

TOEKOMSTVERKENNINGEN IN DE DRINKWATERSECTOR (4)

Duurzaam drinkwater: een economisch aantrekkelijk alternatief

Drinkwater kan worden gemaakt uit grondwater, oppervlaktewater en als het moet uit zeewater of rioolwater. Maar op langere termijn gezien verdienen de eerste twee bronnen veruit de voorkeur uit economische en ecologische overwegingen en bovendien uit een oogpunt van imago. Het zijn duurzame bronnen, die we daarom moeten koesteren.

Duurzame ontwikkeling voorziet in de behoeften van de huidige generatie zonder de behoeften van toekomstige generaties in gevaar te brengen. Voor de toekomst van de drinkwatervoorziening, en dan vooral voor de bronnen, is duurzame ontwikkeling van groot belang. Water drink je nu eenmaal liever uit een schone put dan uit een vuile sloot. En hoewel het technologisch mogelijk is om van vrijwel iedere soort water drinkwater te maken, stijgen de kosten en de milieubelasting naarmate de bron minder zuiver is. Bovendien is de vraag, of je het gebruik van een vervuilde bron kunt uitleggen aan de consument. Heeft die na alle ellende van bestrijdingsmiddelen, nitraat en legionella nog wel vertrouwen in zijn drink-

water? Steeds meer wordt de perceptie van de klant bepaald door beleving en gevoel, en minder door feiten. Dat geldt ook voor drinkwater. Zodra het drinkwater om welke reden dan ook zijn sterke imago verliest, zal de consument gemakkelijker overstappen op alternatieven.

400 maal meer energie

Een ontwikkeling naar flessenwater en eigen waterzuiveringsapparatuur leidt niet tot een schoner milieu en minder milieubelasting. Onderzoek toont aan dat voor bijvoorbeeld flessenwater 400 maal meer energie nodig is dan voor drinkwater. Tegelijkertijd schuilt in een dergelijke ontwikkeling nog een ander gevaar, namelijk

De Kartonnen Doos

Deze trendanalyse is een onderdeel van de toekomstverkenningen in het kader van De Kartonnen Doos. De Kartonnen Doos verkent trends in de Nederlandse maatschappij om toekomstbeelden voor de watervoorziening te ontwikkelen. Deze toekomstbeelden zullen een basis vormen voor inrichting van het bedrijfstakonderzoek en mogelijk een bijdrage leveren aan het strategisch beleid van de waterbedrijven. Uit meer dan honderd trends selecteerde de projectgroep elf trends voor een nadere analyse. Deze reeks behandelt de potentiële gevolgen van de trends en de onzekerheden waarvoor zij de waterleidingsector stellen.



dat drinkwater van een A-merk degradeert tot een B-merk. Als het water uit de kraan niet meer wordt gedronken, omdat men het niet vertrouwt, kan de zorg voor het product onder druk komen te staan. Belangrijke argumenten voor onze hoge drinkwaterkwaliteit, zoals volksgezondheid en leveringszekerheid, komen dan te vervallen. Het is daarom zaak om vanuit de sector te zorgen voor een goed imago van het drinkwater. Gezien de eerder beschreven klantperceptie is het daarvoor cruciaal, dat de bronnen voor de drinkwaterproductie onverdacht zijn. Vanuit het perspectief van een duurzame ontwikkeling heeft daarbij een centrale drinkwatervoorziening met een eenvoudige zuivering de voorkeur. Nog duurzamer is dat het water in de sloten zo schoon is dat je het kan drinken. Maar dat is voorlopig nog een droom.

Wat is een duurzame drinkwatervoorziening?

De productie van drinkwater is gebaat bij duurzame bronnen. Daarnaast is er natuurlijk de duurzaamheid van de drinkwaterproductie zelf. Een belangrijk punt hierbij is de ruimtelijke inpassing in het watersysteem. Een duurzame inpassing in het watersysteem kan als volgt worden omschreven: passend binnen het watersys-



teem van het gebied, waarbij minimaal gebruik wordt gemaakt van niet vernieuwbare grondstoffen en energie en waarbij een verwaarloosbare invloed op het ecosysteem (en daarmee op de biodiversiteit) optreedt. Deze uitgangspunten sluiten aan bij de maatschappelijke beleving van watervoorziening waarbij gebruik op lange termijn gewaarborgd is.

