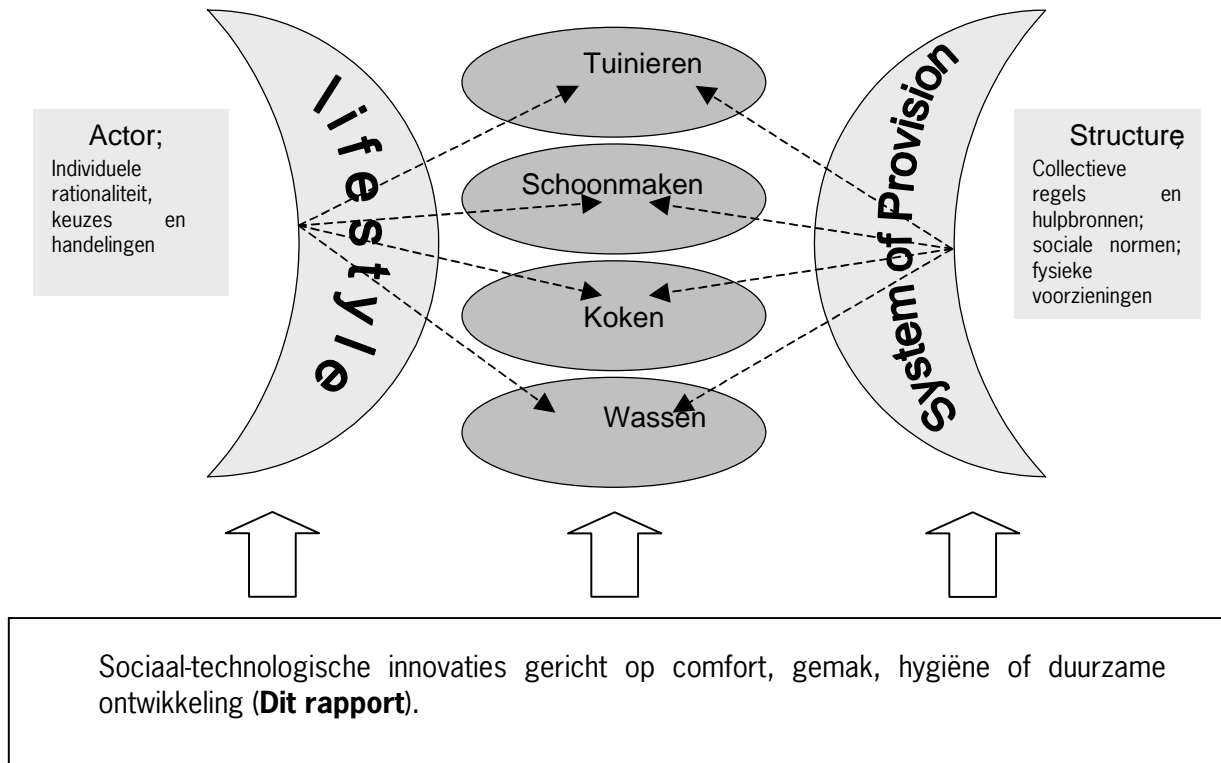
<sup>2</sup> In de jaren ‘90 van de vorige eeuw heeft Bas van Vliet een onderzoek gedaan naar de perceptie van huishoudwater in de wijk ‘Noordwest’ in Wageningen (in opdracht van NUON Water) en naar het fenomeen waterbesparing (in opdracht van de Wetenschapswinkel, Wageningen Universiteit). Van 1997 tot 2000 participeerde de groep in het door de Europese Commissie gefinancierde project DOMUS (Domestic Consumption, Utility Services and the environment) waarop Van Vliet is gepromoveerd (2002). Binnen het EET programma van SenterNOVEM is het zogeheten DESAH (Decentrale Sanitatie en Hergebruik) project uitgevoerd waarin met milieutechnologen, bouwkundigen en verschillende maatschappelijke actoren werd samengewerkt. Binnen dit project is Dries Hegger gepromoveerd (2007).

<sup>3</sup> Reckwitz definieert een gedragspraktijk als geroutiniseerde gedragingen die uit verschillende elementen bestaan die met elkaar in verband staan: lichamelijke activiteiten; mentale activiteiten; ‘dingen’ en de manier waarop ze gebruikt worden; achtergrondkennis in de vorm van begrip, know-how, emoties, en motivationele kennis (vertaald uit: Reckwitz, 2002: 249).

<sup>4</sup> Overigens kan deze zogenaamde *de-routinisering* zowel ontstaan door externe en oncontroleerbare factoren (rampen/calamiteiten) als door bewust geplande interventies. Denk in het laatste verband bijvoorbeeld aan consumenten die in hun vakantiepark met allerlei nieuwe producten en diensten worden geconfronteerd. Zij kunnen datgene wat zij op vakantie geleerd hebben later toepassen in hun dagelijks leven, en dit kan het voor aanbieders van vernieuwende producten en diensten interessant maken om zich op de niche-markt ‘vakantieparken’ te richten (Spaargaren et al. 2007).

economische waarde van aanwezige drinkwater infrastructuur). Kortom: gedragspraktijken veranderen, maar ze doen dit geleidelijk. Individuele actoren (consument, waterleidingbedrijf, andere partijen) hebben invloed op die veranderingen, maar kunnen niet autonoom 'sturen' in welke richting een gedragspraktijk zich ontwikkelt.

In onderstaande figuur is de gedragspraktijkenbenadering grafisch weergegeven.



Figuur 1.1: Grafische weergave van de gedragspraktijkenbenadering

De figuur laat zien dat huishoudelijke watergerelateerde gedragspraktijken zoals tuinieren, schoonmaken, koken en wassen worden vormgegeven door enerzijds factoren aan de aanbodkant (infrastructuur, verschillende aanbieders) en anderzijds door factoren aan de consumentenkant (leefstijlen met een algemene en eventueel een gedragspraktijk-specifieke component). Vanuit een voortdurende interactie tussen aanbod- en consumentenkant ontstaan gedragspraktijken en blijven zij in stand. Gedragspraktijken hebben dus betrekking op wat mensen *doen*, maar ook op de *dingen* (technologieën, zeep, beleidsarrangementen) die daarvoor nodig zijn. In bovenstaande figuur hebben we de sociaaltechnologische innovaties gericht op comfort, gemak, hygiëne of duurzame ontwikkeling als 'inkomende variabele' neergezet. Door te kijken naar wat er in de praktijk gebeurt leer je iets over de veranderende dynamieken in gedragspraktijken. Dit zet ons op het spoor naar 'hoe gedragspraktijken aan het veranderen zijn'.

Wat is nu de relevantie hiervan voor de drinkwatersector? We zien dat water-gerelateerde gedragspraktijken op allerlei manieren aan het veranderen zijn. Op welke manier dit gebeurt verschilt per gedragspraktijk. Wanneer we bij het voorbeeld van 'persoonlijke verzorging' blijven dan kunnen we een aantal trends onderscheiden. In de jaren'90 van de vorige eeuw nam de toepassing van waterbesparende voorzieningen (waterbesparende douchekoppen) een grote vlucht. Een meer

recente – en misschien hieraan tegengestelde – trend is de wellness trend waarbij ‘power showers’ en stoomcabines voor een steeds groter deel van de bevolking betaalbaar zijn geworden. Een ontwikkeling die gevolgen heeft voor méérdere watergerelateerde gedragspraktijken is het installeren van water ontharders in woningen. Saillant detail is dat consumenten ook ontharders installeren in regio’s waar dit (op termijn) niet meer nodig is (omdat het waterleidingbedrijf concrete plannen (gerealiseerd) heeft om zachter water te gaan leveren). Van sommige water ontharders is bovendien bekend dat zij het risico van ophoping van micro organismen met zich meebrengen.

Dit zijn slechts enkele voorbeelden van veranderende gedragspraktijken gerelateerd aan de drinkwatervoorziening in samenhang met de hiervoor gebruikte innovaties. Dergelijke voorbeelden roepen de vraag op of waterleidingbedrijven er een belang bij (of zelfs een verantwoordelijkheid voor) zouden hebben om zichzelf actief met deze gedragspraktijken te bemoeien. Strikt genomen hebben waterleidingbedrijven de optie om zich in het geheel *niet* actief met dergelijke gedragspraktijken te bemoeien. Juridisch gezien is het waterleidingbedrijf verantwoordelijk voor het transporteren van een goede kwaliteit water naar woningen en dient de waterkwaliteit gewaarborgd te zijn *tot aan de kraan*. Volgens de wet hoeft het drinkwaterbedrijf zich niet te bemoeien met wat de consument vervolgens met dit water doet. In principe zou het waterleidingbedrijf dus ‘ongestraft’ het gedrag van een monopolist<sup>5</sup> kunnen vertonen. Het is echter zeker niet vanzelfsprekend om dit ook te doen.

In het geval van de waterontharders kan het waterleidingbedrijf er bijvoorbeeld voor kiezen om een servicebedrijf op te zetten dat aan consumenten aanbiedt om het onderhoud van deze ontharders op zich te nemen (vergelijk dit voorbeeld met energiebedrijven die dochterondernemingen hebben welke zich bezig houden met het onderhoud van geisers en CV ketels). Ook kan het waterleidingbedrijf een voorlichtingscampagne opzetten (‘binnenkort ontvangt u het zachtste water van Nederland’). In het meest extreme geval zou een waterleidingbedrijf er zelfs voor kunnen kiezen om het gebruik van waterontharders actief te ontmoedigen. Waterleidingbedrijven kunnen verschillende motieven hebben om voor de ene of de andere optie te kiezen (business development; het voorkómen van protesten van consumenten organisaties; het implementeren van een MVO bedrijfsstrategie). Een en ander hangt natuurlijk af van de vraag ‘wat voor bedrijf het waterleidingbedrijf wenst te zijn’. Welke rol ziet het voor zichzelf weggelegd? Ziet het zichzelf als een leverancier van producten en diensten, als een monopolist, of als een maatschappelijk verantwoorde onderneming?

Resumerend kunnen we zeggen dat gedragspraktijken een uiting zijn van onder andere de interactie tussen klant (consumenten kant) en waterbedrijf (en andere actoren aan de aanbod kant). Door onderzoek te doen naar gedragspraktijken leer je meer over die interactie en verwachtingen daarover. We onderzoeken hoe gedrag samenhangt met enerzijds het aanbod van water, technologie, diensten, regelgeving, sociale normen en anderzijds met leefstijlen. Door dit te doen voor verschillende gedragspraktijken (douchen, tuinieren, etc.), worden verschillende analyse resultaten verkregen. Vervolgens categoriseren we de rollen van waterbedrijven in al die praktijken. In het ene geval is het waterbedrijf ‘gewoon’ een waterleverancier, in het andere geval een leverancier van gezondheid, hygiëne, of comfort. Vervolgens kan geadviseerd worden over de aard van de (toekomstige) dienstverlening van waterbedrijven in deze gedragspraktijken.

Duidelijk is dat gedragspraktijken rond drinkwatergebruik veranderen en dat dergelijke veranderingen de noodzaak aan het licht brengen tot bezinning op de vraag *wat voor bedrijf het waterleidingbedrijf wenst te zijn*. Waterleidingbedrijven hebben in dit opzicht iets te kiezen. De keuzes die gemaakt worden hebben echter potentieel verstrekkende gevolgen voor de rol van de

---

<sup>5</sup> Drinkwatervoorziening heeft veel kenmerken van een ‘natuurlijk monopolie’ (bv. woningen zijn maar aan één aanbieder aangesloten). Zeker in de Nederlandse situatie, waarin de aandelen van waterleidingbedrijven in overheidshanden zijn, is er weinig verschil met een monopolie situatie. Toch is handhaving van deze monopoliepositie niet vanzelfsprekend. Denk in dit verband aan verschillende nieuwe aanbieders (van warm tapwater, van flessenwater) die recent de markt betreden hebben.

drinkwatersector in de Nederlandse samenleving. Kortom: de gedragspraktijken rondom drinkwater veranderen; op welke manier verandert het waterleidingbedrijf mee?

### 1.3 Doel- en probleemstelling

Inzicht is nodig in de toekomstige relaties tussen Nederlandse waterleidingbedrijven en consumenten. Het uiteindelijke doel van dit onderzoek is een inhoudelijke bijdrage te leveren aan de besluitvorming van Nederlandse waterleidingbedrijven over hun positie in een veranderende samenleving. Ook helpt dit onderzoek relevante kennis te ontwikkelen over de relaties tussen waterleidingbedrijven en water consumenten. Het project richt zich op de daadwerkelijke praktijken waar aanbieders en consumenten aan deelnemen.

### 1.4 Onderzoeksvragen

Het onderzoek *als geheel* beantwoordt de volgende onderzoeksvragen:

- Welke huishoudelijke Gedragspraktijken zijn relevant om huishoudelijke waterconsumptie te begrijpen en welke dynamieken kunnen we binnen deze Gedragspraktijken observeren?
- Wat is de rol van: (i) Nederlandse waterleidingbedrijven; (ii) (de leefstijl keuzes van) Nederlandse waterconsumenten; en (iii) andere relevante sociale actoren In het vormgeven van deze gedragspraktijken?
- Wat zijn de potentiële gevolgen van deze veranderende dynamieken voor de toekomstige dienstverlening van waterleidingbedrijven? En welke kansen en risico's brengt dit met zich mee wat betreft:
  - Producten en services: installaties, kranen, productdiversificatie (bijv. water met bubbels, ontharding, waterkoelers, power showers, etc.) en service-pakketten.
  - Stromen: water kwaliteiten, financiële diensten (gedifferentieerde tarieven).
  - Aanbieder profiel: publiek imago (zoals overheidskantoor), aanbieder van diensten (zoals ANWB) of winkel (zoals HEMA).

### 1.5 Onderzoeksaanpak en positie van dit rapport

#### 1.5.1 Waarom een praktijk inventarisatie?

Dit rapport bevat een inventarisatie van praktijkvoorbeelden naar de veranderende relatie tussen waterleidingbedrijf en klant. Dergelijke innovaties kunnen zowel technologisch als sociaal (en meestal een combinatie van beide) zijn. Hierbij onderscheiden we innovaties in producten en diensten, in stromen en in aanbiederprofielen (zie 1.4). Dit rapport geeft naast een sec beschrijving van deze innovaties (wat is het?) een korte schets van hoe er – binnen én buiten de waterleidingsector – tegenaan gekeken wordt. Hierdoor levert dit rapport een impressie op van het verander(en)de maatschappelijke krachtenveld waarin waterleidingbedrijven moeten opereren<sup>6</sup>. Dit rapport dient als opmaat voor de volgende stappen in het onderzoek, dat als volgt is opgebouwd:

Onderzoeksstap	Toelichting
1. <i>Praktijk inventarisatie naar veranderende relatie tussen waterbedrijf en klant</i>	<i>Dit rapport.</i>
2. Construeren van typen waterbedrijf-klant relaties	Op basis van literatuurstudie construeren van profielen van waterleidingbedrijven en daarmee gepaard gaande

<sup>6</sup> Hoewel in dit rapport een uitgebreid scala aan innovaties aan de orde komt pretenderen we niet dat het overzicht dat we hiermee geven uitputtend is. Dat is ook niet nodig. Het doel van de inventarisatie is om een beeld te geven van 'wat het waterleidingbedrijf hiermee moet', en niet zozeer om volledig te zijn.



	relaties met water consumenten.
3. Empirisch onderzoek naar kansen en risico's voor de toekomstige dienstverlening van waterleidingbedrijven wat betreft producten en services, stromen en aanbieder profielen	In focus groepen (één met representanten van de Nederlandse drinkwatersector, één met consumenten) wordt gesproken over de ontwikkelingen binnen een aantal water-gerelateerde gedragspraktijken (bijvoorbeeld tuinieren, wassen). Doel is te onderzoeken hoe aanbieders en consumenten denken over innovaties in producten/diensten; stromen en aanbieder profielen in relatie tot deze specifieke praktijk.
4. Workshop: theorie en praktijk van onderzoek naar klantgedrag in de watersector	Gepland voor oktober 2008.

In termen van de figuur op bladzijde 12 kijkt het onderhavige rapport dus naar de sociaaltechnologische innovaties die onderaan de figuur staan weergegeven. Onderzoeksstap 2 en 3 betreffen het construeren van typen waterbedrijf-klant relaties en empirisch onderzoek naar kansen en risico's voor de toekomstige dienstverlening. Deze onderzoeksstappen zijn vooral gericht op het bovenste deel van figuur 1.1. Kijkend vanuit de daadwerkelijke gedragspraktijken zelf (midden van de figuur) worden uitspraken gedaan over ontwikkelingen aan de linkerkant en de rechterkant van het schema. Uiteindelijk wordt op basis hiervan de rol van het drinkwaterbedrijf uitgelicht en nader gespecificeerd. Onderzoeksstap 4, de workshop, heeft betrekking op alle onderdelen van figuur 1.1.

### 1.5.2 Totstandkoming van de inventarisatie

Het rapport richt zich zowel op innovaties die al daadwerkelijk 'in de markt zijn' (en dus via websites, advertenties en waarneming in de praktijk op te sporen zijn) als op innovaties die nog in ontwikkeling zijn en waar dus enkel over gepraat en gedacht wordt (waarbij de onderzoekers dus afhankelijk zijn van de bereidheid van stakeholders om dergelijke – soms bedrijfsgevoelige – informatie te delen). Daarbij wordt gekeken naar innovaties waarbij Nederlandse drinkwaterbedrijven wél betrokken zijn en naar innovaties die enkel door andere actoren worden vormgegeven.

Voor de dataverzameling is gebruik gemaakt van de volgende bronnen:

- **Desk research** (websites, jaarverslagen van waterleidingbedrijven, informatie van VEWIN, de 'Het Watergebruik Thuis' rapporten van TNS-NIPO, 'De Watersector: feiten en cijfers', de Waterleidingstatistiek 2006, de Benchmark voor de drinkwatersector en de toekomstverkenningen voor de drinkwatersector welke in het kader van het BTO zijn gepubliceerd (de 'kartonnen doos boekjes')).
- **Gesprekken met informanten** zowel binnen als buiten de Nederlandse drinkwatersector. Tijdens een discussiebijeenkomst op 6 februari 2008 hebben de leden van de projectbegeleidingscommissie van het onderhavige onderzoek als informant gefungeerd. Daarnaast is er gesproken met twee directeuren van bedrijven die klantgerichte water innovaties verkopen (Best Water Choice uit Ruinen en Ultraspring uit Zaltbommel). Deze bedrijven leveren onder meer waterkoelers, ontharders en water vitalisatoren.

## 1.6 Opzet van het rapport

In de volgende drie hoofdstukken worden een aantal klantgerichte innovaties beschreven. Hoofdstuk twee richt zich op innovaties in producten en diensten, zowel geleverd door het waterleidingbedrijf als door derden. Hoofdstuk drie bespreekt innovaties in stromen. Hoofdstuk vier gaat nader in op waterleidingbedrijven en aanbiederprofielen.

## 18 Drinkwater innovaties voor de huishoudelijke eindgebruiker

Hierna wordt als referentie een vergelijking gemaakt met de strategieën en innovaties van een aantal andere leveranciers en nutsaanbieders en wordt aangegeven in hoeverre wat er bij die andere aanbieders gebeurt van belang is voor de waterleidingsector. In het laatste hoofdstuk maken we de balans op: wat voor watergerelateerde innovaties in de drinkwatersector kunnen we onderscheiden, voor welke keuzes zien waterleidingbedrijven zich gesteld en wat kunnen we hiermee in het vervolg van het onderzoek?

## 2. Innovaties in producten en diensten

### 2.1 Inleiding

Dit hoofdstuk bespreekt een aantal innovaties in *producten en diensten* zoals die binnen huishoudens worden toegepast. Dit is het type innovaties dat voor huishoudelijke eindgebruikers het meest concreet is. Het gaat immers om waarneembare 'dingen' waar men gebruik van maakt. Door te bekijken wat voor innovaties er worden toegepast, in welke mate ze worden toegepast en wie erbij betrokken zijn leren we meer over de trends en dynamieken binnen watergerelateerde huishoudelijke gedragspraktijken.

Bij het categoriseren van de innovaties vormt *het doel dat de innovaties volgens de aanbieders ervan moeten dienen* het uitgangspunt. Achtereenvolgens bespreken we producten en diensten die 'wellness', gezondheid-, gemak- en milieu/duurzaamheid-gerelateerd zijn. Deze indeling geeft uiteraard niets meer dan een globale verkenning van de redenen waarom deze innovaties worden aangeboden. Sommige innovaties passen immers in meerdere categorieën<sup>7</sup>. Daarnaast is het goed mogelijk dat innovaties om andere redenen gebruikt worden dan die waarom aanbieders ze aanprijzen!

### 2.2 'Wellness'-gerelateerde producten en diensten

#### 2.2.1 Inleiding

De term 'wellness' is een typisch modewoord waar van alles onder kan vallen. Meestal wordt deze term gebruikt om te verwijzen naar een combinatie van 'goed voor jezelf zorgen', 'comfort', 'genieten', 'gezondheid' en 'ontspannen', vaak als reactie op/tegengewicht tegen een 'samenleving die steeds jachtiger wordt'. Bij wellness activiteiten buitenshuis kun je denken aan de sauna, het thermaalbad, het fitnesscentrum en de yoga. Een trend van de laatste jaren is dat *sanitair aanbieders* dergelijke wellness producten gaan aanbieden voor gebruik binnenshuis (zie bijvoorbeeld de prospectussen van sanitair aanbieders of de VSK beurs waar sanitair aanbieders hun producten aanbieden<sup>8</sup>).

#### 2.2.1 Whirlpools en baden

Naast het gebruikelijke aanbod van 'gewone' baden, breiden sanitair aanbieders hun assortiment uit met grote en luxueuze baden (al of niet met hydro-massage functie), whirlpools en dergelijke. De gebruiker wordt een plezierige en ontspannende belevenis beloofd. Deze belevenis kan men alleen, maar evenzo goed ook samen met anderen beleven (baden voor twee of meer personen). Meestal zijn whirlpools en baden bedoeld voor de badkamer, hoewel 'whirlpools voor buiten' ook op de markt zijn. Bij dit aanbod van grote en luxueuze baden en whirlpools horen ook de nodige accessoires. Sanitair aanbieders adverteren bijvoorbeeld met power sproeiers, maar ook met het materiaal waarvan de baden gemaakt is (waarin je zacht ligt en wat makkelijk schoon te houden is).

Uit het TNS NIPO onderzoek "het watergebruik thuis" van (2004, 2007) kwamen geen aanwijzingen naar voren dat consumenten deze whirlpools en baden ook op grote schaal kopen en gebruiken. De cijfers van TNS NIPO lieten zelfs een *afname* zien van het bezit van een bad in het

---

<sup>7</sup> In dat geval hebben we de categorie gekozen die volgens aanbieders het belangrijkste was.

<sup>8</sup> Zie bijvoorbeeld [http://www.vsk.nl/sites/www\\_vsk\\_nl/nl/index.asp](http://www.vsk.nl/sites/www_vsk_nl/nl/index.asp)

huishouden<sup>9</sup>. Hierbij moet worden aangetekend dat de TNS NIPO onderzoeken geen onderscheid maakten tussen verschillende soorten baden. Consumenten konden in het onderzoek enkel aangeven of er een bad in het huishouden aanwezig was, waarna de onderzoekers uitgingen van de inhoud van een 'standaard bad' (120 liter) (Kanne 2005). Daarnaast werd geconstateerd dat het *gebruik* van het bad aan het afnemen was, voornamelijk bij jong volwassenen en mensen van middelbare leeftijd<sup>10</sup>. Opvallend is wel dat de aanwezigheid van baden bij 'de middenklasse' constant lijkt te zijn terwijl het bij hogere en lagere 'welstandsklassen' een lichte stijging vertoont. Uit deze cijfers komen geen eenduidige conclusies naar voren wat betreft het huidige bezit van whirlpools en grote/luxe baden. Wel kunnen we constateren dat dergelijk luxe sanitair bij nagenoeg alle sanitair aanbieders verkrijgbaar is, hetgeen erop kan duiden dat de markt voor dergelijke producten aan het groeien is. Mogelijk zullen de huidige cijfers dan ook snel achterhaald blijken te zijn.

### 2.2.2 Luxe stoomcabines en douches

Luxe stoomcabines en douches kunnen in principe ook onder de 'wellness' trend geschaard worden. Deze producten/apparaten worden immers als 'wellness' producten aangeboden door sanitair aanbieders. Toch is er reden om ze hier apart te bespreken aangezien 'douchen' een andere gedragspraktijk is dan 'baden'<sup>11</sup>, vooral omdat het om een 'snelle' praktijk gaat die gemakkelijker in een druk leven ingepast kan worden.

Een andere reden om douchen als iets apart te zien is dat mensen veel meer en vaker douchen dan dat ze in bad gaan. In vrijwel alle huishoudens in Nederland (99,6 %) is een douche aanwezig die gemiddeld genomen steeds vaker gebruikt wordt (0,70 keer per dag in 2001; 0,73 keer per dag in 2004; 0,80 keer per dag in 2007). In 2004 bleek dat mensen weer langer waren gaan douchen: 7,7 minuten gemiddeld<sup>12</sup> en deze trend heeft zich doorgezet in 2007 (7,9 minuten gemiddeld).

