

WATER GOVERNANCE

04/2013

THEMANUMMER: KOSTEN EN BATEN VAN WATERBEHEER

REDACTIONEEL

LIDA SCHELWALD-VAN DER KLEY

PODIUM

HUUB HIJLTJES AUTONOME
FINANCIERING WATERTAKEN ESSENTIEEL

SUZANNE VAN DER MEULEN *et al.*

PAYMENT FOR ECOSYSTEM SERVICES
IN SUPPORT OF RIVER RESTORATION

ARTIKELEN

STIJN REINHARD *et al.* HET EXPERTISE
CENTRUM KOSTEN-BATEN IN HET
DELTAPROGRAMMA

GERT DEKKER EN HERMAN HAVEKES
DE FINANCIERING VAN HET WATERBEHEER
MANFRED WIENHOVEN EN ROB VAN DER
VEEREN BEKOSTIGING WATERBEHEER:
WIE BETAALT WELK DEEL?

TEUN MORSELT MARKTFALEN VERSUS
OVERHEIDSFALLEN WATER ALS
ECONOMISCH GOED

COLUMN

CORNÉ NIJBURG NIEUWE WAARDEN
VAN WATER DOOR DECENTRALISATIE

SPRAAKWATER

ROBERT VAN CLEEF
HET HUISHOUDBOEKJE VAN HET
NEDERLANDSE WATERBEHEER
ROY TUMMERS BETALEN VOOR
AFVALWATERZUIVERING: VAN
LAPMIDDEL NAAR EEN DUURZAME EN
OP WERKELIJKE KOSTEN GEBASEERDE
TARIEVENSTRUCTUUR

CASE STUDIES

GODERT VAN LYNDEN EN PETER
DROOGERS GREEN WATER CREDITS - AN
INVESTMENT MECHANISM TO SUPPORT
FARMERS IN SUSTAINABLE LAND
MANAGEMENT

AANKONDIGINGEN

COLOFON

Hoofredacteur

Drs. Lida Schelwald - Van der Kley,
Envision-S / Waterschap Zuiderzeeland

Redactie

Dr. Willem Bruggeman, Deltares
Drs. Gert Dekker, Ambient
Mr. dr. Herman Havekes, Unie van Waterschappen
/ Water Governance Centre
Prof. dr. Jaap de Heer, Twynstra Gudde
/ Vrije Universiteit Amsterdam
Ir. Maarten Hofstra, UNESCO IHE
/ Water Governance Centre
ir. Rob Kreutz, Evides,
/ Manager Bestuursondersteuning, Rotterdam
Dr. Kris Lulofs, Universiteit Twente / CSTM
Ir. Teun Morselt, Blueconomy
Ir. Aleid Diepeveen, MBA,
Netherlands Water Partnership (NWP)
Ing. Corné Nijburg, Water Governance Centre
/ NWP
Mr. Peter de Putter, Sterk Consulting
Ir. Gerhard Schwarz, Twynstra Gudde
Mr. Bart Teeuwen, Juridisch adviesbureau

Redactiesecretaris

Ir. Sonja Kooiman, Ambient
M: 06 42 65 93 01
E: s.kooiman@ambient.nl

Vormgeving

Eric G.F. van den Berg
ericgfvandenber@gmail.com
Omslag en format:
Tom van Staveren
graphicisland@upcmail.nl

Auteursinstructie

Zie betr. pagina op
www.tijdschriftvoorwatergovernance.nl

Uitgever

Baltzer Science Publishers BV
Ansbacherstrasse 73
10777 Berlijn, Duitsland
+49 30 679 60 435
info@baltzersciencepublishers.com
www.baltzersciencepublishers.com

© 2013 Baltzer Science Publishers BV
Niets uit deze uitgave mag worden vervoelvoudigd en/of
openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie,
microfilm, CD of DVD of op welke wijze dan ook, zonder
voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