Hoe duurzaam is de drinkwatervoorziening in Nederland?

Oppervlaktewater

Oppervlaktewater lijkt een onuitputtelijke bron. De klimaatverandering zal hierin wel enige verandering brengen, maar grosso modo zal beschikbaarheid geen probleem opleveren. De Europese Kaderrichtlijn Water zal ertoe leiden dat ook de kwaliteit van het oppervlaktewater zal verbeteren. Oppervlaktewater zal daarom in de toekomst als bron voor de drinkwatervoorziening van grote betekenis blijven en dankzij de ecologische benadering van de Kaderrichtlijn Water zal het gebruik ervan een duurzamer karakter krijgen. Wel worden nog steeds nieuwe verbindingen aangetroffen, waaraan de watersector voorlopig zijn handen nog vol aan zal hebben.

Grondwater

De kwaliteit van het diepere grondwater is vrijwel overal nog onverdacht. De verontreinigingen van de afgelopen vijftig jaar stromen echter langzaam naar de grondlagen waaruit we nu water winnen. Hierdoor zal naar verwachting de zuiveringsinspanning gaan toenemen. Een beter beheer en gebruik van de bodem (duurzamer dus), waardoor minder persistente bestrijdingsmiddelen en minder overvloedige meststoffen het grondwater kunnen bereiken, leidt op langere termijn tot een betere kwaliteit van het grondwater.

Invloed op de omgeving

Grondwateronttrekkingen en oppervlakte-infiltratiesystemen beïnvloeden in meer of mindere mate hun omgeving. Circa 30 procent van de grondwaterwinningen bevinden zich bovenstrooms in het watersysteem. Vooral van deze winningen kan worden verwacht dat ze een grote invloed hebben op het watersysteem en de daarvan afhankelijke natuurwaarden.

Voor elke grondwateronttrekking waarvan de effecten de draagkracht van de omgeving te boven gaat, moet worden gezocht naar oplossingen die het effect van de waterwinning verminderen. In een aantal gevallen zal verplaatsing noodzakelijk zijn. Vaak bestaan zeer goede alternatieven in de vorm van waterhuishoudkundige maatregelen.

Een blik in de toekomst van 2050

Laten we eens optimistisch aannemen dat we in 2050 een duurzame maatschappij hebben. Hoe komt die er? Milieuproblemen en voedselcrises hebben mensen bewust gemaakt van de noodzaak tot verandering. Consumenten stelden steeds hogere eisen aan voedsel en omgeving. BSE, varkens- en vogelpest, maar ook de toegenomen kennis over de relatie tussen voedsel en omgevingskwaliteit met de eigen gezondheid maakten de kwaliteit en de veiligheid van het product in het eerste decennium van de eeuw steeds belangrijker. Bedrijven speelden hier snel op in, in eerste instantie vooral vanuit het bedrijfsimago. Maar de voorsprong in kennis van deze vooruitstrevende bedrijven bleek vervolgens een belangrijk concurrentievoordeel toen Europa in 2012 de milieueisen aanscherpte. Deze eisen werkten namelijk vooral kostenverhogend op milieuvervuilende producten. De belastingheffing op toegevoegde waarde werd omgevormd naar een belastingheffing op het gebruik van grondstoffen en op het ontstaan van afval. Ook in de landbouw zorgde de overheid voor een belangrijke verandering door agrariërs te belonen met belastingkortingen voor landschaps- en natuurbeheer. Technologische vernieuwingen zorgden op hun beurt tussen 2015 en 2030 voor een verduurzaming van niet-grondgebonden teelten. De ontwikkelingssamenwerking ging zich steeds meer toeleggen op het beschikbaar stellen van kennis en technologieën. In ruil voor het toepassen van duurzame technieken werden importbeperkingen opgeheven. Daardoor werd rond 2040 eindelijk eerlijke handel mogelijk zonder dat de milieuproblemen naar de derde wereld werden verplaatst. De drie Nederlandse waterbedrijven (West, Noord en Zuid) blijken qua schaalgrootte goed toegerust voor hun taak en kunnen de Europese en mondiale vergelijking goed doorstaan, vooral sinds de EU in 2013 heeft erkend, dat drinkwatervoorziening een collectief belang is, dat niet thuishoort op een open markt.