In 2004 maakte TNS-NIPO ook voor het eerst gewag van het fenomeen 'comfort douche'. De impact van deze douches was ten tijde van het op 2004 betrekking hebbende onderzoek nog relatief klein, aangezien slechts 1 % van alle geïnterviewde huishoudens aangaf over een dergelijke douche te beschikken (maar wel 6 % van de jong volwassenen). In 2007 was de aanwezigheid van de comfortdouche gestegen naar 3 %. Ook hier geldt dat we mogelijk aan het begin van een 'doorbraak' zitten en dat de mogelijkheid bestaat dat de huidige cijfers op korte termijn niet meer up to date zijn.

### 2.2.3 'Wellness': een voorlopige balans

Het feit dat luxe sanitair volop wordt aangeboden en voor steeds meer huishoudens betaalbaar wordt laat zien dat de bredere 'wellness' trend (waar veel meer onder valt dan enkel water-gerelateerde activiteiten) van belang is voor de drinkwatersector. De manier *waarop* is echter nog onduidelijk. Het is bijvoorbeeld nog de vraag hoe het *bezit* van dergelijk luxe sanitair zich in de loop van de tijd zal ontwikkelen. Het *gebruik* is al helemaal moeilijk te voorspellen. Worden de extra sproeiers van de

<sup>9</sup> Tussen 2001 en 2004 nam de aanwezigheid van een bad af van 43% naar 39% van de huishoudens. Op persoonsniveau nam de aanwezigheid van een bad af zowel tussen 2001 en 2004 (van 49% naar 46%) als tussen 2004 en 2007 (van 46% naar 44 %).

<sup>10</sup> Het bezit van een bad ligt hoger bij huishoudens met een hogere 'welstandsklasse' (door TNS NIPO geoperationaliseerd als 'het beroep van de hoofdkostwinner').

<sup>11</sup> Uit onderzoek van Shove (2003) komt naar voren dat mensen verschillende redenen aangeven voor het 'waarom' van het douchen. Naast het eenvoudige doel om schoon te worden, douchen mensen om de dag van zich af te spoelen, te ontspannen, of juist om zich voor te bereiden op de dag die voor hen ligt. Bij een aantal van Shove's respondenten was de badkamer het 'communicatiecentrum' van het huishouden: enkel tijdens het gebruik van de badkamer hadden stellen de tijd om de (aankomende of voorbije) dag door te spreken.

<sup>12</sup> De gemiddelde doucheduur in het weekend was gedaald van 7,7 minuten in 2001 naar 7,3 minuten in 2004, terwijl er door de weeks langer werd gedoucht (7,9 minuten in 2004 tegen 7,63 minuten in 2001). Bron: Kanne 2005.

comfortdouche eigenlijk wel gebruikt (onderzoek van TNS NIPO laat zien dat dit lang niet altijd het geval is)? Wordt het ‘half uurtje bubbelen na het werk’<sup>13</sup> straks net zo gewoon voor ons als de siësta vroeger was in Spanje? En wat zijn de gevolgen van enerzijds de grootschalige beschikbaarheid van luxe sanitair en anderzijds de aanwezigheid van een mondige consument? Gaat deze mondige consument het waterbedrijf bellen met het verzoek een grotere aanvoerleiding te installeren (zodat het bubbelbad sneller vol is)? Gaat het drinkwaterbedrijf wellicht zelf producten aanbieden, of wellness promoten als een manier om te ontspannen<sup>14</sup>?



Figuur 2.1: In de UK is de ‘power shower’ met elektrische na-verwarming een echte rage. De advertentie behorend bij bovenstaand model vermeldt dat deze douche “tot een maximum van maar liefst 14 liter per minuut” kan leveren. Bron: [www.plumbworld.co.uk/triton-as2000xt-thermostatic-191-17658](http://www.plumbworld.co.uk/triton-as2000xt-thermostatic-191-17658)

## 2.3 Gezondheid-gerelateerde producten en diensten: bidonacties en TenQ

Waar de wellness trend vooral wordt opgepakt door sanitair aanbieders<sup>15</sup> haken een aantal waterleidingbedrijven in op de ‘gezondheid’ trend. Vooral het drinken van leidingwater als middel om het lichaam te reinigen, tandbederf tegen te gaan (beter dan frisdrank), de concentratie te verhogen of overgewicht te voorkómen is hierbij van belang. Een aantal waterleidingbedrijven (o.a. Brabant Water; Evides; Duinwaterbedrijf Zuid Holland en PWN Waterleidingbedrijf Noord Holland) participeert bijvoorbeeld in het project WaterWijs ([www.stichtingwaterwijs.nl](http://www.stichtingwaterwijs.nl)) waarbinnen ‘hippe’ drinkwaterautomaten op scholen worden neergezet (de zogenaamde TenQ). Hierbij werken zij samen met onder meer het NIGZ, De Gezonde School, De Nederlandse Obesitas vereniging en de Landelijke Stichting tegen Zinloos geweld. De gedachte is dat via een op jongeren toegesneden wijze de consumptie van water wordt bevorderd. Daarnaast zijn de TenQ automaten uitgerust met een beeldscherm waarmee allerlei informatie overgedragen kan worden. Hierbij kun je denken aan onderwijsinformatie van de school, informatie over ‘water en gezondheid’, over ontwikkelingsprojecten

<sup>13</sup> Denk in dit verband aan de vier toekomstscenario’s voor de drinkwatersector die in 2003 gepubliceerd werden. Het ‘half uurtje bubbelen na het werk’ zou uitstekend kunnen passen in het scenario ‘leven is beleven’ waarbij de burger geacht wordt hard te werken maar zichzelf na gedane arbeid mag belonen met een plezierige/spannende/ontspannende belevenis.

<sup>14</sup> Een mogelijkheid die binnen de projectbegeleidingscommissie van het onderhavige onderzoek is besproken is dat drinkwaterbedrijven wellness omarmen als een positieve trend, waarbij zij als facilitator kunnen optreden. Een optie is dat drinkwaterbedrijven hun expertise ter beschikking stellen aan anderen (sanitair aanbieders, energiebedrijven, consumenten) om zo de verspillende effecten van wellness te minimaliseren.

<sup>15</sup> Hoewel we in het jaarverslag van Vitens lezen dat Vitens ‘ontspanning’ ziet als een belangrijk speerpunt.

in derde wereldlanden. Ook bestaat de mogelijkheid dat leerlingen en personeel zelf filmpjes uploaden. Ten tijde van het schrijven van deze rapportage was de TenQ geplaatst op 320 scholen in Nederland (bijna de helft van het totaal van 646<sup>16</sup> middelbare scholen).

Op [www.waterforum.net](http://www.waterforum.net) lezen we overigens dat de Associatie voor Water Coolers Nederland (AWCN) aanvankelijk niet blij was met de deelname van de waterleidingbedrijven in dit project. De projectdeelname werd gezien als 'oneerlijke concurrentie' en 'misbruik maken van de monopoliepositie'. Hoewel de drinkwaterbedrijven zich beperken tot het leveren van drinkwater en het 'beschikbaar stellen van hun imago aan het project' hebben zij dus toch de verdenking op zich geladen 'er een slaatje uit te willen slaan'.

Naast de TenQ acties op scholen zijn drinkwaterbedrijven overigens nog op andere gezondheidsgerelateerde terreinen actief. Zo besteedt de website [www.verswater.nl](http://www.verswater.nl) (een initiatief van Vitens) aandacht aan de gezondheidsaspecten van water en vinden er allerlei bidonacties plaats waarbij waterleidingbedrijven in samenwerking met anderen bidons mét en zonder water uitdelen (bijvoorbeeld tijdens evenementen).

## 2.4 Luxe en gemak

Een derde trend die we onderscheiden naast 'wellness' en gezondheid is een trend richting 'gemak'. We zien dat sanitair aanbieders 'gewone' producten zoals kranen en douchekoppen aanprijzen door te wijzen op gemakaspecten (makkelijk schoon te houden, krasvrij). Daarnaast zijn er allerlei producten op de markt die binnen deze trend geschaard kunnen worden.

### 2.4.1 Kokend waterkraan

De firma Quooker heeft een speciale kraan op de markt gebracht die direct kokend water levert. In het keukenkastje zit een kokend water reservoir ter grootte van een kleine close-in boiler waarin voortdurend water op kooktemperatuur wordt opgeslagen. Volgens de website van de firma is dit apparaat zeer energiezuinig aangezien de kokend waterboiler zeer goed geïsoleerd is middels vacuüm isolatie ([www.quooker.nl](http://www.quooker.nl)). Volgens de firma beschikken inmiddels "enkele honderdduizenden huishoudens"<sup>17</sup> over een dergelijke kokend waterkraan. Naast het direct leveren van kokend water kan de kokend waterboiler ook gebruikt worden voor de levering van warm tapwater. Hiervoor is een systeem op de markt waarbij bijmenging van koud water plaatsvindt. In dat opzicht neemt de kokend waterkraan dus de functie van de close in boiler over.

### 2.4.2 Voedselresten vermaler

De voedselresten vermaler is een uit Amerika overgewaarde technologie. Het principe achter de voedselvermaler is dat groente- en fruitafval en voedselresten niet via de GFT bak of de grijze vuilniszak worden afgevoerd maar via het aanrecht. In de gootsteen zit een vermaler ingebouwd die voedselresten – vermengd met water – vermaalt waarna ze via de riolering worden afgevoerd. Voordelen voor de consument zijn hygiëne, gemak en een reductie van stankoverlast (Poolander 2001). Overigens is de Nederlandse wetgeving enigszins dubbel over de vermalers. Het is toegestaan om ze te *ver*kopen en ook om ze te kopen en in huis te installeren. Het *gebruik* van de vermalers is echter officieel verboden (Ministerie van VROM 1996; Sanitair Magazine 1998) omdat

---

<sup>16</sup> Zie [www.cijfers.minocw.nl/pagina/rapportpagina.aspx](http://www.cijfers.minocw.nl/pagina/rapportpagina.aspx)

<sup>17</sup> Betrouwbare cijfers over het bezit van de kokend waterkraan zijn niet voorhanden. Vast staat wel dat het om een marktische gaat. Wanneer we "enkele honderdduizenden huishoudens" zouden interpreteren als 500.000, dan komen we bij een totaal van 7.190.543 huishoudens ([www.CBS.nl](http://www.CBS.nl); 14 juli 2008) uit op een penetratiegraad van 6, 9 %.

het 'niet toegestaan is versneden organisch afval op het riool te lozen'<sup>18</sup> (Hegger 2002). Aangezien het apparaat gewoon op de markt is en door bijvoorbeeld keukens toeleveranciers wordt aangeboden valt te vermoeden dat er in Nederland wetsovertreders zijn die (ongestraft) rondlopen! Volgens cijfers uit 2001 beschikt ongeveer 1 % van de huishoudens op het West Europese vasteland over een voedselvermaler, tegen 5 % in het Verenigd Koninkrijk en 45 % in de Verenigde Staten (Rosenwinkel en Wendler 2001). Wel is het zo dat er in Nederland nauwelijks reclame wordt gemaakt voor de vermalers en projectontwikkelaars ze niet standaard in woningen inbouwen (Intech, 2005). Er zijn op het moment geen aanwijzingen dat deze trend aan het omslaan is. De voedselvermaler beïnvloedt het huishoudelijk watergebruik aangezien de aanwezigheid van dit apparaat ervoor zorgt dat er voor het weggooien van organisch afval water wordt gebruikt, hetgeen niet het geval is bij inzameling van het afval via de afvalbak of de GFT bak (behalve misschien het schoonmaken van de groenbak). Daarnaast ondervinden vooral andere waterketen partijen (gemeente/waterschap) de gevolgen van de toepassing van dergelijke vermalers (kans op verstopte leidingen, rioolwaterzuivering krijgt meer organisch materiaal te verwerken).

### 2.4.3 De fecaliënvermaler

De fecaliënvermaler is een apparaat dat fecaliën vermaalt alvorens ze in de riolering in te voeren. Het apparaat – aangebracht tussen toiletpot en riolsysteem – wordt meestal om installatietechnische redenen toegepast. Door fecaliën te vermaleren kan met een kleinere afvoerleiding worden volstaan. Dit betekent dat bewoners bij het verbouwen van de woning bij een groot aantal ruimtes in huis de keuze hebben om hier een toilet te installeren, zonder dat dit tot groot installatiewerk (uitbreken van muren en dergelijke) hoeft te leiden (<http://www.sanibroyeur.nl/nl/nieuws/default.asp>). De fecaliënvermaler is dus geen gemakproduct op zich, maar moet eerder gezien worden als een technische randvoorwaarden om allerlei vormen van luxe en gemak (een toilet waar men maar wil) mogelijk te maken.

### 2.4.4 Keuken in de tuin

Een andere trend die we zien is dat consumenten complete keukens in de tuin installeren (bespreking met projectbegeleidingscommissie, 6 februari 2008). Men wil niet voortdurend de tuin te hoeven verlaten om in de keuken aan de slag te gaan en dit heeft tot dergelijke initiatieven geleid. Dit betekent in feite de komst van een nieuwe gedragspraktijk (koken in de zomer?) met gevolgen voor het huishoudelijk water- en energiegebruik.

### 2.4.5 Luxe en gemak: de balans

We hebben hierboven een aantal producten besproken die aan luxe en gemak gerelateerd zijn. We zien hierbij dat de waterleidingsector zich over het algemeen niet actief met de aanschaf en het gebruik van dergelijke producten bezighoudt ('laat maar passeren'). Deze producten lijken dan ook geen directe negatieve consequenties te hebben voor de core-business van drinkwaterbedrijven: het leveren van een uitstekende kwaliteit water met hoge leveringszekerheid en tegen een zo laag mogelijke prijs. Hooguit bieden de producten een meerwaarde voor de consument en is de beschikbaarheid van leidingwater een van de voorwaarden om deze producten te kunnen gebruiken. Dit wordt overigens anders bij een aantal producten waarvan we de bespreking bewust hebben uitgesteld tot het volgende hoofdstuk (3.2.10 en 3.2.11): water ontharders, filters, koelers en

<sup>18</sup> Redenen om het gebruik te verbieden zijn het risico op verstoppingen van het leidingennet en de te verwachten overbelasting van de rioolwaterzuiveringsinstallatie wanneer de vermaler op grote schaal gebruikt zou worden. Hoewel dergelijke risico's volgens een studie van De Koning en Van Der Graaf 1996 zeer klein zijn heeft dit toch niet tot aanpassing van de wetgeving geleid (Hegger 2002).

vitalisatoren. Deze innovaties hebben namelijk wel direct impact op de waterstroom naar het huishouden waardoor drinkwaterbedrijven zich wel actief met deze innovaties moeten bezighouden.

## **2.5 Duurzame/maatschappelijk verantwoorde consumptie**

### **2.5.1 Waterleidingbedrijven: ‘upstream’ met enkele uitzonderingen**

Waterconsumptie is onlosmakelijk verbonden met duurzaamheid. Water wordt aan de natuur onttrokken en naar huishoudens getransporteerd, waar het voor verschillende doeleinden gebruikt wordt. Het vervuilde water wordt via de riolering naar zuiveringsinstallaties getransporteerd. Na zuivering wordt het water veelal geloosd op het oppervlaktewater.

Waterwinning heeft gevolgen voor de waterhuishouding in de gebieden waar het water onttrokken wordt. Daarnaast is er energie nodig om het water te behandelen en te transporteren en is water zelf vaak ook een drager van energie (warm tapwater; verwarming van de woning). In de jaren '90 van de vorige eeuw ondersteunden drinkwaterbedrijven de door overheden en milieuorganisaties geïnitieerde waterbesparingcampagnes op allerlei manieren. Tegenwoordig is waterbesparing echter minder een issue voor waterleidingbedrijven (zie voor een bespreking 3.2.5). Ook zien we dat de op milieu en duurzaamheid gerichte activiteiten van waterleidingbedrijven vooral ‘upstream’ plaatsvinden. Drinkwaterbedrijven handelen als beheerder van duin- en natuurgebieden, vaak in samenwerking met vrijwilligers en met allerlei maatschappelijke organisaties. Daarnaast getroosten drinkwaterbedrijven zich de nodige moeite om bij te dragen aan de Millennium Development Goals van de Verenigde Naties door hun expertise ter beschikking van projecten in ontwikkelingslanden te stellen. In sommige gevallen (Water For Life, zie bespreking 3.4.3) wordt hierbij een beroep gedaan op de consument in diens rol als donateur van dergelijke projecten. In verschillende communicatie-uitingen (via websites en open dagen) wordt deze rol van het drinkwaterbedrijf onder de aandacht gebracht.

### **2.5.2 Acties downstream: het terrein van energiebedrijven; NGOs en overheden**

Waterbedrijven schakelen de watergebruiker op verschillende manieren in met als doel tot duurzamer ontwikkeling (zowel ‘hier en nu’ als ‘daar en straks’) te komen. Toch zien we dat zij meestal ver weg blijven van de duurzaamheidimpact van de directe huishoudelijke gedragspraktijken rondom drinkwatergebruik. Het zijn tegenwoordig niet de drinkwaterbedrijven maar de energiebedrijven die zandlopers naar hun klanten opsturen (‘als het zand erdoor is moet u onder de douche vandaan komen’) of met spaardouche acties komen. Een en ander heeft natuurlijk te maken met de manier waarop aan waterconsumptie gerelateerde duurzaamheidvragen tegenwoordig geframed worden (namelijk als energievragen en niet als watervragen). Anderzijds heeft dit zeker ook te maken met de maatschappelijke rol die drinkwaterbedrijven zelf denken te vervullen en de manier waarop zij invulling willen geven aan die rol (zie ook hoofdstuk 5).

Naast energiebedrijven zien we dat gemeenten en sommige NGOs zich actief ‘bemoeien’ met watergerelateerde huishoudelijke gedragspraktijken. Het meest bekende en meest wijd verbreide voorbeeld hiervan is waarschijnlijk afkoppeling van hemelwater. Met ‘regentonnen acties’, voorlichtingscampagnes en tuinier wedstrijden worden bewoners uitgedaagd om tuinen aan te leggen die het water vasthouden (rotstuinen, aanbrenge van infiltratievoorzieningen). Zo wordt er een beroep gedaan op burgers om te voorkómen dat het water dat op hun kavel valt in het riool terecht komt (hetgeen tot overstorten bij hevige regenval en verdunning van de afvalwaterstroom leidt).



### 2.5.3 Demonstratieprojecten met duurzame water technologieën

Een niche markt<sup>19</sup> wordt gevormd door allerlei demonstratie projecten met duurzame (afval)water technologieën (Hegger 2007). Algemeen ligt hierbij de nadruk op het aspect afvalwaterbehandeling. Hierbij kun je denken aan het toepassen van lokale waterzuivering door middel van helofytenfilters, UASB reactoren of verschillende typen septic tanks (in buitengebieden). In een project in Sneek (32 woningen) wordt het huishoudelijke toiletwater via een vacuümriolering afgevoerd naar een reactor die zich in de wijk bevindt. Deze reactor produceert onder andere biogas dat voor verschillende doeleinden kan worden gebruikt. Momenteel zijn er plannen in voorbereiding om dit project op grotere schaal (200 woningen) te herhalen. Dergelijke projecten met wat in de wandelgangen 'nieuwe sanitatie' wordt genoemd werden aanvankelijk vaak geïnitieerd door milieutechnologen enerzijds en burgergroeperingen en milieu NGOs anderzijds (expertgeleide vs. burgerconsument geleide experimenten). Tegenwoordig houden ook meer 'mainstream' actoren (bijvoorbeeld STOWA, maar ook ingenieursbureaus zoals Grontmij en DHV) zich met 'nieuwe sanitatie' bezig. Vacuüm toiletten gebruiken relatief weinig water per spoeling (ongeveer 1 liter).

## 2.6 Conclusie

Dit hoofdstuk heeft een breed scala aan innovaties rondom watergerelateerde huishoudelijke gedragspraktijken besproken. We hebben een aantal – dikwijls aan elkaar tegengestelde – trends onderscheiden zoals wellness; luxe en gemak; gezondheid; en duurzaamheid en maatschappelijk verantwoorde consumptie. Dat deze trends er zijn staat vast. Welke consumenten er aan meedoen is een stuk minder duidelijk. Het is mogelijk dat consumenten aan 'alles' meedoen en dat kan tot 'paradoxe' combinaties van gedragspraktijken leiden. Denk hierbij aan de bewoner die een hele middag bezig is geweest om de tuin om te spitten, grindbedden aan te leggen, een mooie plek voor de vijver uit te kiezen en een mooie regenton te plaatsen. Als beloning voor deze bijdrage aan duurzaam stedelijk waterbeheer stapt hij/zij met een tevreden glimlach op het gezicht in de jacuzzi en stelt hij de temperatuur maar eens extra hoog in<sup>20</sup>!

We zien bij de meeste van deze trends dat drinkwaterbedrijven zich er niet zeer actief mee 'bemoeien'. Ze kiezen er meestal voor om 'het te laten passeren'. In een aantal opzichten wijken zij daarmee af van bijvoorbeeld energiebedrijven, overheden en NGO's. Enkele uitzonderingen waarbij drinkwaterbedrijven actie ondernemen zijn verschillende gezondheidstrends (water drinken) en de Millennium Development Goals van de Verenigde Naties. Het wordt echter een andere situatie wanneer de acties van derden wat al te dicht bij de core-business van de drinkwaterbedrijven, de kwaliteit van de waterstroom naar het huishouden komen. Zoals we in het volgende hoofdstuk zullen zien kiezen waterleidingbedrijven er dan wel voor om zich actiever met deze trends bezig te houden.

<sup>19</sup> Bij deze demonstratieprojecten gaat het om een beperkt aantal niche projecten, onder meer in Den Haag (Waterspin); Groningen (Drielanden); Culemborg (EVA-Lanxmeer); Utrecht (Groene Dak) en Arnhem (Polderdrift).

<sup>20</sup> Dit is uiteraard een hypothetisch voorbeeld maar het sluit wel aan bij recente literatuur waaruit naar voren komt dat consumenten niet noodzakelijkerwijs 'consequent' hoeven te zijn in hun gedragingen. Een ander bekend voorbeeld is dat van de koper van eco-producten die het vliegtuig naar Nepal pakt. In de theorie wordt om die reden wel het onderscheid gemaakt tussen enerzijds een 'algemene' (general dispositional) leefstijl van consumenten en anderzijds een gedragspraktijk specifieke (conjunctural specific) dimensie van de leefstijl (Spaargaren et al. 2007).

### **Box 2.1: Innovaties in producten en diensten: kansen en risico's voor de drinkwatersector**

#### **Kansen:**

- Vergroten klanttevredenheid door op trends in te haken;
- Positioneren van het eigen drinkwaterbedrijf ten opzichte van andere aanbieders

#### **Daarvoor is nodig:**

Heldere keuze per innovatie voor

- Passief blijven
- Niet mee bemoeien maar wel toelaten;
- Faciliteren/'meebewegen'
- Zelf aanbieden

#### **Riciso:**

De aantijging dat je misbruik maakt van je monopoliepositie is snel gemaakt.

### **Box 2.2 Tendensen voor de toekomst**

Het is 2015. Verschillende Nederlandse drinkwaterbedrijven hebben zich op de wellness markt gestort. Een aantal drinkwaterbedrijven is begonnen met het ontwikkelen van eigen labels en keurmerken voor badkamer concepten. Een drinkwaterbedrijf heeft het 'Experience' keurmerk ontwikkeld (dat eventueel uit te breiden is met één, twee of zelfs drie sterren). Dit keurmerk richt zich vooral op het bad- en douchecomfort. Een ander drinkwaterbedrijf heeft in samenwerking met een groot energiebedrijf het klimaatlabel ontwikkeld. Dit label maakt het mogelijk om binnen elke categorie bad, douche of whirlpool voor de meest klimaatvriendelijke optie te kiezen. In juli luidde de Consumentenbond de noodklok over het grote aantal regels en keurmerken dat is ontstaan. Inmiddels zijn de Nederlandse drinkwaterbedrijven en de sanitair branche in overleg gegaan in de hoop dit woud aan keurmerken enigszins uit te dunnen.

Intussen is één drinkwaterbedrijf begonnen met het zelf aanbieden van concepten. Wat aanvankelijk begon als een uitgebreide dienstverlening (het geven van installatietechnisch advies bij verhuizingen) is uitgegroeid tot een dochteronderneming van het drinkwaterbedrijf. De financiële stromen tussen "moeder" en "dochter" zijn uiteraard volledig van elkaar losgekoppeld. Toch volgt de NMA de ontwikkelingen rondom deze onderneming op de voet. De vraag die centraal staat bij de onderzoeken van de NMA is in hoeverre het voordeel dat de nieuwe onderneming heeft gehad doordat deze uit de drinkwatersector voortkomt tot oneerlijke concurrentie leidt of kan leiden.