ISSN 2211-0224 • E-ISSN 2211-0232

**Baltzer
Science
Publishers**

INHOUDSOPGAVE

REDACTIONEEL

- 5 Wat is goed waterbeheer ons waard?
– L. Schelwald-van der Kley

PODIUM

- 6 Autonome financiering watertaken essentieel
– H. Hieltjes

ARTIKELLEN

- 10 Het Expertise Centrum Kosten-Baten
in het Deltaprogramma
– S. Reinhard, A. Wooning,
E. Uytewaal en F. Schasfoort
15 De financiering van het waterbeheer
– G. Dekker en H. Havekes
22 Bekostiging waterbeheer: Wie betaalt welk deel?
– M. Wienhoven en R. van der Veeren
29 Marktfalen versus overheidsfalen
Water als economisch goed
– T. Morselt

CASE STUDIES

- 36 Green Water Credits
An investment mechanism to support
farmers in sustainable land management
– G. van Lynden en P. Droogers
40 Payment for Ecosystem Services (PES)
in support of river restoration
– S. van der Meulen, J. Brils,
I. Borowski-Maaser en U. Sauer

COLUMN

- 45 Nieuwe waarden van water door decentralisatie
– C. Nijburg

SPRAAKWATER

- 46 Het huishoudboekje van het
Nederlandse waterbeheer
– R. van Cleef
48 Betalen voor afvalwaterzuivering:
Van lapmiddel naar een duurzame en op
werkelijke kosten gebaseerde tarievenstructuur
– R. Tummers

50 AANKONDIGINGEN

THEMANUMMER
KOSTEN EN BATEN VAN WATERBEHEER

UW ARTIKEL IN ONS TIJDSCHRIFT!

Water Governance is een tijdschrift van en voor al diegenen die bij watervraagstukken in Nederland en elders in de wereld zijn betrokken. Het tijdschrift is er dus voor u, maar wat ons betreft is het ook van u. Als redactie willen wij u van harte uitnodigen aan het tijdschrift bij te dragen. Dat kan op verschillende manieren:

- met een artikel waarin u de resultaten van een onderzoek, studie of project presenteert
- met een case study over uw ervaringen met water governance in de praktijk
- met een spraakwaterbijdrage waarin u uw mening geeft over water governance, verslag doet van een interessante bijeenkomst of reageert op eerdere artikelen of meningen van anderen

De auteursinstructies en voorbeelden van deze bijdragen vindt u op www.tijdschriftvoorwatergovernance.nl. De redactieraad beoordeelt de ingezonden bijdragen en besluit of zij wel of niet worden geplaatst. Naast het voldoen aan de auteursinstructies, is de wijze waarop water governance in het verhaal aan bod komt hiervoor een belangrijk criterium. U kunt uw bijdrage indienen bij de redactiesecretaris (zie colofon).

Water Governance verschijnt zes keer per jaar. De deadlines van de eerstkomende nummers van Water Governance zijn:

Thema:	Deadline:
■ Algemene aspecten van water governance	15 november 2013
■ Stedelijk waterbeheer	31 januari 2014
■ Een blik van buiten op ons Nederlands waterbeheer	31 maart 2014
■ Benchmarks en besluitvorming in de watersector	31 mei 2014

MARKTFALEN VERSUS OVERHEIDSFALLEN WATER ALS ECONOMISCH GOED

Teun Morselt*

■ Als econoom vind je jezelf op feesten en partijen tegenwoordig snel terug in de verdediging. De economische crisis, graaizucht en marktfetisjisme. Iedereen heeft er een mening over en voor dat je het weet wordt je als econoom als medeverantwoordelijke aangewezen. Of tenminste van een onethische beroepskeuze beschuldigd. Nog een geluk dat ik geen bankier ben....