Deze maatregelen zullen veelal onderdeel uitmaken van een integrale aanpak om te komen tot een duurzaam watersysteem, waaraan meerdere actoren bijdragen, bijvoorbeeld bovenstroomse waterberging en water (beregening) voor de landbouw.

Sluiten van de waterketen

Het sluiten van de keten (gebruik effluent van een rioolwaterzuivering als influent voor de drinkwaterproductie) wordt vaak gezien als de ultieme vorm van duurzaam waterbeheer. Bij de huidige kwaliteit van het afvalwater is deze techniek zeer kostbaar (mede door de benodigde energie) en stuit op imagoproblemen bij de consument. Lokaal kan gezuiverd afvalwater indirect (bijvoorbeeld via infiltratie in de bodem) weer opnieuw in de waterketen worden gebracht, waarna het vervolgens weer kan dienen als bron voor drinkwater. De draagkracht van het watersysteem is ook hier de bepalende factor.

Voorbeeld en imago

De drinkwatersector is al vanaf 1991 gestructureerd bezig met milieu (VEWIN-milieuplan). Waterleidingbedrijven zien het als een taak om milieubewust te produceren. Het directe belang voor de totale milieubelasting van de BV Nederland is - afgezien van de invloed op de omgeving - betrekkelijk gering, omdat het leeuwendeel (zo'n 90 procent) van de milieubelasting van de gezamenlijke nutssectoren kan worden toegeschreven aan energie (tien procent chemicaliën). De betekenis zit vooral in de

voorbeeldfunctie en het imago bij de klanten en die is, zoals hierboven al bleek, veel groter dan op het eerste gezicht lijkt!

Huidige perspectief, niet duurzaam genoeg

De milieuplannen en -programma's van de bedrijfstak en de individuele waterbedrijven richten zich op duurzame vormen van winning, zuivering, transport en distributie. Maar voor een werkelijk duurzame drinkwatervoorziening zijn de waterbedrijven afhankelijk van schone bronnen en daarbij spelen andere actoren een belangrijke rol. Een brandende vraag is of we op weg zijn naar een duurzame maatschappij, naar een schoon milieu.

Waterkwaliteit

Door diverse maatregelen zal de milieudruk in Europa afnemen. De effecten hiervan zullen vooral in natuurgebieden merkbaar zijn. De fosfaatbelasting van de grote rivieren is de afgelopen jaren sterk gedaald. Door invoering van de EU-nitraatrichtlijn zal deze verbetering ook voor nitraat gaan optreden. De eutrofiëring van het oppervlaktewater neemt dus sterk af. Het areaal verdroogd natuurgebied zal, mede door de inspanningen van de waterleidingsector, naar verwachting in 2030 gehalveerd zijn.

Energieverbruik en klimaat

Ondanks energiebesparende maatregelen zal het energieverbruik in de wereld toenemen en in 2050 drie keer zo hoog zijn als in 1990 (het uitgangsjaar voor Kyoto-afspraken).

ken). Een afname van de kooldioxide-uitstoot tot het niveau van 1990 zal niet worden gehaald ondanks verbetering van de energie-efficiency van productieprocessen. De uitstoot van kooldioxide vormt hiermee één van de hardnekkigste milieuproblemen. Als gevolg hiervan zal de voorspelde klimaatverandering doorzetten. De gevolgen daarvan (zeespiegelrijzing en veranderende afvoer van de rivieren) hebben consequenties voor de drinkwatervoorziening.

Op weg naar een duurzame maatschappij

De hier geschetste ontwikkelingen treden op als de maatschappij doorgaat met het ingezette beleid waarbij de watersector niet de eigen activiteiten ter discussie stelt, maar door (technologische) maatregelen probeert de schadelijke neveneffecten te minimaliseren. Voor een echt duurzame ontwikkeling zijn andersoortige maatregelen nodig. Ook op activiteitsniveau zullen dan keuzes gemaakt moeten worden. Een belangrijke taak ligt hier bij de overheid die het collectieve belang behartigt. Dat vraagt van de sector een behoorlijke inspanning: het collectieve belang van een duurzame openbare drinkwatervoorziening moet immers zowel in Den Haag als in Brussel krachtig voor het voetlicht worden gebracht, vooral door een sterke lobby.