## 3. Innovaties in stromen

### 3.1 Inleiding: het is niet alleen water dat stroomt

Stromen hebben uiteraard betrekking op de levering van *water* aan de huishoudelijke watergebruiker. Maar voor het begrijpen van gedragspraktijken rondom watergebruik zijn meer stromen van belang dan enkel die van water richting gebruiker. Er vindt immers op allerlei manieren uitwisseling van *informatie* plaats (informatiestroom). Het waterleidingbedrijf wil bijvoorbeeld weten hoeveel water een bepaalde klant geconsumeerd heeft en naar welk adres de rekening gestuurd kan worden. Anderzijds wil de watergebruiker ook steeds vaker iets weten van het waterleidingbedrijf (bv. informatie over de waterkwaliteit; maar mogelijk ook over de bedrijfsvoering (waar betaal ik voor?) of het duurzaamheidsbeleid van het waterleidingbedrijf). Ten derde onderscheiden we *financiële* stromen.

Dit hoofdstuk volgt deze indeling in water-, informatie- en financiële stromen (3.2 – 3.4). Vervolgens wordt in 3.5 de meter als knooppunt van stromen besproken. In paragraaf 3.6 maken we de balans op wat betreft de innovaties in waterstromen.

### 3.2 Waterstromen

#### 3.2.1 Inleiding: niet alleen het waterleidingbedrijf

Verreweg het meeste water voor huishoudelijk gebruik wordt door de Nederlandse waterleidingbedrijven geleverd. Gezamenlijk leverden de Nederlandse drinkwaterbedrijven in 2006 729 miljoen kubieke meter drinkwater voor huishoudelijk gebruik (Geudens 2007). Ondanks de relatieve monopoliepositie van de Nederlandse drinkwatersector is het waterleidingbedrijf zeker niet de enige speler die bepaalt wat voor water (en van welke kwaliteit) er door de huishoudelijke watergebruiker wordt geconsumeerd. Andere belangrijke spelers zijn aanbieders van warm tapwater, aanbieders van waterbehandelingsapparaten voor in huis (koelers, filters en ontharders), aanbieders van flessenwater en de watergebruiker zelf.

#### 3.2.2 Water 'afzet' door drinkwaterbedrijven

In de eerste helft van de jaren '90 van de vorige eeuw zien we een duidelijke trendbreuk in de levering van water door drinkwaterbedrijven. Tussen 1950 en 1990 is de totale afzet van drinkwater fors gestegen (van 300 miljoen kubieke meter in 1950 tot 1166 miljoen kubieke meter in 1990). In de jaren '90 zette er echter een daling in (tot 1099 miljoen kubieke meter in 2006). Deze daling kwam vooral voor rekening van de zakelijke markt. De *totale huishoudelijke waterconsumptie* bleef min of meer gelijk. Waterbesparingsacties in de jaren '90 hebben het watergebruik *per persoon* omlaag gebracht. Dit werd echter gecompenseerd door een groeiende bevolking en een toename van periodes met extreme hitte en droogte. Volgens de Waterleidingstatistiek 2006 van VEWIN was de extreme warmte in 2006 verantwoordelijk voor een stijging in het huishoudelijk watergebruik met 15 miljoen kubieke meter<sup>21</sup>.

Kijkend naar de *waterwinning* zien we een geleidelijke toename (tussen 1996 en 2006) van het gebruik van *oppervlaktewater* (toename met 3,7 procentpunt tot 39,2% van het totaal in 2006) ten koste van het gebruik van *grondwater* (afgenomen met 2,4 procentpunt tot een aandeel van 60 %) en *natuurlijk duinwater* (afgenomen met 1,3 procentpunt tot een aandeel van 0,8 %) (Geudens 2007).

---

<sup>21</sup> In combinatie met een daling van het zakelijk gebruik met 4 miljoen kubieke meter leverde dit een netto stijging van de totale waterafzet 2006 van 12 miljoen kubieke meter op.

### 3.2.3 Waterkwaliteit

Het drinkwater dat de Nederlandse waterleidingbedrijven leveren is van uitstekende kwaliteit. In de door VEWIN gepubliceerde benchmark wordt als maat voor de waterkwaliteit de waterkwaliteitsindex gehanteerd<sup>22</sup>. Volgens deze index leveren alle waterleidingbedrijven water dat ruimschoots voldoet aan de wettelijke normen. De kwaliteit van het geleverde water vertoont een opwaartse trend: tussen 2003 en 2006 bedroeg de kwaliteitsverbetering 18 %<sup>23</sup>. Overigens gaat het bij de waterkwaliteitsindex om een gemiddelde waarde. Het is vrij logisch dat deze ruimschoots aan de wettelijke norm voldoet aangezien i) de kwaliteit van sommige bronnen van nature beter is dan de norm; ii) de kwaliteit van een specifieke bron over het jaar fluctueert en de zuivering erop is gericht om ook van de slechtste kwaliteit water betrouwbaar drinkwater te maken; en iii) de nauwkeurigheid van de zuivering niet voor 100 % is afgestemd op de wet. Wanneer water wordt gezuiverd worden er meer stoffen uitgehaald dan voor de wet strikt noodzakelijk is (VEWIN 2007).

De benchmark van VEWIN onderscheidt vier typen parameters met betrekking tot de waterkwaliteit: i) acuut gezondheidkundige parameters; ii) niet-acuut gezondheidkundige parameters; iii) bedrijfstechnische parameters; en iv) klantgerichte parameters. Bij laatstgenoemde groep gaat het om eigenschappen van het water die door de gebruiker waargenomen kunnen worden, zoals de kleur en de hardheid van het water. Drinkwaterbedrijven getroosten zich over het algemeen grote inspanningen om bij de klantgerichte parameters een verbetering te behalen. Uit de benchmark van VEWIN komt naar voren dat van alle tussen 1997 en 2006 gerealiseerde verbeteringen in de waterkwaliteit het grootste deel voor rekening van deze klantgerichte parameters komt (waterkwaliteitsindex verbeterd van 0,07 in 1997 tot 0,03 in 2006). Deze verbeterde waterkwaliteitsindex kan voor het grootste deel aan *ontharding* van het water worden toegeschreven, en – in tweede instantie – aan verdergaande *ontkleuring* van het geleverde water<sup>24</sup> (Water in Zicht 2006).

### 3.2.4 Leveringszekerheid

In Nederland kennen we een zeer grote leveringszekerheid voor drinkwater. De leverings(on)zekerheid wordt gemeten in het aantal *minuten* per huishouden per jaar dat de waterlevering onderbroken is geweest (VEWIN 2007). In 2006 hebben huishoudens gemiddeld 6 minuten per jaar zonder water gezeten als gevolg van storingen<sup>25</sup>. Ter vergelijking: de levering van elektriciteit wordt gemiddeld 36 minuten per jaar door storingen onderbroken, die van gas gemiddeld slechts 18 seconden per jaar. Daarnaast is de drinkwaterlevering gemiddeld 8 minuten per jaar onderbroken wegens *gepland* onderhoud. Hierbij varieert de onderbrekingsduur door storingen tussen de 1 en de 10 minuten per aansluiting; en de onderbrekingsduur door gepland onderhoud tussen de 4 en de 19 minuten<sup>26</sup> (VEWIN 2007).

---

<sup>22</sup> Deze index is een maat voor hoe de waterkwaliteit zich verhoudt tot de wettelijke normen die eraan gesteld worden. Een index van 1,0 betekent dat water net aan de normen voldoet, een index van 0,0 is het hoogst haalbare.

<sup>23</sup> Volgens het rapport 'Water in Zicht' van VEWIN bedraagt de kwaliteitsverbetering 27 %, maar deze verbetering wordt deels veroorzaakt doordat bij de bepaling van de Waterkwaliteitsindex van 2006 enkele parameters buiten beschouwing zijn gelaten. De daadwerkelijke kwaliteitsverbetering komt daardoor uit op 18 %.

<sup>24</sup> Een andere klantgerichte parameter is de troebelingsgraad. Sinds 2003 heeft deze een negatieve invloed op de waterkwaliteitsindex, maar dit heeft te maken met een strengere normering (Water in Zicht 2006).

<sup>25</sup> Bijvoorbeeld het breken van leidingen bij graafwerkzaamheden.

<sup>26</sup> De impact van storingen en onderbrekingen kan trouwens heel verschillend zijn afhankelijk van de omstandigheden. Storing in de electriciteitslevering kan eigenlijk altijd storend zijn omdat bijvoorbeeld de diepvries of de elektrische klok ook na een korte storing midden in de nacht weer opnieuw moeten worden ingesteld. Bij water is een onderbreking van de levering vooral storend wanneer deze plaatsvindt op de momenten dat bewoners daadwerkelijk water willen gebruiken (bijvoorbeeld 's ochtends of 's avonds).

### 3.2.5 Waterbesparing

In de jaren '90 van de vorige eeuw deden drinkwatersector, milieubeweging en overheid een beroep op de huishoudelijke watergebruiker om water te besparen. De gedachte was dat de huishoudelijke watergebruiker een substantiële invloed heeft op de waterwinning en de daarmee gepaard gaande problemen. Hierbij werd gedacht aan de verdroging van natuurgebieden (verlies van biodiversiteit) en de noodzaak om voor de waterwinning over te schakelen op oppervlaktewater en daarmee samenhangend de grotere input van energie en grondstoffen die voor de drinkwaterlevering nodig zouden zijn.

Zoals we in 3.2.2 bespraken is in de jaren '90 het watergebruik per persoon gedaald, onder meer door grootschalige toepassing van waterbesparende apparatuur: vaatwasmachines gingen minder water gebruiken en op grote schaal werden waterbesparende douchekoppen en doorstroom begrenzers op kranen toegepast. Het totale huishoudelijk watergebruik is echter constant gebleven door groei van zowel de totale bevolking als van het aantal huishoudens.

Tegenwoordig is het promoten van waterbesparing door huishoudens geen speerpunt meer voor waterleidingbedrijven. Wanneer zij het over besparen hebben wordt vooral gewezen op *energiebesparing* (water als drager van energie). Voor het tegengaan van verdroging wordt vooral gebruik gemaakt van 'upstream' oplossingen zoals het beperken van grondwaterwinningen nabij en in natuurgebieden of het beperken van het watergebruik door de industrie. Een terugkerend argument is dat de te behalen winst bij huishoudens relatief klein is en dat het betrekken van huishoudelijke watergebruikers bij waterbesparing een weerbarstige aangelegenheid is. Bekend is bijvoorbeeld het 'rebound' effect (bewoners kopen een waterbesparende douchekop maar gaan ook – mede hierom – langer douchen). Waterbesparing wordt tegenwoordig vooral gepromoot door milieuorganisaties zoals Milieu Centraal ([www.milieucentraal.nl](http://www.milieucentraal.nl)). Ook voor deze milieuorganisaties geldt dat ze het steeds vaker niet over waterbesparing maar over energiebesparing hebben.

### Box 3.1: Watergebruikcijfers in Australië wel een zaak voor de consument

In Nederland zitten we vooralsnog in de luxe positie dat de beschikbaarheid van drinkwater geen punt van zorg is. In Australië is dit wel het geval. In Melbourne wordt met man en macht geprobeerd water vast te houden (regenwater infiltratie), het (her) te gebruiken of te recycleren. Wat opvalt is dat bewust gebruik van water breed gedragen wordt zowel door professionals als burgers.



Figuur 3.1: waterbesparing in Australië: een ander verhaal

De gemiddelde burger heeft veel kennis over de drinkwatervoorziening. Het niveau van de drinkwatervoorraden wordt wekelijks vermeld op internet<sup>27</sup> en de digitaal verspreide informatie heeft betekenis voor burgers. Daarenboven is het zelfs mogelijk dat burgers status verbinden aan het toepassen van waterbesparende maatregelen (zie foto) (Rutger De Graaff, persoonlijke informatie). Dit voorbeeld laat zien dat het mogelijk is om burgers op adequate wijze bij een problematiek te betrekken door, zoals in Melbourne gebeurd is, 'de juiste toon aan te slaan'. Maar uiteraard hopen en vertrouwen we erop dat watertekorten en andere calamiteiten ons tot in de verre toekomst bespaard zullen blijven.

#### 3.2.6 Andere waterkwaliteiten<sup>28</sup>

In de jaren '90 van de vorige eeuw vonden verschillende experimenten met 'huishoudwater' plaats. Huishoudens werden verbonden met een tweede leidingnet dat water 'van secundaire kwaliteit' naar deze huishoudens transporteerde. Dit water zou dan gebruikt kunnen worden voor het doorspoelen van het toilet, het wassen van kleren en voor gebruik bij de buitenkraan<sup>29</sup>. De belangrijkste gedachtegang achter het fenomeen 'huishoudwater' was dat 'kostbaar drinkwater niet 'misbruikt' zou moeten worden voor toepassingen waarvoor drinkwaterkwaliteit niet nodig is'. Door de toepassing van huishoudwater zou er minder grondwater geëxtraheerd hoeven te worden (wanneer oppervlaktewater als bron voor het huishoudwater zou fungeren). Daarnaast zou bij bewerking van oppervlaktewater tot huishoudwater minder intensieve zuivering nodig zijn dan bij bewerking tot drinkwater, waardoor het energiegebruik van het zuiveringsproces omlaag gebracht zou kunnen worden (Oosterholt 2003).

<sup>27</sup> [http://www.melbournewater.com.au/content/water/weekly\\_water\\_update/weekly\\_water\\_update.asp](http://www.melbournewater.com.au/content/water/weekly_water_update/weekly_water_update.asp)

<sup>28</sup> De tekst over huishoudwater is na vertaling en lichte bewerking overgenomen uit Hegger 2007 (p. 158-159).

<sup>29</sup> Uit onderzoek (Van Vliet 2002) komt naar voren dat een aantal huishoudens de buitenkraan gebruikt voor bijvoorbeeld het vullen van zwembadjes. Wanneer er huishoudwater op de buitenkraan staat brengt dit een gezondheidsrisico voor de zwemmer(s) met zich mee. Een aantal drinkwaterbedrijven – waaronder Brabant water – heeft er, mede om die reden, voor gekozen de buitenkraan niet op het huishoudwater aan te sluiten.

Huishoudwater is door verschillende waterleidingbedrijven toegepast in een aantal nieuwbouwwijken<sup>30</sup>. Het principe werd (en wordt) ook op kleinere schaal toegepast in een aantal individuele kantoorgebouwen en op sommige campings, dit echter zonder betrokkenheid van waterleidingbedrijven. De wijken waarin huishoudwater werd toegepast zijn intensief gevolgd. Hierbij werd gekeken naar de mening van bewoners over de huishoudwater systemen, de milieuprestatie en de potentiële risico's voor de volksgezondheid.

In 2003 betoogde toenmalig staatssecretaris Van Geel dat er teveel risico's voor de volksgezondheid aan huishoudwater kleven terwijl de toegevoegde waarde in termen van economische of milieuwinst beperkt is. Om die reden werd besloten de grootschalige levering van huishoudwater door waterleidingbedrijven niet mogelijk te maken (hoewel uitzonderingen mogelijk blijven). De gezondheidsrisico's waar Van Geel op doelde hadden vooral te maken met de microbiologische kwaliteit van het water. In een aantal gevallen werd niet voldaan aan de normen die waterleidingbedrijven en de nationale overheid hadden gesteld. Daarnaast speelden twee 'kruisconnecties' (verkeerde aansluitingen) een grote rol: bij twee huishoudens kwam er huishoudwater uit de drinkwaterkraan en het duurde enige tijd voor deze fout ontdekt was. Deze twee casussen kregen veel media aandacht.

Samengevat besloot de staatssecretaris dat huishoudwater alleen geleverd mag worden wanneer er strikt wordt toegezien op de waterkwaliteit, hetgeen hij niet verenigbaar achtte met de wens van de overheid om 'bureaucratie en overregulering' terug te dringen. Momenteel is grootschalige levering van huishoudwater door waterleidingbedrijven alleen mogelijk met een speciale ministeriële toestemming, en alleen dan wanneer er uitgebreide monitoring en controle programma's aan het huishoudwaterproject worden gekoppeld<sup>31</sup>. Bovendien mag huishoudwater alleen nog maar voor toiletspoeling worden gebruikt. Kleinschalige toepassing van huishoudwater blijft wel mogelijk. Overigens hadden de meeste waterleidingbedrijven hun experimenten met huishoudwater al beëindigd toen de staatssecretaris dit besluit nam.

Huishoudwater (minder goed gezuiverd water geleverd door waterleidingbedrijven) is één van de bekendste toepassingen van andere waterkwaliteiten door de huishoudelijke watergebruiker. Er zijn echter nog verschillende andere voorbeelden van de toepassing van andere waterkwaliteiten in huis. Zo zijn er verschillende bedrijven die 'regenwatersystemen' op de markt brengen. Het principe achter deze systemen is dat regenwater dat op het dak van de woning valt wordt opgevangen, opgeslagen en in een later stadium wordt gebruikt voor allerlei huishoudelijke toepassingen zoals wassen, het toilet doorspoelen of de tuin beregenen<sup>32</sup>. Regenwatersystemen worden vaak op het niveau van een individuele woning toegepast. Hierdoor ligt de 'beslissingsmacht' dus bij woning eigenaren (eventueel corporaties en projectontwikkelaars) en niet bij waterleidingbedrijven of de nationale overheid. Regenwatersystemen worden vooral gepromoot door milieu NGOs (onder andere Milieu Centraal) en uiteraard door de bedrijven die deze systemen aanbieden.

<sup>30</sup> Huishoudwater is toegepast in de volgende nieuwbouwwijken: Buitenhof in Druten; Meerhoven in Eindhoven; Leidsche Rijn in Utrecht; Waterwijk in Amsterdam; en Noordwest in Wageningen.

<sup>31</sup> In 2003 leefde bij de bewoners van eco wijk EVA-Lanxmeer te Culemborg de wens om huishoudwater geleverd te krijgen in hun wijk. Dit was ook na de beslissing van Van Geel in principe mogelijk (met speciale ministeriële toestemming). Alleen zou uitgebreide controle op de waterkwaliteit nodig zijn, hetgeen erg arbeidsintensief is. De bewoners hadden becijferd dat de levering van huishoudwater hierdoor een veelvoud zou gaan kosten van de levering van drinkwater. Om die reden zagen zij af van de levering van huishoudwater in hun wijk, hoewel het benodigde tweede distributienet al in de grond lag (Hegger 2007).

<sup>32</sup> Zie bijvoorbeeld: <http://www.kilianwater.nl/regenwatersys/hoewaarom.php>; <http://www.rezo.nl/nl/regenwatersysteem.htm>; <http://www.regenwater.nl/>; <http://www.lennotech.com/regenwatersysteem.htm>.

### 3.2.7 Legionella

De legionellabacterie vormt een van de grootste risico's voor de volksgezondheid samenhangend met huishoudelijke waterconsumptie. Ook in het beste drinkwater kan de legionellabacterie zich ontwikkelen wanneer het water stilstaat en een temperatuur tussen de 25 en 60 graden Celsius heeft. Wat we zien is dat waterleidingbedrijven (en anderen, denk aan de Consumentenbond en Milieu Centraal) zich op consumenten richten met voorlichting over het voorkomen van Legionella. Consumenten krijgen informatie over het laten lopen van de kraan, het tijdig verversen van water in de leidingen binnenshuis, het afstellen van de temperatuur van de CV ketel en dergelijke.

Achter de schermen is het waterleidingbedrijf ook op allerlei fronten actief wat betreft het tegengaan van Legionella risico's. Zo vindt er lobbywerk plaats rondom het al of niet leveren van warm tapwater door energiebedrijven (zie 3.2.8) en worden er technische innovaties ontwikkeld die Legionella tijdig moeten detecteren<sup>33</sup>.

### 3.2.8 Centrale levering van warm tapwater

Een andere trend is de centrale levering van warm tapwater door 'derden' (andere partijen dan het waterleidingbedrijf). Hierbij kan bijvoorbeeld gedacht worden aan energiebedrijven die koud water inkopen bij waterleidingbedrijven, het verwarmen en vervolgens via een tweede (warmwater) leidingnet aan woningen leveren. Voor de verwarming van dit water wordt o.a. gebruik gemaakt van de restwarmte van bijvoorbeeld energiecentrales. Daarnaast zien we dat verwarming plaatsvindt door middel van bijvoorbeeld warmtepompen die warmte aan het grondwater onttrekken om hiermee tapwater te verwarmen. De aanbieders van warm tapwater noemen als voordeel de energiebesparing (en dus vermindering van CO<sub>2</sub> uitstoot) die centrale opwarming van tapwater oplevert ten opzichte van gangbare warmwatervoorzieningen<sup>34</sup>.

Volgens waterleidingbedrijven kleven er verschillende bezwaren aan deze centrale levering van warm tapwater. Enerzijds wordt de te bereiken klimaatwinst betwist (Oasen 2007). Anderzijds kleven er allerlei gezondheidsrisico's aan het toepassen van warmwaterleidingen in de ondergrond. Deze leidingen kunnen interfereren met de 'normale waterleidingen' en het water in deze leidingen opwarmen tot een temperatuur waarbij bacteriegroei wordt bevorderd (Van Wolferen 2007). Een ander mogelijk risico is de ongewenste vermenging van de twee soorten water in het leidingnet (Oasen 2007). Daarnaast leidt het toetreden van vele nieuwe aanbieders op deze markt tot een onoverzichtelijke situatie met veel partijen, hetgeen volgens Oasen tot het stellen van een wettelijk kader noopt.

Vanuit de waterleidingsector is daarom het initiatief gerezen om tot een 'convenant warm tapwater' te komen, waarbij waterleidingbedrijven en energiebedrijven in onderling overleg de spelregels voor de centrale levering van warm tapwater zouden afspreken. Dit convenant is er niet gekomen, tot spijt van de Nederlandse drinkwatersector die graag had gezien dat de levering van warm tapwater in goed overleg met de energiesector zou gaan. In een project in de nieuwbouwwijk Weideveld in Bodegraven heeft OASEN zelfs geweigerd om drinkwater aan NUON te leveren voor productie van warm tapwater door laatstgenoemde partij. Naast bezorgdheid over de hygiënische kwaliteit van het

<sup>33</sup> Bijvoorbeeld Vitens meldt in het jaarverslag van 2006 dat het van plan is om de in 2005 ontwikkelde Legionella chip te vermarkten samen met een commerciële partner.

<sup>34</sup> Sinds 1 januari 2008 moeten woningeigenaars (en eigenaars van andere gebouwen) bij verkoop of verhuur een energielabel overhandigen. Dit label geeft informatie over de Energie Prestatie Coëfficiënt van de woning. Een mogelijk (en beoogd) gevolg van deze verplichte EPC keuring is dat woningeigenaars investeringen gaan doen in het verbeteren van de energieprestatie van de woning en dat projectontwikkelaars bij het realiseren van nieuwe woningen gaan streven naar een zo laag mogelijke EPC. Naast maatregelen als het isoleren van de woning of het installeren van een efficiënte CV ketel, PV cellen of een zonneboiler kan ook de centrale levering van warm tapwater gezien worden als een manier om de EPC van de woning te verlagen.



warme tapwater en opwarming van koudwaterleidingen door de warm tapwater leidingen (Legionella) was een verwacht gebrek aan transparantie (bij wie kan de consument terecht in geval van storingen) en scepsis over het energierendement van een warm tapwatersysteem een reden voor OASEN om geen water aan NUON te leveren<sup>35</sup>. Hier is NUON het niet mee eens. Ten tijde van het schrijven van deze rapportage is deze zaak nog onder de rechter.

De levering van warm tapwater is een belangrijk punt geweest in de onderhandelingen voor de nieuwe Drinkwaterwet die begin juli 2008 tot stand is gekomen. De discussie concentreerde zich erop of warm tapwater gezien moet worden als 'drinkwater' en – in samenhang hiermee – of dit zou betekenen dat het drinkwaterbedrijf het monopolie op de levering ervan zou moeten krijgen. Het PvdA Tweede Kamerlid Boelhouwer diende een amendement in met dergelijke strekking in. Als dit was aangenomen had dit betekend dat het drinkwaterbedrijf niet alleen het recht, maar zelfs de plicht zou krijgen om warm tapwater te leveren. Uiteindelijk is er voor een andere oplossing gekozen. Drinkwaterbedrijven hebben in de nieuwe Drinkwaterwet een toezichthoudende rol gekregen. Het is nu wettelijk geregeld dat warm tapwater geleverd dient te worden door *gecertificeerde leveranciers* die gebruik maken van *gecertificeerd materiaal*. Het ontwerp van warm tapwater installaties dient door drinkwaterbedrijven beoordeeld te worden en zij dienen ook toe te zien op de waterkwaliteit.

Van dit warm tapwater voorbeeld leren we dat verschillende aanbieders 'via de achterdeur' de watermarkt kunnen betreden. Een energiebedrijf kan een waterleverancier worden. Aangezien water in veel gevallen een drager van energie is, is het met de te verwachten stijgende energieprijzen zeer wel denkbaar dat energiebedrijven steeds vaker in deze rol van waterleverancier zullen stappen<sup>36</sup>. De vraag hierbij is natuurlijk wat dit op de lange termijn betekent voor de rol van het waterleidingbedrijf. Binnen het nieuwe wettelijk kader kan het nog veel kanten opgaan. Mogelijk dat het drinkwaterbedrijf straks verandert in het spoelwaterbedrijf. Anderzijds is het voorstelbaar dat drinkwaterbedrijven juist de andere kant opgaan. Het drinkwaterbedrijf zou over 20-25 jaar een soort energiebedrijf kunnen worden, onder het motto: 'if you can't beat them, join them' (bijeenkomst projectbegeleidingscommissie, 6 februari 2008)<sup>37</sup>.