■ In de huidige tijdsgeest is het neo-liberale denken niet meer zo populair. De markt als panacee is op zijn retour. Maar economen hebben al veel langer een genuanceerd beeld over wat de markt kan betekenen bij de voortbrenging van goederen, en welke rol de overheid hierbij zou kunnen spelen. In dit artikel bespreek ik twee redenen van overheidsingrijpen. De aanwezigheid van marktfalen en het nastreven van een rechtvaardige verdeling. Maar eerst ga ik in op het bijzondere karakter van water, als economisch goed.

Water – een bijzonder goedje

Water is geen homogeen goed. We maken onder andere onderscheid tussen drinkwater, irrigatiewater

en water als transportmiddel, maar bij het spreken over water bedoelen we soms ook “ons beschermen tegen water”. In onderstaande tabel is een vergelijking getrokken tussen water en enkele andere goederen (Savenije 2001).

Redenen voor Overheidsingrijpen: marktfalen

Het vertrekpunt voor economen is het Eerste Fundamentele Theorema van de Welvaartstheorie: “Zolang er geen sprake is van marktfalen, zullen – gegeven een bepaalde initiële verdeling van hulpbronnen – alle productieactiviteiten en markttransacties uiteindelijk leiden tot een Pareto

	water	Lucht	land	brandstof	voedsel	opmerkingen water
essentieel, vitaal	+	+	+	+	+	zonder water geen leven
schaars	+	0	+	+	+	hoge vraag naar kwalitatief gezond water
eindig	+	0	+	+	+	voorraadkarakter
vluchtig	+	0	0	0	0	stroom, flux
ondeelbaar	+	0	0	0	0	onderdeel van een systeem
bulk	+	+	0	0	0	hoeft niet per eenheid te worden verpakt
niet-substitueerbaar	+	+	+	0	0	geen substituuat aanwezig
publiek goed	+	+	0	0	0	niet privaat
locatiegebonden	+	0	+	0	0	waarde is afhankelijk van aanwezigheid
hoge mobilisatiekosten	+	0	0	0	0	verplaatsing is duur gerelateerd aan de waarde
niet homogene markt	+	+	+	0	0	heterogeen
kwetsbaar voor marktfalen	+	0	0	0	0	veel redenen voor de afwezigheid van een open markt
bijzondere waarde	+	0	+	0	0	gezondheid, schoonheid, cultuur

+ = wel van toepassing

0 = niet van toepassing

* Ir. **Teun Morselt**, econoom voor de publieke sector – Blueconomy.

efficiënte situatie: een situatie waarin niemand er meer op vooruit kan gaan zonder dat dit ten koste gaat van anderen”

In de praktijk zijn vormen van marktfalen eerder regel dan uitzondering, en vooral ten aanzien van water van groot belang. Vormen van marktfalen kunnen in vier categorieën worden onderverdeeld (Cohen, 2001):

- 1 schaaleffecten
- 2 externe effecten
- 3 onvolledige informatie
- 4 publieke goederen

Wanneer marktfalen optreedt is er vaak een rol weggelegd voor de overheid: via overheidsingrijpen zou men kunnen komen tot een situatie die efficiënter is dan wanneer men marktfalen gewoon laat voort bestaan. Ik ga eerst in op de mogelijke redenen voor overheidsingrijpen vanwege marktfalen. Daarna behandel ik enkele manieren waarop de overheid zou kunnen ingrijpen in elk van die gevallen.

Marktfalen 1: schaaleffecten

Schaaleffecten ontstaan wanneer schaalgrootte er toe doet: hoe groter de onderneming hoe lager de kosten per product. Grote ondernemingen kunnen dan het product goedkoper aanbieden dan kleine ondernemingen. Schaaleffecten doen zich vooral voor wanneer grote kapitaalinvesteringen nodig zijn om een bepaald product voort te brengen. Alleen wanneer de onderneming groot genoeg is en veel afnemers heeft, kunnen deze investeringen terugverdiend worden. Als schaaleffecten belangrijk zijn, zal de markt voor een bepaald goed maar een beperkt aantal aanbieders of wellicht zelfs maar één aanbieder kennen. In dat laatste geval spreken we van een natuurlijk monopolie. Afnemers worden in dat geval geconfronteerd met

marktmacht: door het gebrek aan concurrentie op de markt zullen ze het goed alleen onder onvoordelige voorwaarden kunnen krijgen.