Technologie

Technologische innovaties kunnen de Nederlandse waterbedrijven een eind op weg helpen in de richting van duurzame oplossingen. Denk maar aan resistente gewassen, afbreekbare bestrijdingsmiddelen, schone brandstoffen. Veel van deze ontwikkelingen liggen vandaag de dag op de plank of zijn binnen handbereik. De vraag is meer of en op welk moment deze worden ingezet. We komen dan al snel terecht bij de rol van de overheid (NL/EU). De overheid als behartiger van het collectieve belang speelt een doorslaggevende rol bij het realiseren van duurzame ontwikkelingen. Zij kan dit doen door het afdekken van financiële risico's van innovatief onderzoek, door medefinanciering, maar ook door het stellen van strengere normen (creëren marktwerking ten gunste van milieuvriendelijke producten) en door het heffen van belastingen en het uitkeren van stimuleringspremies.

Gedragsverandering

Maar technologie lost nooit alles op. Ook een gedragsverandering is noodzakelijk. In de huidige westerse economie spelen materiële waarden (geld en goed) een overheersende rol. Door een toenemende waardering van immateriële waarden, zoals de kwaliteit

van producten, de productie zelf, de werkomstandigheden, de leefomgeving, valt de keus vanzelf op duurzame toepassingen. Door deze immateriële waarden in de kostprijs te verwerken is het mogelijk om binnen het huidige economische model deze waarden een onderdeel te laten zijn van de afwegingen die we dagelijks maken. Biologisch geteelde groenten zijn en blijven duurder zolang bijvoorbeeld de kosten voor het verwijderen van bestrijdingsmiddelen in de drinkwaterprijs terecht komen en niet in de prijs van het conventionele, niet-biologische product zelf.

Wat kan de sector doen?

Het is belangrijk, dat de watersector de duurzame maatschappij stimuleert. Het vertonen van voorbeeldgedrag is daarvoor niet voldoende. Er zal ook flink gelobbyd moeten worden, in Den Haag én in Brussel. Lobbywerk, waarbij pro-actief wordt ingespeeld op ontwikkelingen die de duurzaamheid van de maatschappij beïnvloeden. Kenmerkend is, dat de watersector momenteel slechts enkele 'lobbyisten' in Brussel heeft zitten, waar de producenten van bestrijdingsmiddelen een veelvoud daarvan kunnen inzetten. Deze ongelijke strijd heeft zijn weerslag op de wet- en regelgeving in Europees verband. Maar afgezien van die lobby zal de sector ook zelf de handen uit de mouwen moeten steken en moeten werken aan schone bronnen en duurzame productiemethoden.

Luid en duidelijk

Consument en overheid spelen niet alleen een cruciale rol als het gaat om een duurzame maatschappij. Ze bepalen ook de wijze waarop de drinkwatervoorziening in de toekomst zal functioneren. Drinkt de klant liever uit een fles of nog gewoon uit de kraan of zuivert hij zijn eigen water? Welke eisen stelt hij aan het drinkwater? De wijze waarop drinkwaterbedrijven hiermee omgaan, bepaalt het draagvlak van de drinkwatervoorziening in de maatschappij. De drinkwatervoorziening heeft baat bij een duurzame ontwikkeling. Schoon water uit een schone bron. Een duurzame maatschappij heeft baat bij een centrale drinkwatervoorziening waarbij water uit de kraan kan worden gedronken. Of consumenten dit ook daadwerkelijk doen, bepalen zij zelf. Drinkwaterbedrijven scheppen de voorwaarden door drinkwater te produceren van onberispelijke kwaliteit. Hiervoor is het noodzakelijk dat drinkwaterbedrijven pro-actief opteren in de richting van de overheden. Drinkwaterbedrijven moeten, nog meer dan nu, hun rol in de maatschappij spelen en daarbij een luid en duidelijk geluid laten horen als het gaat om de zorg voor de omgeving. Voorbeeldgedrag is daarbij noodzakelijk, maar niet voldoende. 

ir. Marco Kortleve,
Duinwaterbedrijf Zuid-Holland