### 3.2.9 Consumptie van flessenwater

De Nederlander consumeert volgens cijfers van de Nederlandse frisdrankenindustrie jaarlijks ruim 19 flessenwater per persoon ([www.milieucentraal.nl](http://www.milieucentraal.nl)). Uit de Techneau studie naar het gebruik van flessenwater wereldwijd (Fife-Schaw et al. 2007) komt naar voren dat consumenten verschillende redenen voor consumptie van flessenwater kunnen hebben. Zo is het mogelijk dat zij het water van het waterleidingbedrijf niet vertrouwen, maar ook dat zij het flessenwater lekkerder vinden (o.a. in gebieden waar het drinkwater gechloreerd wordt), dat ze graag sprankelend of bubbelend water willen drinken of dat ze het 'mooier vinden staan' om een flesje mineraalwater aan gasten te serveren dan een glas water uit de kraan (Fife-Schaw et al. 2007). Een alternatieve verklaring is dat sociale vergelijking een rol speelt. Je drinkt flessenwater omdat 'iedereen' (lees: je sociale

<sup>35</sup> Oasen heeft door TNO een onderzoek naar zowel de hygiënische risico's als het te verwachten energierendement laten uitvoeren (Van Wolferen 2007). Hieruit kwam naar voren dat er weliswaar energiewinst te behalen valt maar dat deze zeker niet overdreven moet worden. Daarnaast blijkt dat het hygiënische risico waarvoor gevreesd wordt zeker aanwezig is.

<sup>36</sup> Overigens staat in de nieuwe drinkwaterwet die minister Cramer recentelijk naar de Tweede Kamer gestuurd heeft dat warm tapwater als drinkwater aangemerkt zou moeten worden en dat om die reden het drinkwaterbedrijf een toezichthoudende rol heeft wat betreft de kwaliteit van dit warme tapwater.

<sup>37</sup> Overigens heeft de warm tapwater discussie de aandacht van beleidsmedewerkers bij de verschillende ministeries. Bij het Ministerie van VROM wordt de discussie rondom warm tapwater gezien als een belangrijke trend waar de politiek wellicht op korte termijn iets mee moet (discussie met Marion Fokké – coördinator waterketen bij het Ministerie van VROM – tijdens de SWOME Marktdag<sup>37</sup>, 13 maart 2008).

omgeving/referentiekader) het doet. Of je drinkt het juist niet omdat 'niemand' het doet<sup>38</sup>. Uit de focus groep discussies die binnen het onderzoek 'klantwensen en bedrijfsprestaties' zijn uitgevoerd komt naar voren dat 'gemak' vaak een belangrijke factor is voor consumenten. Wat je bijvoorbeeld ziet is dat consumenten een fles gebotteld water kopen en de fles zodra deze leeg is meerdere keren vullen met kraanwater<sup>39</sup>.

Zeker in de Nederlandse context zien we dat drinkwaterbedrijven erg dubbel staan tegenover deze consumptie van flessenwater. Het wordt niet rechtstreeks ontmoedigd, maar wel wordt er op allerlei manieren informatie beschikbaar gesteld waaruit consumenten de conclusie zouden kunnen trekken dat consumptie van flessenwater zinloos dan wel onverstandig is (zie onder andere: [www.consumentenbond.nl](http://www.consumentenbond.nl); [www.verswater.nl](http://www.verswater.nl)). Over het algemeen benadrukken waterleidingbedrijven de goede kwaliteit van het leidingwater. Daarnaast wijzen zij op de hoge prijs van het flessenwater (factor 150 verschil met kraanwater) en wijzen zij op de hoge milieu belasting die samenhangt met het zuiveren, verpakken en transporteren van flessenwater (deze milieu impact ligt volgens de Consumentenbond een factor 1300 hoger dan bij het leveren van leidingwater aan huishoudens). Hierbij beroepen waterleidingbedrijven zich vaak op hun publieke of maatschappelijke verantwoordelijkheid.

In principe is de consumptie van flessenwater erg trendgevoelig aangezien het om een consumptiegoed gaat dat om verschillende redenen juist wél of juist niet in de mode kan zijn. Een 'water-terrorisme hype' zou de consumptie van flessenwater bijvoorbeeld tot ongekende hoogte kunnen opstuwten. Anderzijds zou deze consumptie weer substantieel verlaagd kunnen worden wanneer de klimaathype zich op de consumptie van flessenwater gaat richten. De *aanwezigheid* van flessenwater is in ieder geval een factor die ervoor zorgt dat vertrouwen in het product van de waterleidingbedrijven niet vanzelfsprekend is, maar dat dit vertrouwen 'verdiend' moet worden. Daartoe moet dit vertrouwen actief worden 'bewerkt'<sup>40</sup>.

### 3.2.10 Water ontharders

Verschillende aanbieders brengen water ontharders voor huishoudelijk gebruik op de markt. Deze aanbieders promoten hun product meestal door te wijzen op het gemak en de kostenbesparing die uit het gebruik van ontharders voort zouden vloeien. Zacht water leidt immers minder snel tot kalkafzetting (bijvoorbeeld op de douche), verstopping van kranen en sproeiers, of het stuk gaan van huishoudelijke apparaten. In een gesprek met de onderzoekers geeft een verkoper van waterontharders aan dat hij zijn product ziet als een milieu innovatie: zacht water is sneller aan de kook gebracht en dit leidt tot energiebesparing. Tevens wordt er bespaard op kostbare grondstoffen doordat watergebruikende apparaten minder snel stuk gaan (interview met dhr. Brals).

---

<sup>38</sup> Over mechanismen van sociale vergelijking is veel geschreven binnen de sociologie en antropologie van consumptie. Het mechanisme waar we hier naar verwijzen is het mechanisme dat Douglas en Isherwood (1978) 'keeping to the level' noemen. Je houdt je aan het consumptiepatroon dat binnen jouw sociale omgeving gangbaar is. Onbewust houdt de consument zich dus aan allerlei 'ongeschreven' spelregels. In een collegezaal met eerstejaars studenten zien we dan misschien veel waterflesjes, terwijl we in een andere context (café) te maken hebben met ongeschreven 'regels' voor alcohol consumptie (wat te drinken, hoeveel te drinken, juist wel of juist niet dronken worden).

<sup>39</sup> Onder andere Waterleiding Maatschappij Limburg is op de flessenwater trend ingesprongen door lege flessen aan consumenten te leveren, onder het motto: 'vul uw fles onder de kraan en u heeft uitstekend water in een flesje'.

<sup>40</sup> De notie van 'vertrouwen dat moet worden bewerkt' ontleen we aan Giddens (1990) die spreekt over een overgang van *basic trust* naar *active trust*. In de huidige tijd is er een einde gekomen aan een situatie waarin personen (de dominee, de dokter), instanties (de overheid) en procedures konden worden vertrouwd 'om wie en wat zij zijn'. Op steeds meer terreinen komen er alternatieven en 'ziet men redenen om te twijfelen'. Vertrouwen is dus niet langer iets dat er gewoon is. Het is een 'leap of commitment' geworden in plaats van een 'stiltzweigende acceptatie van een situatie waarin alternatieven buiten beeld blijven' (DH).

Waterleidingbedrijven moedigen het gebruik van ontharders niet aan. Verschillende intermediaire organisaties die informatie geven aan de consument (Consumentenbond; Milieu Centraal) volgen de waterleidingbedrijven hierin. De gedachtegang achter het ontmoedigen van waterontharders in huis is tweeledig. Enerzijds brengt een aantal ontharders hygiënische risico's met zich mee doordat zich micro organismen kunnen ophopen in deze apparaten. Anderzijds zijn waterleidingbedrijven bezig met het uitbreiden van de levering van centraal onthard water. Dit vermindert naar alle waarschijnlijkheid de effect van de ontharder in huis op de totale hardheid van het drinkwater. Overigens kan de toegevoegde waarde van een ontharder in huis *vanuit consumentenperspectief* zeer groot zijn, zelfs wanneer het meetbare effect van de ontharder op de totale hardheid van het drinkwater relatief klein is. Enerzijds komt dit doordat de *perceptie* van het functioneren van het apparaat anders kan zijn dan de werkelijke prestatie. Met andere woorden: aan de ontharder wordt veel meer voordeel toegeschreven dan uit 'objectief meten' blijkt.<sup>41</sup>

### 3.2.11 Waterkoelers, waterfilters en vitalisatoren

Verschillende aanbieders hebben zich begeven op de markt(en) voor waterkoelers, waterfilters en water vitalisatoren. Hoewel het doel van deze verschillende apparaten – en de rationaliteiten waarmee ze worden aangeboden – verschilt, hebben ze als overeenkomst dat ze een aanvulling dan wel een verbetering beloven ten opzichte van de conventionele levering van drinkwater door waterleidingbedrijven.

De levering van waterkoelers heeft vooral een grote vlucht genomen in de zakelijke markt, waar we deze koelers in kantooromgevingen – maar ook in onderwijsomgevingen – tegenkomen. Daarnaast is er ook een groep consumenten die ervoor kiest een waterkoeler in huis te nemen. Hierbij zijn er varianten waarbij het water 'meegeleverd' wordt (de bekende grote flessen), maar ook is het mogelijk dat het apparaat leidingwater koelt. Een mogelijk gevolg van klimaatverandering is dat consumenten waterkoelers gaan installeren als tapwater warmer wordt. Het komt in Nederland vrijwel niet voor dat consumenten het water zelf filteren of (al of niet met behulp van UV) desinfecteren. Toch is er een groep consumenten die dit doet. Binnen de focus groep discussies die zijn uitgevoerd binnen het project klantwensen en bedrijfsprestaties kwam 'het filteren van water' ook aan de orde. Een van de deelnemers aan de focus groepen gaf aan zijn leidingwater te filteren omdat het daardoor 'extra zuiver' zou worden<sup>42</sup>.

Een geheel andere trend is het zogenoemde 'vitaliseren' van water. We zien dat sommige aanbieders van waterkoelers en ontharders óók zogenoemde 'vitalisatoren' aanbieden (gesprek met dhr. Goeman) terwijl andere aanbieders van waterkoelers en ontharders niets van deze 'hocuspocus' moeten hebben (gesprek met dhr. Brals). Water vitalisatie berust op het principe dat water allerlei eigenschappen heeft die weliswaar niet met conventionele meetmethoden aan te tonen zijn maar die volgens de aanbieders van vitalisatoren wel degelijk van invloed zijn op de waterkwaliteit (of anders gezegd: vitaliteit). Hierbij spreekt men wel over 'dood' versus 'levend' water, of water met een lage versus water met een hoge trillingsenergie<sup>43</sup>. Vitalisatoren laten het water wervelen. Ook is het

<sup>41</sup> Anderzijds is het goed mogelijk dat de consument hele andere eisen aan een ontharder stelt dan functionaliteit (doet hij het?) alleen. Zo kan een ontharder – net als elk ander 'technisch' apparaat – mede worden aangeschaft om te laten zien hoe 'technisch', 'handig' of 'modern' men is.

<sup>42</sup> De focusgroepen suggereerden een trend dat consumenten van allochtone komaf (ook de 2<sup>e</sup> en 3<sup>e</sup> generatie) van huis uit het leidingwater meer 'wantrouwen'. Naast het filteren van water gaf een aantal deelnemers aan de focusgroepen (drie, allen van allochtone komaf) aan het leidingwater *altijd* te koken alvorens het (na al of niet volledige afkoeling) te drinken.

<sup>43</sup> Volgens een informatiepakket van de firma Ultraspring is de eenheid van trillingsenergie het aantal Bovis. Leidingwater zou een trillingsenergie van 100-4000 Bovis hebben terwijl water uit een sprankelende bergbeek een energie van 8000 Bovis heeft.

mogelijk dat het water langs 'energetische' edelstenen stroomt of langs flesjes met 'oerwater'. De werkzaamheid van vitalisatoren wordt betwist, temeer daar de verschillende studies en methoden om de 'vitaliteit' van water 'aan te tonen' vaak subjectief en niet-systematisch van opzet waren. Momenteel vindt er bij de leerstoelgroep milieutechnologie van Wageningen Universiteit een onderzoek plaats naar 'niet-conventionele waterbehandeling', waarbij ook Brabant Water betrokken is. De promovendus op dit project probeert de verschillende claims rond watervitalisatie langs wetenschappelijke weg na te gaan (persoonlijke informatie Cees Kamp).

### **3.2.12 Conclusie: trends in waterstromen**

De Nederlandse drinkwatervoorziening is nog steeds het monopolie van de drinkwaterbedrijven. Het is echter niet langer een absoluut maar een relatief monopolie. Er zijn immers allerlei vormen van concurrentie. We zien dat vooral concurrentie met betrekking tot *netgebonden* drinkwaterlevering (warm tapwater) tot zorgen bij waterleidingbedrijven leidt. Dit raakt immers rechtstreeks aan de core-business van deze waterleidingbedrijven. Daarnaast zien we allerlei producten en diensten van andere aanbieders (ontharders, filters, koelers en vitalisatoren) opkomen. Deze andere aanbieders leveren weliswaar niet altijd zelf water, maar met hun apparaten beïnvloeden ze wel de waterkwaliteit van het leidingwater. Ten aanzien van aanbieders zit het waterleidingbedrijf vaak in een lastige spagaat. Enerzijds wil het graag benadrukken dat de diensten van deze aanbieders 'eigenlijk overbodig zijn'. Anderzijds wil het drinkwaterbedrijf niet de verdenking op zich laden dat het erover zit te denken zélf deze producten of diensten aan te gaan bieden. De beschuldiging dat het drinkwaterbedrijf 'misbruik maakt van zijn monopoliepositie' is immers maar al te snel geuit.

Zelfs in de Nederlandse situatie wordt de kwaliteit van het leidingwater en de leveringszekerheid ervan betwist. Voor een groot deel gebeurt dit door aanbieders die er belang bij hebben dit te doen. Daarnaast zijn er consumenten die 'net wat meer willen' dan de Nederlandse drinkwatersector hen kan bieden. Deze meerwaarde zit hem lang niet altijd in de objectieve kwaliteit van het drinkwater alleen. Status en luxe spelen ook een rol. Anderzijds kunnen we ook verwachten dat milieu en duurzaamheid een steeds belangrijker rol zullen gaan spelen. Een toename van periodes met extreme droogte vormt misschien geen direct risico voor de leveringszekerheid, maar wel voor de waterhuishouding van waterwingebieden. Tenslotte moet niet vergeten worden dat de grootste toename in huishoudelijke waterconsumptie zit in die activiteiten die óók *energie*consumptie zijn (douchen) (Kanne 2004).

## **3.3 Informatiestromen**

### **3.3.1 Inleiding**

Met betrekking tot informatiestromen ligt het voor de hand om hierbij in eerste instantie te denken aan het verkrijgen van inzicht in de consumptie van de waterconsument. Hoeveel moet deze betalen voor het geleverde water? We zien daarnaast een aantal andere relevante informatiestromen. Zo heeft de waterconsument vaak behoefte aan informatie over de waterkwaliteit, diens eigen waterconsumptie en de activiteiten van het waterleidingbedrijf. Over deze soorten informatiestromen gaat deze paragraaf.

### **3.3.2 Meten van het huishoudelijk watergebruik**

De meest conventionele vorm van informatie uitwisseling (tussen waterleidingbedrijf en consument) is uiteraard dat het waterleidingbedrijf meet hoeveel water de consument verbruikt heeft zodat men een passende factuur kan sturen. Rond deze bemetering en facturering zien we allerlei ontwikkelingen (zie ook 3.4 en 3.5). Zo stellen waterleidingbedrijven zichzelf steeds vaker de vraag hoe zij de

watergebruiker via de factuur het best van gerichte en toepasbare informatie kunnen voorzien (zie bijvoorbeeld het jaarverslag van Vitens). Dit is nog niet zo eenvoudig te bepalen, aangezien consumenten verschillende ideeën hebben over wat 'gerichte en toepasbare' informatie is. Uit de focusgroups van het 'klantwensen en bedrijfsprestaties' onderzoek komt naar voren dat sommige consumenten juist graag 'alles op één rekening' willen hebben. Met 'alles' wordt dan bedoeld: zowel het geleverde drinkwater, de belastingen en heffingen die daarbij horen als het vastrecht. Daarnaast is het mogelijk dat anderen (bv. de gemeente met de rioolrechten en de afvalstoffenheffing) 'meeliften' op de waterrekening. De een vindt dit handig, omdat het ontvangen van veel verschillende rekeningen tot administratieve rompslomp en verwarring leidt (men belt het waterleidingbedrijf omdat men alwéér een rekening heeft ontvangen, terwijl het in werkelijkheid gaat om de waterschapsheffing). De ander vindt dit echter onhandig. Een deelnemer aan de focusgroepen vond het bijvoorbeeld overzichtelijker om 'per ding' een rekening te krijgen. Dan is het duidelijk waar je voor betaalt en ook of het om een belastingheffing of iets anders gaat.

Bij het monitoren en factureren van consumenten richten drinkwaterbedrijven zich voornamelijk op het bereiken van efficiency verbetering. Om die reden implementeert men ICT toepassingen zoals het zelf doorgeven van verhuizingen en meterstanden (self-service toepassingen) en de mogelijkheid om online een machtiging voor automatische incasso af te geven. Deze maatregelen hebben als bijkomend voordeel dat ze de consument 'ontzorgen': de consument krijgt minder rompslomp rondom het (betalen voor) de drinkwaterlevering.

### **3.3.3 De consument monitort waterkwaliteit en waterconsumptie**

Er was altijd al een groep consumenten die bovenmatig geïnteresseerd is in huishoudelijke waterconsumptie. Enerzijds gaat het dan om consumenten die wat meer willen weten over de waterkwaliteit (hardheid, zuurgraad) van het water. Anderzijds doen sommige consumenten aan zelf-monitoring: ze houden in de gaten hoeveel water ze verbruiken en hoe het watergebruik zich ontwikkelt. Deze aan de waterconsumptie gerelateerde informatie wordt door waterleidingbedrijven breed toegankelijk gemaakt. Het is inmiddels redelijk standaard dat informatie over de kwaliteit van het geleverde water (vaak gespecificeerd per postcodegebied) op de website van het waterleidingbedrijf terug te vinden is. Daarnaast zie je meer gespecificeerde en interactieve vormen van informatielevering. Zo kunnen klanten van Vitens hun historische verbruikscijfers op de website opzoeken.

### **3.3.4 Informatieverstrekking en voorlichting aan de huishoudelijke watergebruiker**

Informatieverstrekking en voorlichting gaat veel verder dan enkel de informatie uitwisseling rondom het water en de waterconsumptie. Drinkwaterbedrijven ondernemen allerlei initiatieven om zichzelf te positioneren en ook om invulling te geven aan wat zij zien als 'de maatschappelijke verantwoordelijkheid' van het waterleidingbedrijf. Gezamenlijk met branche organisatie VEWIN organiseren de drinkwaterbedrijven jaarlijks de "week van het water" waarin voorlichtingsactiviteiten, open dagen bij zuiveringsinstallaties en Watertorens, en allerlei sportieve en recreatieve activiteiten aan elkaar gekoppeld worden. Daarnaast gaan sommige waterleidingbedrijven bij scholen langs om voorlichting te geven en ontwikkelen ze lespakketten. Informatie over hoe water geproduceerd wordt en wat voor kwaliteit het heeft kan opgevraagd worden via de websites van de verschillende waterleidingbedrijven.

Eigenlijk is de informatieverstrekking door het waterleidingbedrijf enigszins paradoxaal. Enerzijds wil het waterleidingbedrijf een onopvallend 'nutsbedrijf' zijn dat met zo min mogelijk poespas ervoor zorgt dat de consument de activiteiten kan verrichten die het wil verrichten. Anderzijds moet het drinkwaterbedrijf steeds opnieuw zichzelf laten zien. Andere aanbieders proberen immers de

drinkwatersector in een minder gunstig daglicht te plaatsen (zie bijvoorbeeld 3.2.11). Het valt niet mee om invulling te geven aan deze paradoxale rol, zeker wanneer we bedenken dat de consument wordt overspoeld met informatie en dat informatie over de drinkwatervoorziening hier maar een klein deel van uitmaakt.

### **3.3.5 De balans: trends in informatiestromen rondom de drinkwatervoorziening**

De belangrijkste verschuiving in informatiestromen rondom de drinkwatervoorziening is dat de watergebruiker een meer centrale positie in is gaan nemen. Niet alleen vraagt hij/zij om meer informatie, er wordt ook steeds meer informatie aangeboden. Er zijn echter meer aanbieders van water-gerelateerde informatie dan drinkwaterbedrijven alleen. Drinkwaterbedrijven moeten concurreren met leveranciers (bijvoorbeeld van warm tapwater, flessenwater of waterontharders), milieuorganisaties, media (denk aan hypes rond incidenten met watercontaminatie en Legionella besmettingen of mogelijk – in de toekomst – rond terroristische aanslagen). Het lijkt erop dat drinkwaterbedrijven wel gedwongen zijn hun partijtje mee te blazen in deze kakofonie van informatie. Dit is niet zozeer nodig om te kunnen overleven 'in engere zin' (voorkomen van faillissementen). Wel is dit nodig omdat het nalaten hiervan indirect tot (grote) maatschappelijke onrust kan leiden.

## **3.4 Financiële stromen**

### **3.4.1 Rationaliteit van de drinkwatersector: efficiënte bedrijfsvoering en lage watertarieven**

De overheersende trend binnen drinkwaterbedrijven is er een van zo efficiënt mogelijke bedrijfsvoering. Door schaalvergroting, het slim inrichten van verschillende bedrijfsprocessen en samenwerken met anderen waar dat mogelijk en zinvol is, wordt ernaar gestreefd de tarieven voor de drinkwaterlevering zo laag mogelijk te houden. Over het algemeen haasten drinkwaterbedrijven zich overigens om erbij te vermelden dat een lage prijs niet ten koste van een goede waterkwaliteit en leveringszekerheid mag gaan. Uit de benchmark van de drinkwatersector komt naar voren dat de kosten per aansluiting en per kubieke meter sinds 1997 met respectievelijk 2,2 % en 16,3 % zijn gestegen. De stijging van de tarieven is hiermee lager dan de inflatie van 23 % sinds 1997. Na inflatiecorrectie is er derhalve sprake van een *reële kostendaling* van 16,9 % per aansluiting of 5,4 % per kubieke meter (Water in Zicht 2006). Op Waterforum online ([www.waterforum.net](http://www.waterforum.net)) lezen we overigens dat de meningen over het *waarom* van de reële kostendalingen verschillen. Waar VEWIN het erop houdt dat de benchmark tot adequate onderlinge vergelijking en overname van 'best practices'<sup>44</sup> heeft geleid, denkt de vereniging VEMW (de belangenbehartiger van de zakelijke energie en watergebruiker) dat de kostendaling vooral is toe te schrijven aan politieke druk. Vitens en Evides hebben immers in 2007 sterk in de belangstelling gestaan omdat ze in 2006 veel winst hebben gemaakt die ze vervolgens aan de aandeelhouders hebben uitgekeerd. Letterlijk zegt VEMW "het is jammer dat de daling van deze omvang pas inzet na de persaandacht voor de hoge winsten". Ongeacht wie er gelijk heeft in dit debat wordt wel duidelijk dat de drinkwatersector zich door diens relatieve monopoliepositie in een kwetsbare positie bevindt: men moet zich continu verdedigen tegen de verdenking van misbruik van deze monopoliepositie.

---

<sup>44</sup> Deze 'best practices' bestonden bij de meeste drinkwaterbedrijven overigens voor het grootste deel uit automatisering van bedrijfsprocessen en 'meer doen met minder mensen' (Water in Zicht 2006).

### 3.4.2 Waterketen tarief: een botsing van culturen?

De landelijke overheid is in principe voorstander van wat in de wandelgangen het ‘waterketentarief’ wordt genoemd (Heins en Giesbers 2005). De gedachte achter het waterketen tarief is dat de kosten voor drinkwaterlevering, rioolrecht en afvalwaterzuivering op één rekening zouden moeten staan. Mogelijk moeten deze kosten zelfs vertaald worden naar één tarief. Dit tarief zou dan gebaseerd moeten zijn op het werkelijke waterverbruik van consumenten, waardoor consumenten middels hun gedrag in staat zijn de waterrekening te beïnvloeden. Achter dit idee van ‘waterspoor’ gaat het principe schuil dat ‘de gebruiker/vervuiler betaalt’.