In de watersector zijn schaaleffecten vaak erg belangrijk. De waterleidingnetwerken voor aan- en afvoer van water bijvoorbeeld vergen grote kapitaalinvesteringen. De aanleg en exploitatie van waterleidingnetwerken vormt dan ook een natuurlijk monopolie: de kapitaalinvesteringen kunnen alleen terugverdiend worden wanneer alle mogelijke afnemers klant zijn bij hetzelfde bedrijf. Gezien het feit dat er geen echte substituten bestaan voor water, en water een essentiële levensvoorwaarde is, bestaat het gevaar dat het waterleidingbedrijf zonder overheidsingrijpen een bijzonder invloedrijke positie verwerft. Juist vanwege de bijzondere aard van water, zullen de gevolgen van het gebrek aan concurrentie op de watermarkt niet beperkt blijven tot een hoge prijs en/of een slechte kwaliteit, maar daarnaast ook leiden tot een ongewenste machtspositie voor de monopolist. Om te voorkomen dat zulke monopolies misbruik maken van hun marktmacht en om universele dienstverlening zeker te stellen, hebben overheden in het verleden vaak de drinkwatervoorziening zelf ter hand genomen, of de drinkwaterbedrijven genationaliseerd. Als reactie op de veronderstelde inefficiëntie van staatsbedrijven zijn er echter in de laatste drie decennia nieuwe vormen van ordening ontstaan die meer ruimte laten voor marktwerking.

Kortom, de (drink)watervoorziening in handen leggen van private partijen is mogelijk onder de voorwaarde dat (onder andere) de tarieven en de lange termijn toestand van het systeem (prestaties) gereguleerd worden. De vergelijking met andere netwerksectoren is snel gemaakt: het telefoonnetwerk van KPN, de kabelnetwerken van Ziggo, UPC enz. en de regionale distributienetten voor elektriciteit en het railnetwerk in handen van Prorail.

In dit kader zij ook opgemerkt dat publieke en private partijen wel in staat moeten zijn om de kapitaalintensieve leidinginfrastructuur te financieren. Good governance is daarvoor essentieel, zowel voor

VOORBEELDEN VAN MANIEREN VAN OVERHEIDSINGRIJPEN VANWEGE SCHAALEFFECTEN

In Groot-Brittannië zijn eind jaren 80 de tien toenmalige waternutsbedrijven geprivatiseerd. Deze bedrijven worden nu nauw gereguleerd en de overheid blijft controle uitoefenen op prijs en kwaliteit. Het effect is geweest dat er grootschalig geïnvesteerd is (weliswaar grotendeels met behulp van de overheid), en de bedrijven nu efficiënter zijn en betere kwaliteit leveren. Niettemin moet over een langere periode gemonitord worden om tot definitieve uitspraken te kunnen komen.

In Frankrijk bestaat al meer dan 150 jaar een systeem van ‘affermage’ in de drinkwatervoorziening en rioolafvoer. Hierbij blijft het waternetwerk steeds in handen van de lokale overheid, maar wordt de operatie en het onderhoud van het netwerk uitbesteed aan private bedrijven. Dit laatste gebeurt door middel van aanbesteding van tijdelijke concessies. De publieke belangen worden geborgd via voorwaarden in het contract met betrekking tot het tarief, de te leveren kwaliteit, en de leverings- en afnamezekerheid.

publieke als voor private financiering. Een land dat corrupt is, een slecht ontwikkeld rechtssysteem kent, eigendomsverhoudingen niet goed vastlegt en/of risico's van oorlog, terrorisme of opstand kent heeft op de kapitaalmarkten slecht toegang. Ook private partijen investeren dan niet snel. In die situaties vind men vaak flessenwater in de schappen, tegen aanmerkelijk hogere kosten dan leidingwater. Alleen degenen die het zich kunnen veroorloven drinken dit water, maar vele anderen zijn aangewezen op onveilige en niet-constante alternatieven zoals poelen en beken of de aanvoer van tankwater. Ergo, de introductie van marktwerking om tot een infrastructuur te komen kan alleen fungeren in een situatie van good governance, gelijk de realisatie van een infrastructuur door de overheid.