Aan de invoering van dit waterspoor zitten echter heel wat haken en ogen. Zo hebben de daadwerkelijke kosten voor waterketen diensten een grote vaste component (afschrijvingen voor infrastructuur). Waterspoor zou dan ook het *perverse effect* kunnen hebben dat consumenten dusdanig minder water gaan gebruiken dat de tarieven omhoog moeten om de verschillende waterketen diensten kostendekkend te houden (Juuti en Katko 2005). Vanuit de drinkwatersector wordt aangegeven dat men niet blij is met de vermenging van de tarieven van de drinkwater *bedrijven* met de *belastingheffingen* van overheidsinstanties (gemeente en waterschap) (Bijeenkomst met projectbegeleidingscommissie, 6 februari 2008). Hierdoor verdwijnt namelijk de efficiënte bedrijfsvoering van drinkwaterbedrijven mogelijk uit beeld ten nadele van bijvoorbeeld de negatieve prijseffecten van stijgende kosten voor het rioleringsbeheer. Een andere rationaliteit (Van Vliet 2002) is die van waterschappen die aangeven dat de daadwerkelijke belasting niet zit in de hoeveelheid *water* maar de hoeveelheid *vuil* die door de waterketen heen gepompt wordt. Door waterconsumptie te beprijzen pas je dus niet écht het ‘vervuiler betaalt’ principe toe.

Er is ook onderzoek gedaan naar wat watergebruikers vinden van een waterketen factuur en eventueel een waterketen tarief (Heins en Giesbers 2005). Uit het onderzoek komt naar voren dat burgers in principe positief staan tegenover een waterrekening met een zo groot mogelijke variabele component. Het principe ‘de vervuiler betaalt’ zien zij als een goed en rechtvaardig principe om consumenten voor de waterlevering te laten betalen. Wel geeft men hierbij aan transparantie belangrijk te vinden. De waterrekening zou eenvoudig, duidelijk en doorzichtig voor de burger moeten zijn. Dit kan op gespannen voet staan met één tarief omdat hierbij onduidelijker wordt wát je wáarvoor betaalt en naar wie het geld toegaat. Het lijkt daarom zinvol om bij eventuele invoering van een waterketen factuur toch een soort uitsplitsing tussen de verschillende waterketen diensten (drinkwaterlevering, riolering en zuivering) te behouden. Burgers zijn niet ongeïnteresseerd in de motieven achter waterspoor, maar bij invoering is het wel belangrijk om te laten zien waarom het ingevoerd wordt. Uiteraard staat het invoeren van het principe ‘betalen per kubieke meter’ niet automatisch gelijk aan het bieden van transparantie. Dit principe kan immers op zeer in-transparante wijze worden ingevoerd. Anderzijds is het mogelijk om met een zeer grote mate van transparantie een ander betalingsprincipe te hanteren.

Wat betreft de discussie over de vraag of water een ‘public good’ of een ‘commodity’ is neigen de geïnterviewde consumenten naar het laatste: wie meer gebruikt moet meer betalen. Wel geeft men over het algemeen aan dat er regelingen moeten komen voor minder draagkrachtigen (bv. kwijtscheldingen). Ook valt op dat men in antwoord op de vraag van wie men de waterketen factuur zou willen ontvangen geregeld naar het waterleidingbedrijf wijst. Van het waterleidingbedrijf is men immers al gewend om een factuur te ontvangen waar meerdere posten op voorkomen, en het waterleidingbedrijf factureert ook al op basis van het werkelijke verbruik.

Uit praktijkexperimenten met smal en breed waterspoor<sup>45</sup> (Syncera Water 2004) komt naar voren dat de invloed van deze nieuwe vormen van facturering op het moment zeker niet wereldschokkend

<sup>45</sup> ‘Breed waterspoor’ betekent dat consumenten een variabel tarief betalen voor zowel waterlevering, riolering en afvalwaterzuivering. Bij ‘smal waterspoor’ geldt dit tarief enkel voor waterlevering en riolering.

is. Watergebruik blijkt in de Nederlandse situatie sterk in-elastisch<sup>46</sup> te zijn, waardoor consumenten dit gebruik niet aanpassen omwille van de rekening. Daarnaast is ‘waterbesparing’ als motivering voor waterspoor inmiddels van tafel (zie ook 3.2.5). Wanneer waterketen partijen zich uitspreken vóór waterspoor doen zij dit veelal vanuit het oogpunt van gemak voor de klant (één waternota, één loket<sup>47</sup> waar men terecht kan met vragen) en de mogelijk te behalen efficiency winst<sup>48</sup> wanneer één instantie de facturering doet.

### **3.4.3 Water for Life: meeliften op de financiële stroom**

Klanten van Vitens en Evides kunnen ervoor kiezen een vrijwillige bijdrage te betalen aan de stichting Water For Life. Deze bijdrage wordt dan gebruikt voor het opzetten van projecten die de beschikbaarheid van water in ontwikkelingslanden moeten vergroten (bijdrage van drinkwaterbedrijven aan de Millennium Development Goals van de Verenigde Naties). Middels een formulier dat met de rekening mee wordt gestuurd en via Internet kan men zich hiervoor opgeven. Wat we hier zien is dat Vitens en Evides via de waterrekening extra meerwaarde aan de waterconsument proberen te bieden. Eigenlijk maken zij van de gedragspraktijk ‘het geven aan goede doelen’ een soort watergerelateerde gedragspraktijk.

### **3.4.4 Financiële stromen: een overzicht**

Kijkend naar de financiële stromen rond waterconsumptie in Nederland lijkt in eerste instantie de gedachte te overheersen dat water een ‘commodity’, een goed is. Zowel partijen in de waterketen als consumenten wijzen erop dat we te maken hebben met een goed waarvoor het terecht is dat je er meer voor betaalt naarmate je er meer van gebruikt. Als we echter iets verder kijken dan zien we allerlei mechanismen (zoals kwijtschelding en aftopping) opdoemen die laten zien dat water zeker óók gezien wordt als een publieke nutsvoorziening, als iets dat simpelweg voor iedereen beschikbaar hoort te zijn. Vanuit het drinkwaterbedrijf (en andere waterketen partijen) geredeneerd, wordt de financiële stroom tegenwoordig vooral gezien als ‘een extra kans op efficiency verbetering’: door de zaken slimmer en handiger aan te pakken kunnen de kosten voor de burger/watergebruiker omlaag. Van secundair belang is de mogelijkheid om via de financiële stroom extra meerwaarde te leveren aan de klant via bijvoorbeeld Water For Life. De financiële stroom wordt niet langer gezien als een ‘sturingsmechanisme’ voor beperking van de waterconsumptie. Enerzijds wordt er geen dringende noodzaak voor een dergelijk sturingsmechanisme meer gevoeld. Anderzijds gaat men er terecht vanuit dat een dergelijk sturingsmechanisme in de Nederlandse context ‘niet werkt’. Het is echter nog

---

<sup>46</sup> Twee kanttekeningen: Ten eerste is het experiment met breed waterspoor niet ‘volledig’ uitgevoerd omdat de Raad Van State eiste dat de watergebruiker niet méér zou hoeven betalen voor diens water alleen maar omdat hij/zij onderdeel was van een experiment. Bij zeer hoog watergebruik vond daarom ‘aftopping’ van de waterrekening plaats. Uit het onderzoek kwam naar voren dat grote gezinnen in een situatie met ‘echt’ breed waterspoor een veel hogere rekening zouden hebben gekregen. Er kon nu niet onderzocht worden in hoeverre deze rekening het watergebruik van grote gezinnen zou hebben beïnvloed. Ten tweede zien we dat een aantal Nederlandse gemeenten te kampen hebben met achterstallig rioleringsbeheer (Mels et al. 2005). Een dergelijke trend is breder waarneembaar in West Europese landen (Hiessl et al 2002). Deze trend zou op de middellange termijn een sterk opdrijvend effect op de kosten voor de totale waterketen kunnen hebben. Bij toepassing van waterspoor in een dergelijke situatie is het natuurlijk denkbaar dat watergebruik niet meer in-elastisch is.

<sup>47</sup> Uit het rapport van het ministerie van VROM komt naar voren dat de één loket functie het beste werkt wanneer front office medewerkers op elkaar ingespeeld raken en taken van elkaar kunnen overnemen. Dat kan betekenen dat bijvoorbeeld het waterleidingbedrijf vragen van burgers beantwoordt die ‘eigenlijk op het bordje van de gemeente liggen’ (VROM 2005).

<sup>48</sup> Overigens waren de gerapporteerde efficiency voordelen in het VROM onderzoek gering. Dit had te maken met het feit dat men ‘moest overschakelen’ hetgeen de nodige afstemming vergde. De gerapporteerde efficiency voordelen waren er vooral naarmate er minder partijen betrokken waren bij het proces van heffen en innen.



niet gezegd dat de vraag of de financiële stroom als sturingsmechanisme voor waterconsumptie zou moeten dienen hiermee voor eens en voor altijd beantwoord is. We hebben immers op een aantal ontwikkelingen gewezen (bv. de kosten voor rioleringsbeheer) die op de middellange termijn dit vraagstuk terug op de agenda kunnen plaatsen.

### 3.5 De meter: knooppunt van stromen

#### 3.5.1 De conventionele gedachtegang: invoeren en verbeteren van de meter

In de Nederlandse context heeft bemetering meestal betrekking op het invoeren van watermeters op plaatsen waar deze voorheen nog niet werden toegepast of het verbeteren van bestaande meters. Recentelijk kreeg een groot deel van de klanten van Waternet in Amsterdam als een van de laatste huishoudens in Nederland een watermeter. In het kader van een consumentenonderzoek binnen het project 'klantwensen en bedrijfsprestaties' (onderzoek loopt nog) is aan groepen consumenten gevraagd wat zij van de invoering van de watermeter vinden. Een aantal consumenten gaf aan dat zij de aanwezigheid van een meter 'rechtvaardiger' vonden dan het betalen van een vast bedrag bij de huur, zoals voorheen vaak de situatie was. Ook gaf een aantal consumenten aan dat men meer op het eigen watergebruik ging letten omdat men nu per kubieke meter zou gaan betalen. Het overdadig bewateren van de tuin zou daarom tot het verleden behoren. Uiteraard moet de toekomst leren of de consumenten die in deze focus groepen zijn geïnterviewd een representatief beeld geven van de mening van de klanten van Waternet, of zij zullen doen wat ze zeggen en of de gerapporteerde gedragsveranderingen zullen beklijven. Wat het voorbeeld van Amsterdam in ieder geval laat zien is dat de invoering van de meter een belangrijke 'disruptie' is van de gedragspraktijken rond watergebruik. Watergebruikers gaan opeens bewust reflecteren op activiteiten die voorheen vanzelfsprekend waren.

In andere gebieden in Nederland houden waterleidingbedrijven zich vooral bezig met het verbeteren van bestaande meters. Vitens meldt in het jaarverslag van 2006 bijvoorbeeld dat een aantal klanten op een 'meer betrouwbare' manier bemeterd gaat worden omdat de nieuwe watermeter niet langer op basis van snelheidsmeting maar op basis van volumemeting werkt.

#### 3.5.2 De slimme meter

Een ander type meter is de zogenaamde 'slimme meter', ook wel de Intelligente Watermeter (IWM) genoemd. De IWM meet niet alleen *hoeveel* water er geconsumeerd wordt, maar ook *wanneer* de consumptie plaatsvindt<sup>49</sup>. Daarnaast kunnen deze meters 'op afstand' worden aangestuurd en afgelezen.

Binnen de drinkwatersector werd de IWM in 2002 al erkend als een mogelijk relevante trend voor de wat langere termijn (Beuken 2002). Ten tijde van genoemd onderzoek was de benodigde technologie echter nog relatief duur, waardoor de toepassing ervan minimaal tweemaal zoveel zou kosten als conventioneel bemeteren. Door een snelle daling van de kosten kwam het financiële plaatje er al snel gunstiger uit te zien. Daarnaast heeft de technologische ontwikkeling rondom zogenaamde "tele-meting diensten" een stormachtige ontwikkeling doorgemaakt: communicatie en informatiesystemen maken het tegenwoordig mogelijk dat incasso en andere back-office diensten profiteren van het op afstand uitlezen van meterstanden. Tenslotte zijn energiebedrijven tegenwoordig verplicht om intelligente meters op grote schaal te implementeren, hetgeen als een driver voor

<sup>49</sup> Op [www.ez.nl](http://www.ez.nl) is te lezen dat de overheid de volgende eisen stelt aan *energiemeters* wil men ze *slimme* meters mogen noemen: i) ze zijn op afstand uitleesbaar; ii) ze kunnen op afstand schakelen; iii) ze meten en signaleren de kwaliteit van de energieafname op afstand; iv) er is online interactie (communicatie) tussen afnemers en leveranciers mogelijk; v) er is sprake van een snelle reactie van regelaars in energie installaties.

toepassing in de watersector gezien wordt<sup>50</sup> (Ramaker et al. 2006). Ten tijde van het BTO onderzoek “De Intelligente Watermeter” uit 2006 leverde toepassing van deze meter onder een aantal randvoorwaarden (o.a. het aangaan van samenwerking met energiebedrijven) een positieve business case op (ibid).

Naar verwachting leidt toepassing van de intelligente watermeter door drinkwaterbedrijven tot een *optimalisering van het administratieve proces*. Hierbij kan gedacht worden aan foutenreductie, aan klanten die geen voorschotten meer hoeven te betalen of aan drinkwaterbedrijven die geen meteropnemer meer op pad hoeven te sturen. Facturering kan te allen tijde plaatsvinden op basis van werkelijk verbruik in plaats van schattingen. Via Internet kan de klant zelf online een automatische incasso of een digitale acceptgiro aanvragen.

Met betrekking tot tele-metering is ook een aantal vragen voorgelegd in de focus groepen waarover we in 3.5.1 spraken. Consumenten is gevraagd wat ze ervan zouden vinden wanneer hun watermeter op afstand afgelezen zou worden. Een aantal consumenten stond hier afwijzend tegenover, omdat men zo minder zicht had op wat het waterbedrijf met hun consumptiegegevens zou doen. ‘Ik wil wel kunnen controleren of de rekening klopt’ was een regelmatig gehoorde uitspraak. Aan de andere kant betekent aflezen op afstand extra gemak (de consument hoeft minder te doen en te laten om een juiste rekening te ontvangen) maar dit punt voerde zeker niet de boventoon in de discussie.

Daarnaast is er een scala aan andere toepassingsmogelijkheden voor de Intelligente Watermeter. Deze mogelijkheden variëren van “prepaid waterlevering” en het tijdig opsporen (en afsluiten) van wanbetalers tot het online (in “real time”) verstrekken van informatie aan de consument over diens drinkwatergebruik. De IWM opent tevens de mogelijkheid tot een tijdafhankelijke prijs differentiatie (water kan bijvoorbeeld goedkoper gemaakt worden ‘buiten de spits’ en in koude maanden). Tevens biedt de IWM op termijn mogelijkheden zoals lekdetectie, gerichte afsluiting bij calamiteiten (besmettingen, terrorisme) of gepland onderhoud. De auteurs van het BTO onderzoek naar de intelligente watermeter vragen zich bovendien af “of de consument het in de toekomst nog wel zal accepteren dat hij voor het aflezen van de watermeter een donker hok in moet” terwijl bemetering en facturering in de energiesector “vanzelf” gaat.

Al met al is het goed denkbaar *dat* de slimme meter op grote schaal gebruikt zal gaan worden in de toekomst. Het is echter op dit moment nog wat minder duidelijk *waarvoor* hij precies gebruikt gaat worden en *ten behoeve van wie*. Kortom: de slimme meter is een *technische randvoorwaarde* voor een uiteenlopend scala aan nieuwe relaties tussen waterbedrijf en consument.

### 3.5.3 Meters, monitoring en macht

We zien tegenwoordig dat nieuwe vormen van bemetering vooral besproken worden door de waterleidingbedrijven ofwel de aanbieder kant. Het conventionele beeld is dan dat waterleidingbedrijven de totale waterconsumptie van een huishouden (of in sommige gevallen: een flatgebouw) meten met als doel om met zo min mogelijk poespas voor de consument een kloppende rekening te sturen. Op basis van onderzoek van Van Den Burg (2006) zou je echter kunnen stellen dat dit zeker niet vanzelfsprekend is<sup>51</sup>. Zo is het goed mogelijk dat er groepen consumenten zijn die juist

<sup>50</sup> Een geliberaliseerde energiemarkt heeft geleid tot een grote stijging van de administratieve complexiteit en daarmee tot grote problemen. Uiteindelijk heeft dit geleid tot een verplichte invoering van tele-metering in de energiesector.

<sup>51</sup> Van den Burg heeft gekeken naar verschillende milieurelevante informatiestromen. Hierbij ging het niet alleen om informatie met betrekking tot de consumptie van nutsvoorzieningen (zoals water, gas en electriciteit) maar bijvoorbeeld ook over de manieren waarop de duurzaamheid van productie-consumptieketens (voeding, auto's) inzichtelijk wordt gemaakt voor verschillende partijen. Van den Burg heeft een typologie gemaakt van verschillende vormen van monitoring, waarbij enerzijds gekeken wordt naar *wie er gemeten wordt* en anderzijds naar *wie er meet*.

behoefte hebben aan gedetailleerd inzicht in hun eigen waterconsumptie, mogelijk zelfs uitgesplitst per tappunt. Dit zou bijvoorbeeld kunnen gelden voor de geëngageerde burger die zich zorgen maakt over de milieu- of klimaatimpact van zijn/haar waterconsumptie. Wanneer we dit voorbeeld één stap verder doordenken, dan kun je je voorstellen dat de ene consument bijvoorbeeld sterk geïnteresseerd is in het doucheverbruik. Hiervoor wordt immers warm tapwater gebruikt en dat brengt hogere energiekosten en een hogere klimaatimpact met zich mee dan het koude water dat door het toilet gespoeld wordt. Anderzijds kan een consument wel degelijk in de totale waterconsumptie geïnteresseerd zijn, bijvoorbeeld omdat hij/zij een bijdrage wil leveren aan het tegengaan van verdroging van natuurgebieden. Dergelijke voorbeelden laten zien dat een consument-georiënteerde monitoring van waterconsumptie interessant kan zijn voor waterleidingbedrijven uit het oogpunt van verbetering van de dienstverlening. Dit roept allerlei nieuwe vragen op voor het waterleidingbedrijf, zoals: “is één meter die alleen het totaal volume meet wel voldoende?”; “aan wie biedt de meter informatie: alleen aan ons, of heeft de consument er ook nog wat aan?”; “wat wil de consument weten (consumptie van kubieke meters water; de energie impact die met het waterverbruik samenhangt; of nog iets anders)?”; en last but not least: “is de consument bereid voor deze gedetailleerde monitoring te betalen?”.

### **Box 3.2: Maatschappelijk debat over slimme energiemeters**

In het voorjaar van 2008 heeft de op handen zijnde stemming in het parlement voor de verplichte invoering van de slimme energiemeter tot een dusdanige commotie geleid dat de stemming – die voor begin juli gepland stond – moest worden uitgesteld. De ontstane commotie had te maken met de beveiliging van de meter (o.a. artikel in het AD van 1 juli 2008). Kwaad willenden zouden de meter kunnen ‘hacken’ en uit de verkregen gegevens informatie kunnen afleiden over het privéleven van bewoners (bijvoorbeeld de tijdstippen waarop iemand niet thuis is).

Via verscheidene Internet fora<sup>52</sup> komen we nog andere contra argumenten tegen. Zo wordt vermeld dat het energiebedrijf via de slimme meter achter allerlei informatie kan komen die het niet toekomt en die het zou kunnen gebruiken (of ter beschikking stellen aan derden) voor allerlei marketingdoeleinden. De door energiebedrijven naar voren gebrachte energiebesparing doelstelling wordt door onder meer de Consumentenbond afgedaan als “pure propaganda”<sup>53</sup>.

Dit is niet de plaats om te beoordelen in hoeverre bepaalde angsten terecht en argumenten valide zijn. Wel dient het een waarschuwing te zijn voor de Nederlandse drinkwatersector. Het is aan te bevelen om zich bij de invoering van nieuwe (metering) concepten niet enkel te laten leiden door zelf-referentialiteit (waarom willen wij dit?) maar zeker ook door de vraag: “Wat vinden anderen ervan, en hoe beïnvloedt dit concept hoe er over ons gedacht wordt?”

## **3.6 Conclusie**

De stromen van water, informatie en geld rondom waterconsumptie raken rechtstreeks aan de core-business van waterleidingbedrijven. Ze hebben te maken met het leveren van uitstekende kwaliteit drinkwater voor een redelijke prijs en met een hoge leveringszekerheid. Juist vanwege hun monopoliepositie zijn drinkwaterbedrijven gedwongen zich hierover te verantwoorden naar de consument: betaalt men niet teveel; is het water wel goed. Ook hebben drinkwaterbedrijven te maken

---

Hieruit kwamen verschillende voorbeelden naar voren van andere vormen van monitoring: consumenten monitoren providers; providers monitoren zichzelf; en consumenten monitoren zichzelf. Voor meer informatie over deze typologie, zie Van Den Burg 2006.

<sup>52</sup> <http://www.overenergie.nl/binnenlands-nieuws.html?NEWSID=228&NEWSPATH=8>

<sup>53</sup> [http://www.nu.nl/news/1529195/38/Consumentenbond\\_kraakt\\_%22slimme%22\\_energiemeter.html](http://www.nu.nl/news/1529195/38/Consumentenbond_kraakt_%22slimme%22_energiemeter.html)

met allerlei partijen die hun dienstverlening beïnvloeden. Hierbij kun je denken aan de aanbieders van allerlei apparaten, maar ook aan het concrete gedrag van consumenten. Deze partijen zitten vaak letterlijk 'in het vaarwater' van het drinkwaterbedrijf omdat zij rechtstreeks invloed hebben op (hoe er wordt gedacht over) de waterkwaliteit, leveringszekerheid en prijs van drinkwater. Bij drinkwaterbedrijven lijkt dan ook de reflex te zijn om de activiteiten van deze partijen kritisch te volgen en eventueel tegen te gaan. Ten aanzien van de waterketen partners staan drinkwaterbedrijven dubbel. Enerzijds denkt men aan *samenwerken met*. Dit is immers in sommige gevallen handig en efficiënt. Anderzijds wordt benadrukt dat het nodig blijft de eigen – goede – prestaties van de drinkwatersector blijvend onder de aandacht te brengen.

De waterconsument wordt gezien als een mondige klant. Wanneer hij behoefte heeft aan informatie of andere diensten dan kan hij dat krijgen. Daarbij blijft de dienstverlening van het drinkwaterbedrijf sterk 'upstream' gericht. Deze dienstverlening heeft te maken met de totale waterstroom naar huishoudens toe. We zien hierbij bijvoorbeeld geen gedragspraktijk specifieke uitsplitsing van de dienstverlening zoals bemetering per tappunt.

### **Box 3.3: Innovaties in stromen: kansen en risico's voor de drinkwatersector**

#### **Kansen:**

- Verschillende innovaties maken verdere efficiencyverbetering mogelijk (o.a. intelligente watermeter);
  - Informatievoorziening aan de consument (meer benadrukken dat je er bent);
- Nieuwe technologieën maken allerlei vormen van Demand Side Management (DSM) mogelijk

#### **Risico's:**

- Drinkwaterbedrijven hebben geen absoluut monopolie meer. Met de komst van aanbieders van flessenwater; warm tapwater; ontharders, filters en vitalisatoren (deze beïnvloeden de dienstverlening door het drinkwaterbedrijf) is er eerder sprake van een *relatief* monopolie;
- Meer kans op imago schade: andere aanbieders kunnen er belang bij hebben het drinkwaterbedrijf 'zwart te maken'.

**Box 3.4: Tendensen voor de toekomst**

We maken opnieuw een uitstapje naar het jaar 2015. Een van de Nederlandse drinkwaterbedrijven is inmiddels overgenomen door een groot energiebedrijf. Een aantal andere drinkwaterbedrijven is bezig met het ontwikkelen van eigen warm tapwater installaties. Intussen werken nagenoeg alle drinkwaterbedrijven samen met de waterketen partners aan een “klimaat transparante” waterketen factuur. Daadwerkelijke facturering geschiedt op basis van een variabel tarief gebaseerd op het verbruikte aantal kubieke meters water. Daarnaast vermeldt de factuur de hoeveelheid CO2 uitstoot die gepaard gaat met achtereenvolgens de winning en distributie; het gebruik; het transport van afvalwater en de afvalwaterbehandeling. Sinds de landelijke invoering van de Intelligente Watermeter (IWM) is immers zeer gedetailleerde informatie voorhanden over de klimaat impact van huishoudelijke waterconsumptie. De IWM herleidt niet alleen waar de bewoner het water voor heeft gebruikt maar kijkt bijvoorbeeld ook wanneer het water is geconsumeerd. Na een fikse regenbui heeft de rioolwaterzuivering immers meer energie nodig om eenzelfde vuillast uit het water te halen dan tijdens droog weer. Achter de schermen woedt de discussie voort of drinkwaterbedrijven de door de IWM verzamelde data wel of niet door mogen verkopen aan derden. Het spreekt vanzelf dat aanbieders van privé sauna's, sanitair aanbieders en tuincentra voor deze informatie in de rij staan. De IWM biedt ook voer voor juristen. Zij stellen de vraag hoe ver de informatieplicht van drinkwaterbedrijven reikt: voor wie en op welk niveau (huishouden, wijk, stad) dienen de door de IWM verzamelde data beschikbaar te zijn? En hoe zwaar weegt de privacy van de burger?

## 4. Aanbiederprofielen waterleidingbedrijven

### 4.1 Nederlandse waterleidingbedrijven: een profielschets

Terugkijkend naar hetgeen in de vorige hoofdstukken is besproken lijkt het erop dat de meeste waterleidingbedrijven zichzelf zien als een nutsbedrijf met een maatschappelijke missie. De hoofdtaak die naar voren komt uit de verschillende jaarverslagen van drinkwaterbedrijven is om de activiteiten van gebruikers mogelijk te maken. Vaak wordt ook vanuit deze rol als nutsbedrijf invulling gegeven aan de maatschappelijke verantwoordelijkheid van het waterleidingbedrijf. Je maatschappelijke verantwoordelijkheid nemen heeft dan onder andere te maken met het leveren van goed drinkwater, met tevreden klanten (klanttevredenheid wordt tegenwoordig stelselmatig onderzocht) en lage tarieven<sup>54</sup>.

Ook andere maatschappelijk relevante activiteiten worden vaak in dergelijke termen verwoord. Zo probeert men de waterwinning, zuivering en distributie energiezuiniger te maken. Dit doet men echter in de eerste plaats omwille van de dienstverlening aan klanten (lage energiekosten betekenen lage watertarieven) en pas in tweede instantie om bijvoorbeeld een bijdrage aan CO2 reductiedoelstellingen te leveren.

‘Goed bovenstreams huisvaderschap’ wordt als een vanzelfsprekendheid gezien. Duin- en natuurgebieden worden mede door waterleidingbedrijven beheerd, vaak in samenwerking met vrijwilligers en allerlei maatschappelijke organisaties. Enerzijds is dit vanuit het oogpunt van leveringszekerheid noodzakelijk. Anderzijds is men vaak de eigenaar van de waterwingebieden en ziet men het als een vanzelfsprekende verantwoordelijkheid om de gebieden die men onder zijn hoede heeft goed te beheren.

Waterleidingbedrijven verschillen onderling over de mate waarin en de wijze waarop ze zich bezighouden met de gedragpraktijken van de huishoudelijke watergebruiker. Bedrijven als Vitens, Evides en Brabant Water zijn iets meer geneigd zich bezig te gaan houden met activiteiten die wat verder van de core business van het drinkwaterbedrijf vandaan lijken te liggen (gezondheid, ontspanning), terwijl andere bedrijven (Oasen 2007) expliciet aangeven dat alles wat ze doen rechtstreeks met die core business te maken moet hebben. De drinkwaterbedrijven kunnen dus van elkaar onderscheiden worden in de mate waarin ze al of niet voor *verbreding* van hun activiteiten kiezen. Dat neemt niet weg dat *alle* drinkwaterbedrijven zich intensief bezighouden met het ontplooiën van activiteiten en het beschikbaar stellen van informatie rondom hun *core-business*. Denk in dit verband aan de ‘week van het water’, het organiseren van open dagen, het ontwikkelen van onderwijs voor scholen en het leveren van een bijdrage aan de Millennium Development Goals van de Verenigde Naties.

### 4.2 Het drinkwaterbedrijf door de ogen van de klant

Uit klanttevredenheid onderzoek dat de drinkwatersector zelf uitvoert komt naar voren dat drinkwaterbedrijven over het algemeen worden gezien als een zeer betrouwbare partner. Water wordt gezien als iets dat er gewoon is en de watergebruiker is algemeen tevreden over de dienstverlening. Het drinkwaterbedrijf kreeg bij de benchmark in 2006 (Water in Zicht 2006) een gemiddelde score van 7,6 van de watergebruiker (per waterleidingbedrijf week de score maximaal 0,5 procentpunt van dit overall gemiddelde af). Hiermee scoort de drinkwatersector hoger dan het postbedrijf (7,2); supermarkten (7,2); het energiebedrijf (6,9); de gemeente (6,6) en het openbaar vervoersbedrijf (6,0).

---

<sup>54</sup> Een reden om klanttevredenheid mee te nemen in de driejaarlijkse benchmark van de waterleidingbedrijven is dat dit een van de weinige instrumenten is waarmee je in een monopolistische markt te weten kunt komen of je het als sector nog wel ‘goed doet’.

Uit de focusgroepen die in het kader van het onderzoek klantwensen en bedrijfsprestaties zijn uitgevoerd komt de waterleidingsector naar voren als betrouwbaar, en eerder wat saai dan enerverend. Wel gaf een aantal deelnemers aan niet te weten of het waterleidingbedrijf een publiek of een privaat bedrijf is. Een enkeling dacht dat het waterleidingbedrijf (in dit geval gaat het om Waternet) geprivatiseerd was. Men ging er dus ten onrechte vanuit dat met de naamsverandering ook het eigendom van het drinkwaterbedrijf overgegaan was: 'ze hebben een andere naam gekregen en heten nu Waternet, dan zijn ze toch gecommmercialiseerd, of niet soms'?

### 4.3 Publiek imago: een 'asset' en een risico

Het imago van de Nederlandse drinkwatersector is ronduit goed. Of misschien moeten we zeggen: onbekend maar bemind. Dit is echter geen reden om genoegzaam achterover te gaan leunen, want er zijn verschillende maatschappelijke ontwikkelingen aan te wijzen die het grote vertrouwen in de Nederlandse drinkwatersector onder druk kunnen zetten.

Wanneer het waterleidingbedrijf samenwerkt met andere partijen (bv. convenant overgewicht) spelen deze andere partijen eigenlijk 'leentjebuur met het goede imago van de drinkwatersector' (bespreking met projectbegeleidingscommissie, 6 februari 2008). Op het eerste gezicht lijkt het drinkwaterbedrijf de partij te zijn die het meest te verliezen heeft, zeker ook omdat de ontplooiende activiteiten aangezien kunnen worden voor 'commercialisering' of 'misbruik maken van de monopoliepositie'. Maar anderzijds *moeten* drinkwaterbedrijven eigenlijk wel meedoen met dit soort activiteiten om de eigen sector positief onder de aandacht te blijven brengen. Het risico is anders dat andere aanbieders (bijvoorbeeld van ontharders en vitalisatoren) je 'zwart gaan maken'. Ook zijn er scenario's denkbaar (bijvoorbeeld 'duurzaam samen leven' (Koerselman et al. 2003) waarbij consumenten het drinkwaterbedrijf aan zullen spreken op diens maatschappelijke verantwoordelijkheid: 'Waarom doe je niks aan duurzaamheid?' (hoewel alle drinkwaterbedrijven – eigenlijk per definitie – veel aan duurzaamheid doen en dit ook onder de aandacht brengen.<sup>55</sup>

In vergelijking met andere sectoren (bijvoorbeeld de energiesector) hanteren Nederlandse drinkwaterbedrijven duidelijk een minder agressieve marketingstrategie. Of een dergelijke strategie wenselijk, zinvol en/of nodig zou zijn voor drinkwaterbedrijven staat uiteraard te bezien. In ieder geval heeft de publieke rol van het drinkwaterbedrijf er mede toe geleid dat men op dit terrein tot nu toe de nodige terughoudendheid betracht heeft. Als publieke instelling laad je immers sneller de verdenking op je 'misbruik te maken van je monopoliepositie'. Anders gezegd: naar verwachting kan het drinkwaterbedrijf zich 'meer permitteren' zolang het diens publieke rol blijft benadrukken en laat zien 'dat het geen 'gekke dingen' doet met publieke middelen<sup>56</sup>.

Een aspect dat – gelukkig – in de Nederlandse situatie wat onderbelicht blijft is dat van calamiteiten (incidenten, terrorisme). Zolang incidenten niet plaatsvinden of achter de schermen

<sup>55</sup> Naast de al genoemde activiteiten – het beheer van waterwingebieden, het kritisch onder de loep nemen van de energie efficiëntie van het proces van winning, behandeling en distributie van drinkwater en het bijdragen aan de Millennium Development Goals – kunnen we onder andere denken aan het hergebruik van reststoffen van het water winning, -distributie en -behandelingsproces.

<sup>56</sup> Spaargaren et al. 2007 maken onderscheid tussen verschillende aanbiedersprofielen naar de mate waarin zij bij de aandacht voor duurzaamheid in de product- en proceslijn (overigens ook in de presentatie en informatielijn en in de MVO/sociaal culturele lijn) een consumenten oriëntatie aan de dag leggen. Het ene uiterste wordt dan gevormd door bedrijven die hun producten en productieprocessen 'groenwassen' door deze als veel duurzamer voor te stellen dan ze zijn. Op het eerste gezicht moeten we Nederlandse drinkwaterbedrijven dichterbij het andere uiterste plaatsen: ondernemingen die zich achter de schermen grote moeite getroosten om hun processen te verduurzamen maar deze inspanningen slechts mondjesmaat naar buiten toe onder de aandacht brengen. Het is ook bekend dat er risico's kleven aan het teveel te koop lopen met diens goede gedrag. Geen enkel verhaal is honderd procent kloppend, en criticasters zullen de gaten in het verhaal van het drinkwaterbedrijf weten te vinden. Dit kan – maar hoeft niet – het imago van de drinkwatersector meer kwaad dan goed doen.

worden opgelost is dat prima. Het risico van een dergelijke situatie met een 'taken for granted' vertrouwen in de Nederlandse drinkwatersector is echter evident. Als er een keer wat gebeurt dan is de opgelopen imagoschade waarschijnlijk veel groter dan bij andere sectoren het geval zou zijn. In dat opzicht kunnen we leren van een incident dat zich bij PWN heeft voorgedaan (e-coli besmetting in 2007). PWN heeft na dit incident het vertrouwen van de verschillende (huishoudelijke en zakelijke) klanten in het waterleidingbedrijf gemeten. Waar dit vertrouwen onverminderd hoog bleef bij de zakelijke klanten, die het waterleidingbedrijf prezen om diens goede crisismanagement en adequate afwikkeling, liep dit vertrouwen bij de huishoudelijke klant wel een deuk op.

#### **Box 4.1 Vertrouwen van de consument in het waterbedrijf: de Yorkshire droogte van 1995**

In de zomer van 1995 werd het district Yorkshire in het Verenigd Koninkrijk geteisterd door grote droogte. De grootte van de drinkwatervoorraden was tot een kritiek punt gedaald. Over deze droogte – een van de grootste watercrises in het Europa van de twintigste eeuw – doen vele verschillende verhalen de ronde. Duidelijk is dat een groot aantal verschillende factoren bijdroeg aan het ontstaan van de crisis. Naast grote droogte en een extreem laag neerslagniveau valt er te verwijzen naar een gebrekkige infrastructuur (veel lekkage) die volgens sommigen weer aan gebrekkig management te wijten was. Een andere veelbesproken factor is de huishoudelijke consument. Niet alleen werd er vanwege het warme weer meer water geconsumeerd, ook reageerde men over het algemeen afwijzend en soms zelfs ronduit recalcitrant op oproepen van het waterbedrijf om de huishoudelijke consumptie te matigen. Dit heeft ongetwijfeld te maken gehad met het toentertijd slechte imago van Yorkshire water en negatieve sentimenten over de privatisering van het waterbedrijf, die toen net had plaatsgevonden (Bakker 2003).

#### **Box 4.2: Aanbiederprofielen waterleidingbedrijven: kansen en risico's voor de drinkwatersector**

##### **Kansen:**

- Het drinkwaterbedrijf heeft kan diens dienstverlening verbeteren door aan te haken bij de gedragspraktijken van de huishoudelijke watergebruiker. Het drinkwater bedrijf kan zelf innovaties aanbieden; 'meebewegen' met aanbieders van allerlei huishoudelijke producten en diensten; of deze juist ontmoedigen (keuze is aan het drinkwaterbedrijf!)
- Doordat het drinkwaterbedrijf algemeen een groot vertrouwen geniet kan het zijn gewicht zetten achter maatschappelijke initiatieven die het nastrevenswaardig vindt (zoals nu gebeurt bij convenant overgewicht);

##### **Riciso's:**

- Het drinkwaterbedrijf is relatief onbekend. Het grote en min of meer vanzelfsprekende vertrouwen dat het geniet kan daardoor relatief snel afbrokkelen wanneer dit vertrouwen eenmaal een knauw krijgt;
- Wanneer het drinkwaterbedrijf kiest om met het ene initiatief wel in zee te gaan en met het andere niet speelt het open kaart over het door haar gewenste toekomstscenario. Dit scenario zal de ene consument beter bevallen dan de andere.





## 5. Vergelijking met andere leveranciers en nutaanbieders

### 5.1 Inleiding

Dit hoofdstuk vergelijkt de positie van Nederlandse drinkwaterbedrijven met die van andere nutaanbieders zoals energiebedrijven, kabel tv en internetaanbieders. Hierbij maken we onderscheid (gebaseerd op Van Vliet et al. 2005 en Spaargaren et al. 2007) tussen de *natuurlijke hulpbronnen* die worden aangesproken en de mate waarin er ruimte is voor verschillende *aanbieders* op de markt (5.2); *stromen* tussen aanbieders en consumenten en de technologieën die deze stromen mede reguleren (5.3); en de mogelijkheid tot *diversificatie* van producten en diensten (5.4). In 5.5 maken we de balans op van dit hoofdstuk.

### 5.2 Natuurlijke hulpbronnen en aanbieders

Water wordt in de meeste geïndustrialiseerde samenlevingen gezien als een natuurlijke hulpbron van gelijke orde als elektriciteit en gas, op korte afstand gevolgd door andere netgebonden diensten zoals kabel tv of Internet. Het wordt – kortom – gezien als een noodzakelijkheid. Inderdaad zou het *niet beschikbaar zijn* van elk van deze hulpbronnen een danige ondermijning van het dagelijks leven betekenen. Water neemt echter een extra bijzondere positie in. Enerzijds is water de natuurlijke hulpbron die we het slechtst kunnen missen. Een dag zonder elektriciteit, gas of Internet kunnen we ons nog wel voorstellen, maar een dag zonder water niet. Daar komt bij dat water het dichtst bij ons, bij het menselijk lichaam staat. Het heeft te maken met wel of niet schoon zijn, en met onze gezondheid.

Vanuit het perspectief van de nutaanbieder is het natuurlijk van belang dat water een fysieke entiteit is die ruimte en massa inneemt. Hiermee verschilt de watervoorziening van de elektriciteitsvoorziening, Internet, kabel tv of mobiele telefonie. Bij deze diensten worden er immers enkel elektronen of (bij mobiele telefonie) elektromagnetische golven verstuurd. Waterlevering is desalniettemin iets totaal anders dan bijvoorbeeld fast moving consumer goods. De totale 'keten' van onttrekking tot levering van drinkwater is nooit langer dan enkele tientallen kilometers, waarbij er één aanbieder is per verzorgingsgebied. Productie-consumptieketens voor consumentengoederen strekken zich in onze globaliserende wereld echter mondiaal uit en veranderen zeer snel van samenstelling.

Wat betreft het aantal aanbieders waardoor één consument bediend wordt is water waarschijnlijk het extreme geval. Het zou immers zeer inefficiënt zijn om meer dan één aanbieder van water op het waterleidingnet toe te laten. Bij elektriciteitslevering is het iets voor de hand liggender om een netbedrijf te hebben dat los staat van de producenten van elektriciteit en concurrentie op het net mogelijk maakt. Het andere uiterste wordt uiteraard gevormd door de zogeheten fast moving consumer goods waarbij de markt in principe open is voor een zeer groot aantal aanbieders die met elkaar kunnen concurreren.

Water is dus iets bijzonders omdat het verschilt van andere 'goederen en diensten', zowel wat betreft de manier waarop het aangeboden wordt als wat betreft de doeleinden waarvoor het gebruikt wordt. Dit maakt water niet 'immuun' voor brede (en deels samenhangende) maatschappelijke ontwikkelingen zoals globalisering, diversifiëring van aanbieders, mondige consumenten of terrorisme. Wel betekent het dat we steeds kritisch zullen moeten afwegen op welke manier deze ontwikkelingen in de drinkwatersector zullen uitwerken.

### 5.3 Stromen en intermediaire technologieën

We zien dat de Nederlandse drinkwatersector sterk gericht is op het leveren van één *waterstroom* naar huishoudens. Zoals we in hoofdstuk drie zagen zijn experimenten met meerdere waterstromen (bijvoorbeeld huishoudwater) in 2003 beëindigd en worden zij door de drinkwatersector als passé beschouwd. Daarnaast heeft de drinkwatersector een controlerende en regulerende taak met betrekking tot anderen die in de waterstroom naar het huishouden interfereren (bijvoorbeeld aanbieders van warm tapwater of van allerlei point-of-use waterbehandeling apparaten). Hoewel de drinkwatersector niet ronduit 'tegen' is, lijkt het er wel op dat waterleidingbedrijven dergelijke ontwikkelingen met Argusogen bekijken.

We kunnen stellen dat alleen nog maar bij de waterlevering er sprake is van een product dat tot aan de meter nog redelijk uniform is. Bij andere netgebonden diensten moeten consumenten een keuze maken (wel of geen groene stroom; wel of niet gas met klimaatcompensatie). Bij de fast moving consumer goods is dit helemaal het geval. Je ziet hier dat de geleverde producten voorzien worden van informatie over producteigenschappen (wat doet het product, waar is het van gemaakt) en dat daarnaast de gezondheid- of milieu-impact vaak gelabeld wordt.

We zien bij andere aanbieders van netgebonden diensten dat daar veelal sprake is van diversifiëring, niet alleen wat betreft het primaire product maar ook wat betreft de informatievoorziening rondom dit product. De communicatiestroom richting consument is vaak wat nadrukkelijker en wat dwingender. Denk hierbij aan folders en televisiespotjes van het energiebedrijf. Zeker energiebedrijven strekken nadrukkelijk hun activiteiten uit tot voorbij de meter. Ze sturen bijvoorbeeld zandlopers op naar consumenten waarmee gemeten kan worden of men niet te lang onder de douche staat. Een ander voorbeeld is de slimme meter die door Oxxio wordt aangeboden en die expliciet gepresenteerd wordt als een manier om de consument op energiekosten te laten besparen. Maar het kan ook de andere kant op werken. In 2002 schreef Essent een prijsvraag uit waarbij consumenten werden opgeroepen met de mooiste en meest overdadige kerstverlichting te komen. De verkoper van energie in optima forma!

### 5.4 Diversificering van producten en diensten

In vergelijking met andere aanbieders heeft het drinkwaterbedrijf relatief weinig mogelijkheden om te diversifiëren wat betreft de eigenschappen van het primaire product, water. Een snelle vergelijking met bijvoorbeeld elektriciteitsaanbieders leert ons echter dat andere aanbieders dit ook niet doen. Elektriciteit is elektriciteit. Het verschil zit hem uiteraard niet in wat er uit het stopcontact komt maar in de manier waarop de elektriciteit geproduceerd is en vermarkt wordt. Groene stroom heeft te maken met de manier waarop de stroom is opgewekt. Groen gas heeft betrekking op de vraag of de CO<sub>2</sub> uitstoot voor het gasverbruik gecompenseerd wordt. We zien ook dat energiebedrijven er in velerlei soorten en maten zijn. Naast de grote energiereuzen zoals NUON, Eneco en Essent zie je ook allerlei intermediaire energiebedrijven die bijvoorbeeld elektriciteit en gas in- en verkopen. In dat opzicht kiest de energiesector dus wel voor diversificering, in tegenstelling tot de watermarkt.

Een ander verschil met de watermarkt is dat energiebedrijven allerlei initiatieven ontplooiën om diensten rondom de primaire levering van energie heen te organiseren. Verschillende installatie- en onderhoudsbedrijven zijn bijvoorbeeld opgericht door en/of in eigendom van energiebedrijven. Het is heel normaal een CV ketel te kopen van het energiebedrijf, en ook om de ketel vervolgens door dit energiebedrijf te laten onderhouden. Dit is in ieder geval een van de vele opties die consumenten hebben wanneer zij voor de keuze staan een CV ketel te kopen en te gebruiken. Bij water zie je dergelijke ontwikkelingen niet. Er is geen drinkwater servicebedrijf waar je als consument een water ontharder of vitalisator kunt kopen, laten installeren en onderhouden.

Bij je internetprovider kun je kiezen tussen verschillende servicepakketten. Wil je als consument snel internet, of wil je supersnel internet? Wel of geen eigen homepage? Gebruik je Internet alleen voor je bankzaken? Of ga je muziekbestanden en films downloaden? In alle gevallen levert de Internet provider het pakket dat het best bij je past. Kan zo iets ook in de drinkwatersector? Een extra grote leiding voor als je van plan bent een zwembad aan te leggen? Slimme regelaars die zorgen dat de tuinsproeier niet op het heetst van de dag aangaat maar zo tegen zonsondergang als je zelf lekker in de stad op een terrasje zit?

## **5.5 Conclusie**

Uiteraard chargeren we enigszins als we de vergelijking met het energiebedrijf of de internetprovider letterlijk doortrekken. Toch laten deze voorbeelden zien dat het helemaal niet vanzelfsprekend is om weg te blijven van de daadwerkelijke gedragspraktijken van consumenten. Het is misschien wat minder logisch omdat de watersector een monopoliepositie heeft en omdat de aandelen in publieke handen zijn. Ook is het enigszins onontgonnen terrein. Maar wat we zien is dat een meer op consumenten ge-oriënteerde dienstverlening leidt tot marktkansen. Deze kansen zijn tegelijkertijd ook risico's: het drinkwaterbedrijf moet kleur bekennen en zich wellicht uitspreken over wat het verstaat onder 'het goede leven', of welk toekomstscenario het prefereert. Levert het drinkwaterbedrijf gemakgeoriënteerde innovaties (leven is beleven)? Of zet het in op duurzame ontwikkeling (duurzaam samen leven)? Welke dingen kan het bedrijf legitiem zelf doen? Wat kan het beste aan de consument overgelaten worden? Hoe voorkomt het bedrijf dat het verdacht wordt van misbruik van haar monopoliepositie? Dit zijn de vragen waar het drinkwaterbedrijf voor staat. Als onderzoekers kunnen we de scenario's in kaart brengen, maar het waterbedrijf zelf moet de keuzes maken.



## 6. Conclusies en vooruitblik

### 6.1 Upstream versus downstream innovaties

Dit rapport heeft een overzicht gegeven van drinkwater gerelateerde innovaties voor de huishoudelijke watergebruiker. Deze innovaties kunnen we op twee dimensies indelen. Een eerste dimensie is de mate waarin de innovatie 'upstream' dan wel 'downstream' gepositioneerd moet worden. Kort gezegd heeft deze dimensie betrekking op de vraag of de innovatie dichtbij de huishoudelijke water gerelateerde gedragspraktijken van de watergebruiker staat of juist wat verder weg. Tot de meest 'downstream' gelegen innovaties rekenen we uiteraard concrete producten en gebruiksvoorwerpen, zoals de kokend waterkraan, bubbelbaden of drinkwaterautomaten op scholen. Maar ook hebben we het dan over het uitdelen van bidons met water tijdens de Vierdaagse. Typische 'upstream' innovaties zijn die zaken waar de consument niet direct iets van merkt maar waar hij/zij op lange termijn wel voordeel van ondervindt: de introductie van een nieuw computersysteem bij het drinkwaterbedrijf; het toepassen van Legionella chips; het schrijven van rampenplannen of het adequaat beheren van waterwingebieden (als in het laatste geval gebruik wordt gemaakt van de inzet van vrijwilligers dan moet deze activiteit uiteraard weer meer 'downstream' gepositioneerd worden). Veel innovaties in flows (enerzijds waterontharders, vitalisatoren en filters; anderzijds de bemeting en facturering) moeten daarbij ergens 'in het midden' gepositioneerd worden. Deze innovaties staan iets verder weg van de daadwerkelijke activiteiten van consumenten en moeten eerder gezien worden als een randvoorwaarde om deze activiteiten mogelijk te maken dan als een activiteit op zich.