Marktfalen 2: externe effecten

Een tweede reden van marktfalen heeft te maken met externe effecten. Een bekend voorbeeld is een fabriek die loost in een rivier waardoor het water niet langer geschikt is voor consumptie. Ook dit is een vorm van marktfalen.

Door het karakter van een (grond)watersysteem komen externe effecten vaak voor. Niet alleen ten aanzien van de kwaliteit: vervuiling van water door de ene persoon heeft gevolgen voor de gebruiksmogelijkheden van water door anderen. Maar ook externe effecten in kwantitatieve zin komen veelvuldig voor. Bijvoorbeeld wanneer het grootschalige

gebruik bovenstrooms leidt tot een tekort aan water benedenstrooms. Dit speelt in waterarme landen een rol en wordt vaak ingezet als onderdeel van geopolitiek (denk aan Turkije, Irak en Iran).

Externe effecten zijn een groot probleem op het gebied van water. De meest eenvoudige oplossing zou zijn om activiteiten met externe effecten (zoals bijvoorbeeld lozingen) te verbieden. De econoom en jurist Ronald H. Coase heeft echter laten zien dat dit niet altijd de optimale oplossing is (Coase, 1960). Het probleem bij externe effecten, volgens Coase, is dat eigendomsrechten niet helder zijn toegewezen. Wanneer de eigendomsrechten van waterlichamen zouden zijn toegewezen, dan zou diegene die loost eventueel kunnen onderhandelen met de eigenaar over een voor beide partijen acceptabele compensatie. Of, wanneer de vervuiler zelf de eigenaar is, dan zouden diegenen die gebruik willen maken van het water, met de vervuiler een prijs kunnen overeen komen waartegen hij zijn lozingen stopzet. Op die manier wordt een optimaal resultaat bereikt in termen van maatschappelijk nut (een Pareto optimum).

Zoals eerder gesteld, maakt het vluchtige karakter van water het toewijzen van eigendomsrechten bijzonder lastig. Wel kan men externe effecten reguleren door rechten toe te kennen voor bijvoorbeeld vervuiling of gebruik. Wanneer deze rechten verhandelbaar zijn ontstaat er een markt. Via zo'n markt zullen de rechten uiteindelijk terecht komen bij die partijen die er het meest voor over hebben. Dit zijn ook de partijen die ze in zullen zetten voor activiteiten die het meeste maatschappelijk nut genereren.

VOORBEELDEN VAN MANIEREN VAN OVERHEIDSINGRIJPEN VANWEGE DE AANWEZIGHEID VAN EXTERNE EFFECTEN

In de Verenigde Staten wordt het introduceren van verhandelbare vervuilingrechten bestudeerd voor verschillende nutriënten (Atos KPMG, 2003). Eerst wordt een instantie aangewezen die de waterkwaliteit monitort en op basis daarvan een maximaal aantal vervuilingseenheden vaststelt. De rechten worden vervolgens verdeeld (of verkocht) onder de potentiële vervuilers: industrie, landbouw, steden, enz. De rechten zijn in principe onderling uitwisselbaar. Bronnen met lage vervuilingkosten zullen de eigen vervuiling dan verminderen en tegelijkertijd vervuilingrechten verkopen aan vervuilers met hoge zuiveringskosten.