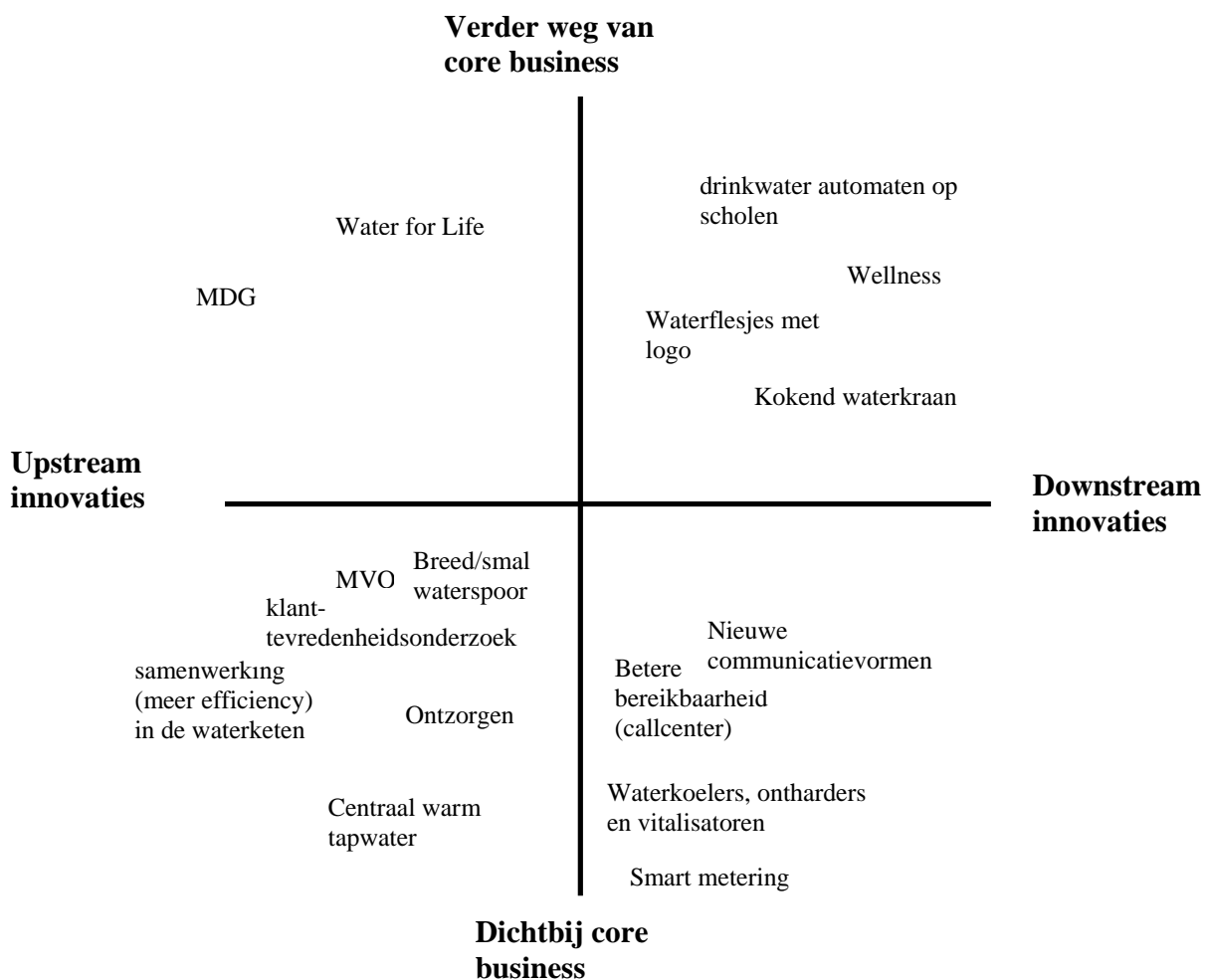
Het drinkwaterbedrijf begeeft zich vooral op het terrein van de 'upstream' innovaties. Dat is logisch, want 'upstream' heeft het drinkwaterbedrijf het monopolie. 'Midstream' zien we allerlei innovaties waar drinkwaterbedrijven ambivalent tegenover staan en waarbij zij ook onderling van elkaar verschillen. Het drinkwaterbedrijf is soms initiator en soms participant in projecten met nieuwe vormen van facturering en bemeting. Maar bij andere 'midstream' innovaties zoals technologische innovaties rond drinkwaterlevering (ontharders, vitalisatoren) en de levering van warm tapwater door energiebedrijven zien we dat het drinkwaterbedrijf de ontwikkelingen met Argusogen bekijkt of soms zelfs actief bestrijdt. De downstream innovaties worden het vaakst door anderen dan het drinkwaterbedrijf geïnitieerd en meestal participeren drinkwaterbedrijven er niet in. Een uitzondering vormt het TenQ project waarbij drinkwaterautomaten op scholen worden neergezet.

Is het voor een drinkwaterbedrijf nu slim om zich actief bezig te houden met 'downstream' innovaties kan het beter 'upstream' blijven? De hypothese die we op dit punt kunnen opwerpen is dat downstream innovaties kansen bieden voor het drinkwaterbedrijf. Hoe dichtbij de consument en hoe meer aansluiting bij de daadwerkelijke gedragspraktijken, des te groter is de kans dat consumenten de innovatie herkennen. Een brief heeft naar verwachting minder impact dan de bidon water die je uitgereikt krijgt wanneer je de Vierdaagse aan het lopen bent. De keerzijde is dat 'downstream' innovaties risico's met zich meebrengen. Door de vergrote zichtbaarheid wordt het drinkwaterbedrijf kwetsbaarder. Daarbij moet wel in ogenschouw worden genomen dat *niet* opvallen – in positieve noch negatieve zin – net zo goed tot imagoschade kan leiden. Zeker wanneer pseudo-concurrenten zoals de aanbieders van ontharders zich ten koste van het drinkwaterbedrijf jou gaan profileren.

### 6.2 Dichtbij of ver weg van de core business

Een tweede dimensie is de mate waarin het drinkwaterbedrijf bij de core business blijft dan wel hier vanaf gaat kijken. De core-business van drinkwaterbedrijven definiëren we als de levering van

drinkwater en alles wat daar rechtstreeks mee te maken heeft, zoals een efficiënte bedrijfsvoering; en een goede facturering en klachtenafhandeling. Men wijkt hiervan af wanneer het bedrijf zich allerlei zaken bezig gaat houden die weliswaar met water te maken hebben, maar toch wat verder af staan van de drinkwaterlevering zelf. Het opzetten van water- en sanitatie projecten in ontwikkelingslanden past bijvoorbeeld uitstekend binnen de expertise van drinkwaterbedrijven. Het is echter iets anders dan datgene waarvoor drinkwaterbedrijven oorspronkelijk in het leven zijn geroepen, namelijk het leveren van drinkwater aan de Nederlandse watergebruiker. Ook andere ontwikkelingen wijken wat meer af van de core business. Denk bijvoorbeeld aan het incasseren van de afvalstoffenheffing voor de gemeente. Wanneer drinkwaterbedrijven participeren in gezondheidsprojecten om overgewicht tegen te gaan dan doen zij dit vanuit hun specifieke expertise (water). Toch is dit ook een verschuiving weg van de core-business. In figuur 6.1 hebben we de twee onderscheiden dimensies grafisch weergegeven en er een aantal van de in dit rapport besproken innovaties in uitgezet.



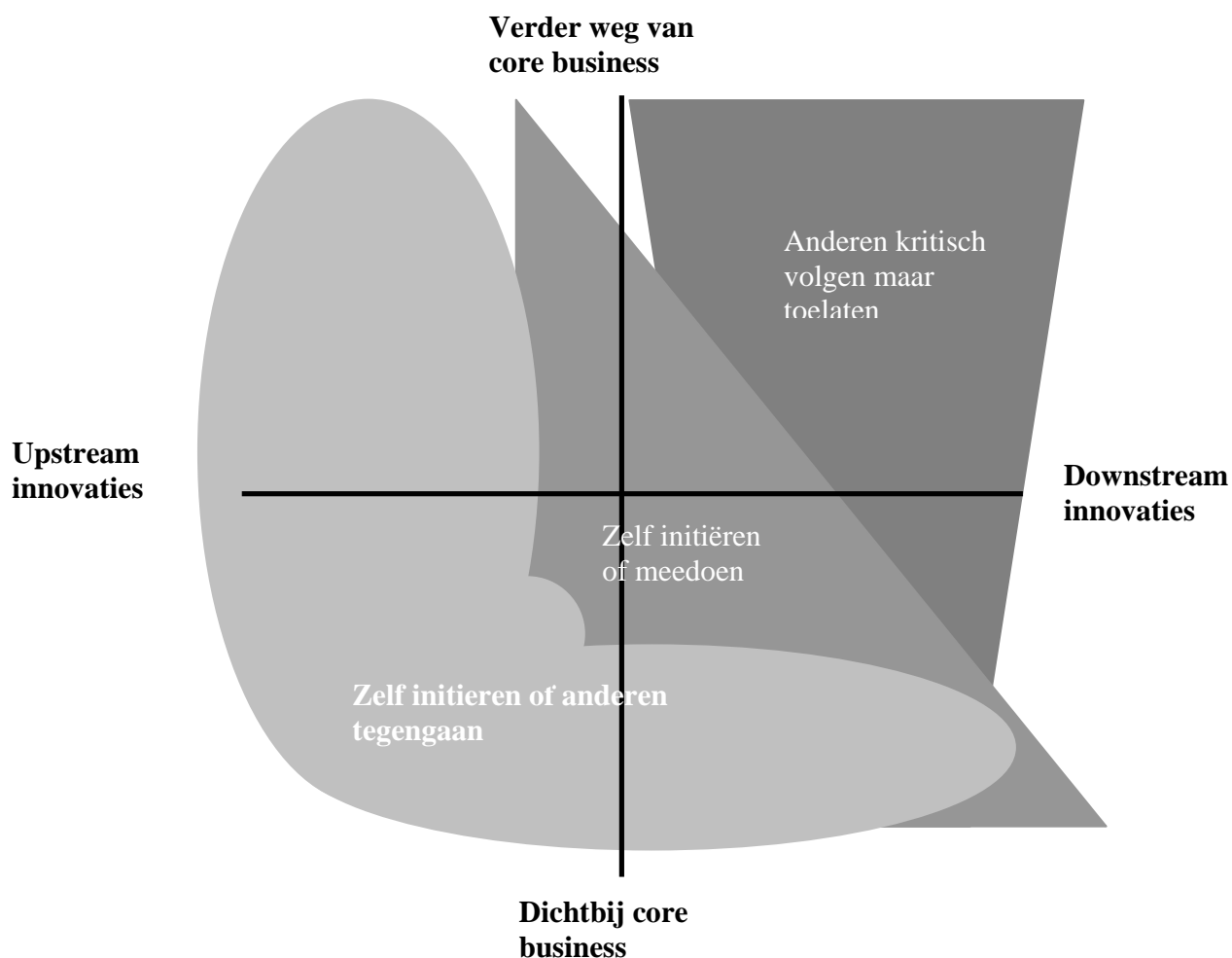
Figuur 6.1: Drinkwater innovaties voor de huishoudelijke watergebruiker – upstream versus downstream en dichtbij versus ver weg van de core business van drinkwaterbedrijven

Bovenstaand schema is – omwille van de ruimte – uiteraard niet volledig. Wat het wel laat zien is dat de besproken innovaties alle vier de kwadranten bestrijken. Nederlandse drinkwaterbedrijven maken in de praktijk vier verschillende soorten keuzes wanneer ze zich op deze innovaties beraden:

**initiëren; meedoen; kritisch volgen maar toelaten; of tegengaan.** De strategieën van Nederlandse drinkwaterbedrijven en andere aanbieders zijn in figuur 6.2 (volgende bladzijde) weergegeven.

We zien dat een *initiërende rol* vooral voorbehouden is voor de innovaties die upstream gelegen zijn en vaak wat dichterbij de core business blijven. Als het gaat om 'meedoen' zijn er een aantal drinkwaterbedrijven die hun focus wat meer naar downstream verleggen en ook andere motieven dan hun core business op de voorgrond durven te plaatsen. *Kritisch volgen maar toelaten* heeft vooral betrekking op downstream innovaties die dicht bij de gedragspraktijken van consumenten liggen en soms wat dichterbij en in andere gevallen wat verder weg van het drinkwaterbedrijf gelegen zijn. *Tegengaan* vindt vooral plaats bij allerlei point-of-use apparatuur die rechtstreeks invloed heeft op de waterlevering door drinkwaterbedrijven.





Figuur 6.2: Strategieën van drinkwaterbedrijven en anderen ten aanzien van eigentijdse innovaties

De in dit schema geportretteerde keuzes zijn niets meer dan een momentopname. Drinkwaterbedrijven kunnen ervoor kiezen om andere keuzes te maken. In de praktijk gebeurt dit ook. We zien bijvoorbeeld dat drinkwaterbedrijven onderling verschillen, met name in de mate waarin zij zich 'voorbij de watermeter' begeven. Na lezing van dit rapport zal duidelijk zijn dat drinkwaterbedrijven voor de keuze staan zich te beraden op de verschillende soorten innovaties zoals hierboven weergegeven. Hierbij rijst de vraag of het drinkwaterbedrijf zich eigenlijk nog wel kan permitteren weg te blijven van de innovaties in de rechterbovenhoek: downstream innovaties die wat verder bij de core business vandaan liggen. Door weg te blijven van deze gedragspraktijken blijft het drinkwaterbedrijf relatief onzichtbaar ten opzichte van anderen (energiebedrijven, aanbieders van point of use waterbehandelingsapparatuur). Daarnaast laat het allerlei kansen om maatschappelijke meerwaarde te creëren (een belangrijke doelstelling van de drinkwatersector) onbenut. Tenslotte zijn er scenario's denkbaar waarbij anderen (consumenten, belangenorganisaties) simpelweg een "downstream & verder weg van de core business" aanpak verwachten van het drinkwaterbedrijf. Weg blijven van dergelijke innovaties kan op korte termijn een rationele keuze zijn, maar wel één waarvoor het waterleidingbedrijf mogelijk op lange termijn de rekening gepresenteerd krijgt, bijvoorbeeld

wanneer het door kritische consumenten op diens maatschappelijke verantwoordelijkheid aangesproken wordt.

Er liggen kansen voor drinkwaterbedrijven 'downstream en verder weg van de core-business'. Hier ligt een uitdaging voor drinkwaterbedrijven om in plaats van afwachtend pro-actief de samenwerking met anderen te zoeken.

### **6.3 Reflexieve modernisering van waterbedrijf en waterconsument**

De in dit rapport geschetste ontwikkelingen illustreren dat Nederlandse waterleidingbedrijven 'meegezogen' worden in een breder maatschappelijk proces van reflexieve modernisering (c.f. Beck, Giddens en Lash 1994). Dit concept wordt in de literatuur op verschillende manieren ingevuld. Wat wij ermee bedoelen is dat we in de huidige tijd van steeds meer 'vastigheden' en 'vanzelfsprekendheden' afstand zijn gaan doen. In de jaren '60 en '70 heeft bijvoorbeeld de natuurlijke autoriteit van de dominee en de dokter eraan moeten geloven omdat mensen zelf gingen verkiezen wat ze wensten te geloven en door wie ze geholpen wensten te worden.

Van iets recenter datum is wat je zou kunnen noemen de reflexieve modernisering van verschillende netgebonden systemen (Van Vliet 2002). In dit verband kun je denken aan een diversificering van in aanbieders, technologieën, diensten en consumentenrollen met betrekking tot elektriciteitsproductie en consumptie (groene stroom). Plotseling hadden consumenten ook ten aanzien van publieke nutsvoorzieningen 'wat te kiezen'. Het lijkt erop dat ten langen leste de drinkwatersector er ook aan moet geloven. Zelfs in de Nederlandse situatie zijn er alternatieven voorhanden voor het simpelweg consumeren van kraanwater. De aanbieders van deze alternatieven hebben hun eigen verhaallijn die zij aan de consument trachten te verkopen en de consument moet kiezen wie hij het meeste gelooft en vertrouwt. Geen wonder dat het concept vertrouwen nu opeens op de agenda staat bij de Nederlandse drinkwaterbedrijven (Fife-Schaw et al. 2007). We hebben zoals Giddens (1990) het verwoordt te maken met een overgang van basaal vertrouwen naar actief vertrouwen. Vertrouwen is niet langer een vanzelfsprekendheid maar iets 'waaraan gewerkt moet worden'.

Overigens is het geen wonder dat de Nederlandse drinkwatersector een 'nakomertje' is voor wat betreft het in dit rapport geobserveerde proces van reflexieve modernisering. We hebben immers te maken met een publieke voorziening die haar taak lange tijd goed heeft vervuld zonder dat er sprake is van grootschalige publieke aandacht voor bijvoorbeeld incidenten en calamiteiten. Lange tijd werd er niet gemorrelt aan de voorwaarden voor het basale vertrouwen (geen alternatieven; geen twijfels). Terecht of niet, het lijkt erop dat aan deze situatie langzamerhand een einde is gekomen.

### **6.4 Vooruitblik**

In dit rapport lag de nadruk op sociaaltechnologische innovaties die ons 'de weg wijzen' naar dynamieken in gedragspraktijken (zie figuur 1.1 op bladzijde 12, onderaan). Deze innovaties hebben ons wel op het spoor gezet, maar om écht zicht te krijgen op de dynamieken in gedragspraktijken moeten we naar deze praktijken zelf gaan kijken. Dit zal onder andere gebeuren door middel van Focus Group onderzoek met zowel vertegenwoordigers van het drinkwaterbedrijf en consumenten. Vanuit de veranderende gedragspraktijken zal gekeken worden – enerzijds – naar de leefstijlen van consumenten en – anderzijds – naar de veranderende rol van het drinkwaterbedrijf bij het vormgeven van watergerelateerde huishoudelijke gedragspraktijken.



## Literatuur en documentatie

- Bakker, K. 2003. *An Uncooperative Commodity: Privatizing Water in England and Wales*. Oxford, Oxford University Press.
- Beck, U., Giddens, A. en Lash, S. 1994. *Reflexive modernization: politics, tradition and aesthetics in the modern social order*. Cambridge: Polity Press.
- Beuken, 2002. *De Nieuwe Meterkast; het op afstand uitlezen van huishoudelijke watermeters, een verkenning van ontwikkelingen van markt en techniek*. BTO rapport 2002.151. Nieuwegein, Kiwa Water Research.
- De Koning, J. en Van Der Graaf, J.H.J.M. 1996. *Voedselresten-vermalers: invloeden op rioolstelsel en afvalwaterbehandeling*. Delft: Technische Universiteit Delft, Faculteit Civiele Techniek; Vakgroep Waterbeheer, Milieu en Gezondheidstechniek.
- Douglas, M. and Isherwood, B. 1979. *The world of goods – towards an anthropology of consumption*. London: Allen Lane.
- Fife-Schaw, C., Kelay, T., Vloerbergh, I., Ramaker, T., Chenoweth, J., Morrison, G., Lundéhn, C., 2007. *Consumer Trust and Confidence – An Overview*. Techneau.
- Geudens, P.J.J.G. 2007. *Waterleidingstatistiek 2006*. Rijswijk, VEWIN.
- Giddens, A. 1990. *The consequences of Modernity*. Stanford, CA: Stanford University Press.
- Hegger, D.L.T. 2002. *Anders met groenafval: een onderzoek naar een nieuwe manier om het groenafval uit de keuken weg te gooien*. Afstudeerscriptie. Wageningen: Wageningen Universiteit.
- Hegger, D.L.T. 2007. *Greening Sanitary Systems: An End-User Perspective*. Proefschrift. Wageningen: Wageningen Universiteit.
- Heins, S. en Giesbers, I. 2005. *Burgers en de financiering van de waterketen*. Amsterdam, RIGO.
- Hiessl, H., Toussaint, D., Becker, M., Dyrbusch, A., Geisler, S., Herbst, H. and Prager, J.U. 2002. *AKWA 2100 – Alternativen der kommunalen Wasserversorgung und Abwasserentsorgung*. Karlsruhe: Fraunhofer Institut für System- und Innovationsforschung.
- Intech K&S, Oktober 2005.
- Juuti, P.S. en Katko, T.S. 2005. *Water, time and European Cities: History Matters for the Futures*.
- Kamp, C. 2008. Persoonlijke informatie. Telefoongesprek met Cees Kamp.
- Kanne, P. 2005. Watergebruik thuis 2004. Amsterdam, TNS-NIPO. Rijswijk, VEWIN.
- Kanne, P. 2008. Watergebruik thuis 2007. Amsterdam, TNS-NIPO. Rijswijk, VEWIN.
- Koerselman, W., Ramaker, T. en Hummelen, A.M. 2003. Toekomstverkenningen voor de drinkwatersector – Het ontwikkelen en toepassen van toekomstbeelden. Nieuwegein: KIWA.
- Medd, W. and Shove, E. 2005. *Traces of Water Workshop Report 1: Perspectives on the water consumer*. Lancaster: Lancaster University.
- Mels, A.R., Kujawa, K., Wilsenach, J., Palsma, B., Zeeman, G. and Van Loosdrecht, M. 2005. *Afvalwaterketen ontketend*. Utrecht: STOWA.
- Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer 2001. *Informatieblad Groente-Fruit- en Tuinafval*. 's Gravenhage, Ministerie van VROM.
- Moss, T. 2001. 'Battle of the Systems? Changing Styles of Water Recycling in Berlin.' In: Guy, S. Marvin, S. and T. Moss. 2001. *Urban Infrastructure in Transition – Networks, Buildings, Plans*. London: Earthscan.
- Oasen, 2007. Presentatie met betrekking tot de nieuwe drinkwaterwet; [www.oasen.nl](http://www.oasen.nl).
- Oasen, 2007. *Jaarverslag 2006*.
- Oosterholt, F.J.H.M. 2003. *Beleidsontwikkelende monitoring huishoudwater: onderzoek naar de kwaliteit van huishoudwater en effecten van het gebruik op het milieu en de klant*. Nieuwegein: KIWA.

- Poolander, V. 2001. Mondelinge informatie van Victor Poolander, directeur Polatech; vertegenwoordiger van In Sink Erator voor de Benelux.
- Ramaker, A.B., Jansen, P. en Van Der Burg, G. (2006). *De intelligente watermeter: Verkenning van een nieuw concept voor bemetering en facturering bij waterbedrijven*. Nieuwegein: Kiwa Water Research.
- Reckwitz, A. 2002. 'Toward a theory of social practices: a development in culturalist theorizing'. *European Journal of Social Theory*, 5.5. p. 243-263.
- Rosenwinkel, K.H. and Wendler, D. 2001. *Influences of food waste disposers on sewerage system, waste water treatment and sludge digestion*. University of Hannover, Institute for Water Quality and Waste Management.
- Sanitair Magazine 1998. Voor een betere hygiëne en meer comfort in de keuken: voedselrestenvermalers. *Installatie/Sanitair Magazine*.
- Shove, E. 2003. *Comfort, Cleanliness and Convenience – the social organization of normality*. London: Berg.
- Spaargaren, G., Mommaas, H., Van Den Burg, S., Maas, L., Drissen, E., Dagevos, H., Bargeman, B., Putman, L., Nijhuis, J., Verbeek, D. and Sargant, E. (forthcoming). *More Sustainable Lifestyles and Consumption Patterns: a theoretical perspective for the analysis of transition processes within consumption domains. Contrast Research Report, TMP project*. Environmental Policy Group, Wageningen University; Telos, Tilburg University; RIVM, Bilthoven; Lei, The Hague.
- Syncera Water. 2004. *Evaluatie Experiment met het Breed Waterspoor – Eindrapport*. Delft, Syncera Water.
- Ultraspring, 2008. *Informatiepakket over water vitalisatie*. Zaltbommel, Ultraspring.
- Van Den Burg, S. *Governance through information*. PhD thesis. Wageningen: Wageningen University.
- Van Wolferen, J. 2007. *Beoordeling SV-project Weideveld te Bodegraven*. Apeldoorn, TNO Bouw en Ondergrond.
- VEWIN 2007. *Water in Zicht 2006*. Rijswijk, VEWIN.
- Vitens. 2007. *Jaarverslag 2006*. Utrecht: Vitens NV.
- Van Vliet, B.J.M. 2000. *Huishoudwater in Wageningen Noord-West*. Wageningen, Wageningen Universiteit.
- Van Vliet, B.J.M. 2002. *Greening The Grid: The Ecological Modernization of Network-Bound Systems*. Proefschrift. Wageningen, Wageningen Universiteit.
- Van Vliet, B.J.M., Chappells, H. and Shove, E. 2005. *Infrastructures of consumption: environmental innovation in the utility industries*. London: Earthscan.
- VROM 2005. *Evaluatie Smal Waterspoor*. Utrecht, Ministerie van VROM.

## Bezochte Websites

<http://www.brabantwater.nl>  
<http://www.consumentenbond.nl>  
<http://www.dzh.nl>  
<http://www.evides.nl>  
<http://www.ez.nl>  
[http://www.kilianwater.nl/regenwatersys/hoe\\_waarom.php](http://www.kilianwater.nl/regenwatersys/hoe_waarom.php)  
<http://www.lenntech.com/regenwatersysteem.htm>  
<http://www.milieucentraal.nl>  
<http://www.oasen.nl>  
<https://www.pwn.nl/puurwater/Pages/default.aspx>  
<http://www.quooker.nl>  
<http://www.regenwater.nl/>  
<http://www.rezo.nl/nl/regenwatersysteem.htm>  
<http://www.sanibroyeur.nl/nl/nieuws/default.asp>  
<http://www.stichtingwaterwijs.nl>  
<http://www.verswater.nl>  
<http://www.vitens.nl>  
[http://www.vsk.nl/sites/www\\_vsk\\_nl/nl/index.asp](http://www.vsk.nl/sites/www_vsk_nl/nl/index.asp)  
<http://www.waterbedrijfgroningen.nl>  
<http://www.waterforum.net>  
<http://www.wmd.nl>  
<http://www.wml.nl/smartsite.dws?id=79>

# Verslag discussiebijeenkomst met Project Begeleidings Commissie – 6 februari 2008

## Aanwezig

Jos Frijns (KIWA WR); **Roy Tummers** (Evides), Bas Van Vliet (WUR), **Ad Van De Ven** (Brabant Water), **Marcel Lips** (Vitens), Henk Van Der Linden (PWN), Dirk Brink (Waternet), Alletta Dieben (DZH), Charles Ruiters (WML), Dries Hegger (WUR) (**vet: lid platformgroep**),

## Werkwijze

Tijdens deze discussiebijeenkomst is de aanwezigen gevraagd om zelf met voorbeelden te komen van drinkwater innovaties voor de huishoudelijke eindgebruiker. Deze voorbeelden werden verzameld met behulp van de 'geeltjesmethode' en vervolgens in onderling overleg gecategoriseerd. Daarbij is een indeling gemaakt in vier categorieën:

- '(nieuwe) dienst van ons' ('doet het waterleidingbedrijf al')
- 'tegengaan' ('andere bedrijven gaan in het vaarwater van waterleidingbedrijven zitten')
- 'meedoen' ('samenwerking met andere partijen')
- 'kritisch volgen' (Twijfelgeval tussen 'laat maar passeren', 'tegengaan' en 'meedoen').