In Zuid-Californië worden gebruiksrechten ten aanzien van het grondwaterbekken toegekend. Het management van de totale hoeveelheid water dat opgepompt mag worden is in handen van de gebruikers. Elke watergebruiker deelt daarbij in eventuele reducties, maar er wordt wel een senioriteitsysteem gehanteerd. Hierbij hebben landeigenaren (agrariërs en bewoners met land boven het waterbekken) voorrang boven diegenen die ergens anders wonen en alleen gebruik maken van het grondwater (Dinar, Rosegrant & Meinzen-Dick, 1997).

Een andere manier om met externe effecten om te gaan, zijn heffingen. De maatschappelijke kosten die gemoeid zijn met de externe effecten worden dan zoveel mogelijk doorbelast aan de veroorzakers. Omdat ze de volledige maatschappelijke prijs moeten betalen zullen deze hun gedrag aan gaan passen. Een illustratie hiervan binnen het Nederlandse waterbeleid vormt de van de invoering in 1970 van de Wet Verontreiniging Oppervlaktewateren. Invoering hiervan resulteerde in een aanmerkelijke vermindering van bedrijfslozingen, ook al was de heffing oorspronkelijk niet regulerend bedoeld, maar als bestemmingsheffing ingesteld om installaties te kunnen bekostigen.

Marktfalen 3: onvolledige informatie

Een probleem dat zich vaak voordoet, is dat niet alle informatie voorhanden is die nodig is om een goede afweging te maken over hoe schaarse middelen in te zetten. In Nederland is met name de relatie tussen de consumptie van water en de uiteindelijke rekening die daarvoor betaald moet worden, voor veel mensen onbekend (Dalhuisen, De Groot en Nijkamp (2000)). Vooral als de toevoer van water niet onuitputtelijk is, is het van groot belang dat ieder zich bewust is van de gevolgen van zijn watergebruik. Dit kan in principe via de prijs die moet worden betaald, maar dan moet de relatie tussen gebruik en prijs wel duidelijk zijn.

Onvolledige informatie kan ook het gevolg zijn van ongelijk verdeelde informatie, oftewel informatie-asymmetrie. De verkopende partij in een transactie weet dan meer over het te verhandelen goed dan de kopende partij. Dit kan ertoe leiden dat de kopende partij een kat in de zak koopt. De markt van bronwater is een goed voorbeeld. Kopers van flessen bronwater kunnen niet met zekerheid vaststellen of het daadwerkelijk om bronwater gaat. Zij moeten er dus maar op vertrouwen dat de bottelaar de flessen niet gevuld heeft met gewoon leidingwater. Via vormen van consumentenbescherming kan de overheid zorgen dat klanten behoedt worden voor dit soort praktijken.

Goed werkende markten zijn een goed allocatiemiddel (de 'juiste' goederen komen bij de 'juiste' mensen terecht), omdat prijzen voortdurend informatie weergeven over de relatieve schaarste-

verhoudingen tussen verschillende goederen. Daardoor kunnen alle partijen de juiste keuzes maken zonder dat er sprake is van een centrale instantie die alles coördineert. Wanneer informatie over prijzen ontbreekt echter, zullen niet de goede afwegingen worden gemaakt. In sommige landen (bijvoorbeeld Groot-Brittannië) zijn watermeters voor particuliere gebruikers niet verplicht, en geldt een uniform tarief gebaseerd op het gemiddelde verbruik.

Marktfalen 4: publieke goederen

Van normale goederen gaat het gebruik van de ene persoon ten koste van het gebruik van de ander. Ook kan de eigenaar steeds het gebruik van het goed door een ander, uitsluiten. Er is dan sprake van rivaliteit in gebruik respectievelijk exclusiviteit voor de eigenaar. Bij publieke goederen echter gaat het gebruik van de ene persoon niet ten koste van het gebruik van een ander. Bovendien kan een eigenaar het gebruik door anderen niet uitsluiten. Vanwege deze karakteristieken zal er vanuit maatschappelijk oogpunt niet genoeg geïnvesteerd worden in publieke goederen. Doordat het gebruik van de één niet ten koste gaat van dat van een ander is onduidelijk hoeveel elke gebruiker bij zou moeten dragen in de investering. Daarnaast zijn personen die niet hebben bijgedragen in de investering later niet buiten te sluiten, omdat niemand immers uitgesloten kan worden van gebruik.