## Categorisering van de innovaties

<p>Samenwerking met andere partijen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="http://www.verhuizen.nl">www.verhuizen.nl</a></li> <li>• samenwerking (meer efficiency) in de waterketen</li> <li>• convenant overgewicht (nationaal/lokaal)</li> <li>• drinkwater automaten op scholen om overgewicht tegen te gaan</li> <li>• tuin ontwerp (???)</li> <li>• Koolzuurtoevoeging &amp; koelen (TENQ)</li> </ul>	<p>Dienstverlening om het water heen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Water for Life</li> <li>• Smart metering – materiële voorwaarde voor veel immateriële innovaties</li> <li>• Self-service toepassingen voor klantmutaties (zelf via de site dingen aanpassen)</li> <li>• KTO (klant-tevredenheidsonderzoek)</li> <li>• Makkelijk afrekenen</li> <li>• Nieuwe communicatievormen</li> <li>• Betere bereikbaarheid (callcenter)</li> <li>• MVO</li> <li>• Waterflesjes met logo</li> <li>• Ontzorgen</li> <li>• Prijs differentiatie (bv. Piek en dal tarieven, zoals jacuzzi vullen om 3 uur ipv 5 uur)</li> <li>• Service afspraken uitdragen</li> <li>• Info op website over waterkwaliteit</li> </ul>
<p>Twijfelgeval ('laat maar passeren' vs. 'er bovenop duiken')</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MDG</li> <li>• Zwembad vulkraan (innovatie uitgevonden tijdens sessie met project begeleidingscommissie)</li> <li>• Kokend waterkraan</li> <li>• Waterkoelers in huishoudens</li> <li>• Jacuzzi</li> <li>• Wellness</li> <li>• Kokend waterkraan</li> <li>• Power shower</li> <li>• Onthard water</li> <li>• Vitaal water</li> <li>• Keuken in tuin</li> </ul>	<p>Andere bedrijven gaan in het vaarwater van waterleidingbedrijven zitten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Centraal warm tapwater</li> <li>• Breed/smalle waterspoor</li> <li>• Regenwater systeem</li> <li>• Waterbesparing</li> </ul>

## Discussie bij de innovaties:

### *Algemene opmerkingen*

- 'De watersector' bestaat niet. Er zijn wel veel overeenkomsten tussen waterleidingbedrijven maar ook veel verschillen, zeker ook in de mate van klantgerichtheid. Ook zal het ene waterleidingbedrijf een bredere definitie hanteren van wat het tot zijn dienstverlening rekent dan het andere. Wat voor de één dus in categorie 4 thuishoort is voor de ander misschien categorie 1. De categorieën zijn dus niet statisch maar hangen af van het aanbiederprofiel van een bepaald waterleidingbedrijf.
- Je kunt onderscheid maken tussen innovaties die dicht bij het primaire product water liggen en innovaties die er wat verder vanaf liggen. In principe zijn de innovaties in categorie 1 de innovaties waarvoor het waterleidingbedrijf zelf de expertise grotendeels al in huis heeft. Voor de andere categorieën geldt dat die expertise er nog niet is, of omdat men dit niet nodig vindt/wil, of omdat het om een nog relatief nieuwe markt gaat.
- Water besparing was echt 'in' in de jaren 90 van de vorige eeuw. Het lijkt erop dat het nu 'uit' is. Alle winst die er te behalen valt door technische innovaties is gepakt en de taak van het waterleidingbedrijf is nu vooral om 'service' en 'comfort' te leveren aan consumenten.
- In de benchmark van de waterleidingbedrijven wordt gekeken naar het watergebruik van consumenten en hierbij zie je duidelijk verschillende groepen gebruikers. Vooral het onderscheid autochtoon/allochtoon en stad/platteland is relevant.
- De positie van waterleidingbedrijven als natuurlijk monopolie is paradoxaal. Aan de ene kant zou je verwachten dat waterleidingbedrijven zich niets aan de klant gelegen zouden hoeven laten liggen, 'omdat hij toch niet weg kan'. Met andere woorden, je hoeft geen klantgericht beleid te voeren om als bedrijfstak 'te overleven'. Aan de andere kant is het wel zo dat deze machtspositie juist van de monopolist vraagt om zelf actief op zoek te gaan naar de prikkel om goed te functioneren. Niet omdat het nodig is om te overleven (in engere zin) maar omdat het ethisch gezien moet. Ook in de benchmark is klanttevredenheid een belangrijke factor.
- PWN Waterleidingbedrijf Noord Holland heeft in de zomer een e-colibesmetting gehad. Nadat de besmetting was verholpen is onderzoek gedaan naar de gevolgen voor het imago/vertrouwen van het waterleidingbedrijf. Dit bleek enigszins gedaald te zijn bij huishoudelijke klanten en gestegen bij bedrijven. Laatstgenoemden waren onder de indruk van het goede klachtenmanagement terwijl huishoudelijke klanten juist met hun neus op de feiten waren gedrukt dat er iets met het water aan de hand kan zijn.
- Toen de hele discussie over levering van warm tapwater door energiebedrijven speelde zijn er besprekingen geweest over het opzetten van een convenant warm tapwater. Helaas zijn de besprekingen hierover vastgelopen. Dit vinden de waterleidingbedrijven wel jammer want nu kunnen zij straks minder water leveren in wijken waar een warm tapwater systeem is toegepast. Straks wordt NUON leverancier van het 'echte' water (warm water) terwijl het waterleidingbedrijf leverancier wordt van alleen het koude water, voor 80% 'pleewater'. Voor de langere termijn gaat de discussie spelen wat je moet gaan doen met de levering van warm tapwater door waterleidingbedrijven. Ga je NUON nadoen (waterleidingbedrijf wordt energie producent)? Of ga je je klanten outsourcen naar NUON? Ga je energie inkopen? Of ga je het produceren?
- Interessant aan warm tapwater is dat het een product is dat 'concurrereert' met bijvoorbeeld hele goede woningisolatie. Dit heeft te maken met de verplichte EPC keuring van woningen die in de verkoop gaan. Zowel het rechtstreeks en centraal leveren van warm tapwater als het isoleren van de woning is een mogelijkheid om een gunstiger EPC te krijgen. Warm tapwater



- leveren is makkelijker te regelen en daarom kiezen Projectontwikkelaars, woningbouwcorporaties vaak daarvoor.
- Behalve de huishoudelijke eindgebruiker en de industriële klant heb je ook de huishoudelijke klant die via *intermediairen* met het waterleidingbedrijf verbonden is. Bijvoorbeeld de woningcorporatie zit tussen de huishoudelijke klant en het waterbedrijf in. Dat betekent dat je ondanks dat je het hebt over de huishoudelijke klant toch een zakelijke component in je contacten met huishoudelijke klanten hebt. Hier zitten uiteraard voor- en nadelen aan.
  - Om de veranderingen in de dienstverlening te kunnen bestuderen hebben we eigenlijk twee verschillende ingangen. De innovaties (1<sup>e</sup> deelraport) en de dynamieken binnen water-gerelateerde gedragspraktijken (focusgroups).

#### *Opmerkingen per categorie*

- Bij verschillende innovaties in categorie 4 is het de vraag of ze in deze categorie horen (waterleidingbedrijf kan er wat mee) of dat ze bv. in categorie 2 horen (waterleidingbedrijf móet er wat mee). Als consumenten keukens in de tuin gaan bouwen of jacuzzi's kopen, dan lijkt het op het eerste gezicht dat dit niet van belang is voor waterleidingbedrijven. Maar wanneer consumenten hierop van het waterleidingbedrijf een grotere leiding of meter gaan eisen (want dan is de jacuzzi sneller gevuld) dan heeft dit wel degelijk invloed op de dienstverlening van waterleidingbedrijven. Misschien moet je als waterleidingbedrijf bij het bouwen van een woning wel inspringen door op dat moment naar de klant te stappen en bijvoorbeeld te vragen wat men in de tuin gaat installeren.
- Wanneer waterleidingbedrijven met andere partijen gaan samenwerken straalt dit onmiskenbaar af op het imago van het waterleidingbedrijf. Daarom moet je bij innovaties in categorie 4 de vraag stellen of je ze wilt omarmen of juist uit de buurt wil blijven. Uiteindelijk is je doel dat de klant zo min mogelijk last heeft. Uiteindelijk hebben in de praktijk alleen samenwerkingsprojecten succes die door waterbedrijven zijn geïnitieerd.
- Bij de aanwezige waterleiding bedrijven leeft het gevoel dat waterleidingbedrijven er belang bij kunnen hebben om met anderen samen te werken maar dat je vaak meer te verliezen dan te winnen hebt. Het TENQ initiatief was een privaat initiatief waarbij 'leentjebuurt' werd gespeeld met het imago van de drinkwatersector. Voor private partijen heeft deze sector een positief imago (betrouwbare partner).
- Innovaties in categorie twee liggen wat dichterbij competitie/concurrentie terwijl innovaties in categorie vier wat verder weg liggen van competitie. Alleen is er wel sprake van een glijdende schaal. Waterleidingbedrijven zullen zich wel moeten beraden op de innovaties in categorie vier. Soms kun je besluiten 'laat maar gaan'. Maar soms moet je ook besluiten 'hier moeten we wat mee'.

#### *Detail opmerkingen*

- Info op de website over de waterkwaliteit is niet één innovatie. Het bestaat uit twee verschillende dingen. Info over de waterkwaliteit geven waterleidingbedrijven al een hele tijd. Eerst was dit op aanvraag. Maar als extra service naar de klant toe staan de gegevens nu gewoon op de website.
- Volgens een aanwezige is smart metering niet een innovatie op zich maar eerder een technische randvoorwaarde voor innovaties. Bijvoorbeeld demand side management – zorgen dat consument buiten piekuren de jacuzzi of het zwembad vult middels financiële prikkels.
- Het verhaal dat waterleidingbedrijven zouden kunnen stimuleren dat bewoners droge tuintjes aanleggen wordt niet herkend als iets wat relevant is/waar het waterleidingbedrijf wat mee moet.

- Waterleidingbedrijven zijn unaniem tegen zowel smal als breed waterspoor. Ze zien het voordeel voor de consument omdat het een vorm van 'ontzorgen' is (speerpunt voor waterleidingbedrijven: consument heeft niet teveel poespas). Alleen gaat de transparantie verloren. 1 m<sup>3</sup> prijs zegt niet waar die prijs precies uit opgebouwd is en dat is waarschijnlijk niet in het belang van waterleidingbedrijven omdat i) ze bedrijfsmatig werken en de lage waterrekening die door hun efficiënte bedrijfsvoering ontstaat nu niet meer zichtbaar is; ii) ze worden geassocieerd met 'de afvalboeren die toevallig water gebruiken om hun afval mee te transporteren'. Schoon zuiver en gezond drinkwater wordt dan geleverd door hetzelfde bedrijf dat zich in dat geval ook bezig houdt met toiletafval, riool en andere smerigheid. Dat is verslechtering van het huidige imago; iii) ze worden geassocieerd met een cultuur van (almaar stijgende) belastingen en heffingen uit de zuiverings- en afval sector, en niet alleen met prijs per m<sup>3</sup>, zoals nu in drinkwater sector .
- Aan de andere kant is het onderscheid tussen waterleiding en rioleringszorg ook weer niet zo zwart-wit als het lijkt omdat er nu soms ook rioolbeheer wordt gedaan door waterleidingbedrijven (waternet Amsterdam).

## Uitwerking interviews

### Gesprek met dhr. Brals, Best Water Choice in Ruinen

Vrijdag 7 maart 2008: 10.00 uur.

#### *Achtergrond*

Dhr. Brals is van huis uit ambulance verpleegkundige en heeft ook de nodige ervaring in dit beroep. Toen hij naar Drenthe verhuisde viel hem op dat het water er veel harder is. Daar zag hij een marktkans in en daarom richtte hij zijn bedrijf op, dat onder andere water ontharders en waterkoelers verkoopt. Best Water Choice richt zich zowel op de particuliere als op de zakelijke markt. Dhr. Brals geeft geen toestemming om het gesprek op te nemen, omdat 'alles wat hij zegt tegen hem gebruikt kan worden'. Hij ziet waterleidingbedrijven als een potentiële concurrent omdat zijn business volgens hem bestaat bij de gratie van het feit dat waterleidingbedrijven 'steken laten vallen'. Het water dat geleverd wordt is namelijk veel te hard en daardoor doen zijn ontharders het zo goed. Hij stelt er dan ook geen prijs op bedrijfsgevoelige informatie prijs te geven.

#### *Mening over de Nederlandse waterleidingsector*

Dhr. Brals schetst het beeld van een in zich zelf gekeerde en enigszins arrogante waterleidingsector die denkt dat het zijn zaakjes uitstekend voor elkaar heeft en intussen allerlei aanbieders van watergerelateerde producten en diensten frustrereert. Zo hebben waterleidingbedrijven in het verleden het gebruik van waterontharders actief ontmoedigd onder het motto 'we ontharden het liever zelf, centraal'. Deze situatie is volgens dhr. Brals typisch Nederlands, want in het buitenland zie je dat waterleidingbedrijven samenwerken met dergelijke leveranciers, net zoals er in Nederland wordt samengewerkt met installateurs. Een dergelijke constructie zou voor de Nederlandse situatie ook een stuk wenselijker zijn. Je kunt je dan bijvoorbeeld een situatie voorstellen waarbij drinkwaterbedrijven zorgen voor regulering en het speelveld bepalen (bv. 'aan wat voor eisen moet een ontharder voldoen') en ook actief consumenten/klanten doorverwijzen naar deze aanbieders. Bv: 'wij leveren goede kwaliteit water, maar als u nog beter wil dan kunt u een van de gecertificeerde en goedgekeurde leveranciers op dit lijstje bellen'. Zijn producten voldoen aan de DIN normen en er is niks mis mee, dus hij kan de toets der gefundeerde kritiek naar eigen zeggen moeiteloos doorstaan.

Terloops merkt dhr. Brals op dat terrorisme een grote bedreiging vormt voor de Nederlandse drinkwatersector. 'Als we nu samen naar Amsterdam zouden gaan kunnen we binnen een uur de hele stad platleggen en dan gaat er minimaal een week overheen voor de waterleidingbedrijven doorhebben wat er aan de hand is'. In de Verenigde Staten is men volgens Brals beter voorbereid op dit soort calamiteiten. Brals heeft de indruk dat de Nederlandse waterleidingsector totaal niet bezig is met de dreiging van terrorisme. Hij geeft ook aan dat hij door zijn FBI training die hij gevolgd heeft terrorismedreigingen wat beter kan inschatten dan de gemiddelde leek.

Ook is dhr. Brals kritisch over de manier waarop de Nederlandse waterleidingsector met legionella risico's omgaat. Nadat er in het verleden legionella uitbraken waren 'zijn er stapels richtlijnen geschreven' zonder dat dit tot enig resultaat heeft geleid. Er zijn immers nog net zoveel uitbraken van legionella als in het verleden. Brals geeft aan dat er volgens hem een hele simpele oplossing voor het legionella probleem is maar 'die wordt tegengehouden door een aantal starre mensen binnen de waterleidingsector die denken dat ze alle wijsheid in pacht hebben'. Brals wil niet vertellen hoe die oplossing eruit ziet, want voor dit soort kennis wil hij geld zien. Hij is 'dubbel' over het legionella verhaal. Aan de ene kant verdient hij een goede boterham aan legionella risico's, maar aan de andere kant wil hij niet dat mensen die risico's lopen.

Wanneer waterleidingbedrijven de samenwerking met hem zouden zoeken zou de deur volgens Brals 'wagenwijd openstaan'. De diensten van allerlei kleine aanbieders zoals het bedrijf van Brals 'doen het waterleidingbedrijf niets tekort'. Hij ziet zichzelf als een welkome aanvulling op de diensten van dit waterleidingbedrijf.

#### *Het waarom van water ontharders en waterkoelers*

Op de vraag waarom consumenten waterontharders moeten kopen geeft Brals aan dat deze in de eerste plaats een milieu voordeel bieden. Als hij zijn klanten demonstreert hoe lang het duurt om hard water aan de kook te brengen en hoe lang om zacht water aan de kook te brengen 'zijn ze snel om'. Daarnaast gaat er veel energie verloren door alle apparaten die voortijdig kapot gaan van de kalk. Het bespaart dus volgens Brals veel energie. Je zou water dus veel verder moeten ontharden dan waterleidingbedrijven nu doen. Brals geeft aan dat gemak en comfort (snel een kopje thee, geen kalkresten op de douche) ook belangrijk zijn, maar het milieuvoordeel staat volgens hem bovenaan. Voor waterkoelers staan consumenten sowieso in de rij. Redenen om een waterkoeler te kopen zijn volgens Brals de wens om extra lekker, koud, water te drinken. Brals verkoopt alleen producten waarvan wetenschappelijk is aangetoond dat ze goed zijn. Van gevatiseerd water, water dat langs goudklompjes gestroomd is en dergelijke moet hij niets hebben.

#### *Rol van overheid en bedrijfsleven*

Brals is kritisch over de rol van de Nederlandse (en ook de Duitse) landelijke overheid. De landelijke overheid zou meer ruimte moeten creëren voor de diensten van allerlei waterbedrijfjes. Hij vermoedt echter dat de lobby van zeepfabrikanten zoals Unilever en Procter and Gamble in Den Haag erg sterk is. Zij zouden immers de helft van hun omzet in Nederland mis gaan lopen wanneer iedereen een waterontharder zou nemen.

#### *De water consument*

De waterconsument wil volgens Brals niet teveel poespas. Men wil goed water voor een niet al te hoge prijs, en men wil ergens terecht kunnen wanneer men wat extra's wil. Hij verwacht niet dat consumenten massaal gaan protesteren als ze het verhaal over de energie impact van de waterleidingsector te weten komen.

#### *Vergelijking met andere nutsaanbieders*

Brals vindt dat energie en waterleidingbedrijven nutsbedrijven zijn en moeten blijven. Hij ziet niet graag dat ze van alles naast hun core business gaan doen. Van sponsoring moeten ze zich verre houden (want dat gaat op kosten van de gebruiker) en ze moeten zich al helemaal niet bezighouden met wat er bij mensen thuis gebeurt. Als energiebedrijven CV ketels gaan verkopen en onderhouden dan doen ze daarmee de kleine ondernemer de das om. Het nutsbedrijf, kortom, is geen servicebedrijf volgens Brals.

#### *Afsluiting*

Brals is teleurgesteld in de waterleidingsector omdat ze allerlei regels opleggen en zich vervolgens niet aan hun beloften houden. Zo moest er bijvoorbeeld een terugslagklep in de ontharders komen, wil het waterleidingbedrijf er geen problemen mee hebben. Dat heeft hij (en verschillende andere aanbieders) dan ook gedaan. Vervolgens gingen ze nog steeds tegen de consument zeggen dat je geen ontharders moet kopen.

## **Gesprek met dhr. Goeman, Ultrasprong te Zaltbommel**

Dinsdag 11 maart 2008, 14.00 uur.

### *Achtergrond*

Dhr. Rinus Goeman heeft een horeca opleiding gevolgd en is daarna enige tijd in die sector werkzaam geweest. Hij is onder meer manager van grootkeukens geweest. Op een gegeven moment is hij begonnen met het leveren van allerlei water gerelateerde apparaten (koelers, ontharders en vitalisatoren, aquarium systemen). Dit was aanvankelijk een bijverdienste maar later gingen de zaken zo goed dat hij er zijn broodwinning van kon maken. Hij is toen overgeschakeld, mede omdat hij voor zijn nieuwe business niet langer in het weekend hoefde te werken. Hij heeft er bewust voor gekozen om klein te blijven en is daarom bijvoorbeeld niet meegegaan in de hype om 'van die grote flessen' aan bedrijven te leveren. De waterkoelers die Goeman levert worden gewoon aan het leidingnet aangesloten. Daardoor hoeft Goeman geen apart distributiesysteem voor waterflessen op te zetten.

### *Mening over de Nederlandse drinkwatersector*

Goeman vraagt zich af waar de waterleidingbedrijven het recht vandaan halen om te pretenderen 'het beter te weten' dan bijvoorbeeld de aanbieders van waterkoelers en ontharders. De business van Goeman bijvoorbeeld is een vrij beroep. Toch zie je dat controleurs van waterleidingbedrijven bij klanten van hem over de vloer komen en zeggen: 'die koeler moet je niet gebruiken'. Volgens Goeman hebben deze controleurs formeel niks te zeggen maar meten ze zich een zekere status aan omdat ze van het drinkwaterbedrijf of van VEWIN zijn. In een aantal gevallen slaan deze mensen volgens Goeman de plank ook volledig mis. Zo zeggen ze bijvoorbeeld tegen klanten dat ze gerust leidingwater kunnen gebruiken voor een zee aquarium. Maar om een goed zee aquarium aan te leggen is wel wat meer nodig dan alleen 'een beetje zout aan het water toevoegen'. Ook glazen spoelen in grootkeukens is een andere tak van sport. Daarvoor moet je extreem zacht water gebruiken, veel zachter dan er uit de kraan komt.

Goeman maakt de vergelijking met een inventieve meneer die door de ANWB werd opgelicht. Hij had een nieuw soort trekhaak voor caravans ontwikkeld en wilde zijn uitvinding door de ANWB laten goedkeuren. De ANWB stelde echter allerlei onredelijke voorwaarden. Zo moest de uitvinder een hoog bedrag betalen en daar bovenop 10 % van de omzet aan de ANWB afdragen. Daar zag hij vervolgens vanaf. Later bleek dat de ANWB zelf met zijn uitvinding op beurzen ging staan en alle credits kreeg voor de uitvinding. Goeman hoopt dat het met de aanbieders van allerlei water innovaties voor in huis anders afloopt.

### *Het aanbieden van waterkoelers, ontharders en vitalisatoren*

Wanneer de waterleidingsector er toe over zou gaan om ook allerlei apparaten voor in huis aan te bieden kan Goeman ze niet tegenhouden. Wie weet gaan ze dit ook wel doen, als een 'niet nader bij name te noemen onderzoeker van de Landbouwniversiteit' hen gaat vertellen dat ze dit moeten doen.

De grote hobby van Goeman is het vitaal maken van water. Het verkopen van vitalisatoren komt voort uit de vaststelling van Goeman 'dat iedereen weet wat je bedoelt als je het hebt over 'dood' en 'levend' water' maar dat niemand kan meten waarom water 'dood' of levend is. Water uit een sprankelend bergbeekje is levend, en water dat maanden stil heeft gestaan in een leiding is dood. Toch valt er niet veel aan te meten. Dat komt omdat het gaat om trillingsfrequenties die zo verfijnd zijn dat we niet de apparatuur hebben om deze frequenties te meten. Hij durft er zijn hand niet voor in het vuur te steken dat vitaal water ook echt allerlei geweldige eigenschappen heeft. Misschien is het

wel een placebo effect. Wel krijgt hij veel positieve reacties van de kopers van zijn vitalisatoren, die aangeven dat uit die vitalisatoren het lekkerste water komt dat ze ooit geproefd hebben.

Goeman laat een uit elkaar gewerkte versie van een van zijn vitalisatoren zien. Door de doorstroming door een 'ei' vormig element heen komen er allerlei wervelingen in het water. Bovendien stroomt het water daarbij langs een buisje met 'hoog energetisch' water dat zijn hoge energie aan het langsstromende water afstaat. Goeman verwijst naar het werk van verschillende onderzoekers die onderzoek hebben gedaan naar 'het geheugen van water', het principe waarop water vitalisatie berust.

### *De waterconsument*

De consument is volgens Goeman zwak. Hij heeft vastigheid nodig, bescherming. In vroeger tijden had je figuren in de samenleving met een soort natuurlijke autoriteit: de pastoor, de dominee, de dokter. Dat soort figuren zijn er nu niet meer. En daardoor is de consument in de war. De consument is volgens Goeman dan ook geen stuwende kracht voor veranderingen in de drinkwatersector.