Dijken zijn een voorbeeld van publieke goederen.

INTERMEZZO: DRINKWATERPRIJS, BELASTING EN PRIJSELASTICITEIT

Recentelijk heeft het Kabinet besloten, in het kader van het tussentijdse akkoord over de rijksbegroting voor 2014, de Belasting op Leidingwater (BoL) te verdubbelen. De heffing is uitsluitend bedoeld om extra inkomsten te genereren (€ 205 mln.) en het is te prijzen dat men de verleiding heeft weerstaan om "milieu" te gebruiken als argument voor de extra heffing. Zelfs een verdubbeling van de heffing op leidingwater zal namelijk slechts tot een beperkt afname leiden aangezien de prijselasticiteit zeer laag is. In een meta-studie uitgevoerd door Dalhuizen et al. komt een grote variëteit aan elasticiteiten naar voren, als gevolg van verschillende omstandigheden in verschillende landen. Een prijselasticiteit in de orde van grootte van 0,2 lijkt voor Nederland tamelijk reëel. De Belasting op Leidingwater vormt ongeveer 10% van de drinkwaterprijs (Vewin 2012), en een verdubbeling ervan leidt tot een stijging van de drinkwaterprijs met 10%. Uitgaande van een prijselasticiteit van 0,2 leidt dit tot een afname van de vraag met ongeveer 2%.

De bescherming die dijken bieden voor de ene persoon gaat niet ten koste van de bescherming van een ander. Ook is niemand achter de dijken uit te sluiten van gebruik. Dijken zouden waarschijnlijk niet snel zonder ingrijpen van de overheid tot stand komen. Doordat de overheid burgers kan dwingen belasting te betalen kan de bouw van dijken toch gefinancierd worden. Dat voorkomt zogenaamd Free Riders gedrag.

Vanwege hun karakteristieken van non-rivaliteit en non-exclusiviteit, zal er, zonder overheidsingrijpen, onvoldoende geïnvesteerd worden in publieke goederen. Dit probleem doet zich voor met betrekking tot dijken, maar ook bijvoorbeeld rioleringsystemen en afvalwaterzuiveringsinstallaties. Tot voor kort zorgde de overheid niet alleen vaak voor de financiering van publieke goederen, maar ook voor het ontwerp, de realisatie en de exploitatie ervan.

Nog een reden voor overheidsingrijpen: rechtvaardige verdeling

Marktfaalen vormt niet de enige redenen voor overheidsingrijpen. Ook rechtvaardigheidsvraagstukken zijn een reden voor de overheid om in te grijpen in het maatschappelijk leven. Over rechtvaardigheid kan de economische wetenschap in het algemeen, en

de welvaartstheorie in het bijzonder, niets zeggen: een bepaalde verdeling van goederen en inkomsten kan vanuit een economisch perspectief alleen beoordeeld worden op haar efficiëntie (worden met de schaarse hulpbronnen en middelen zo *belangrijk* mogelijke en zo *veel* mogelijk doelen bereikt) en niet op haar rechtvaardigheid. Rechtvaardigheid valt daarmee buiten het studiegebied van de economische wetenschap.

Hoewel er dus conceptueel een duidelijk onderscheid is tussen efficiëntie en rechtvaardigheid, staan beide in de praktijk regelmatig op gespannen voet. Vaak wordt een rechtvaardige verdeling opgevat als een meer gelijke verdeling. Echter, het creëren van meer welvaart in de maatschappij – of in ieder geval het creëren van meer inkomen – gaat meestal ten koste van een gelijke verdeling van goederen. Dit principe dat er een afweging bestaat tussen gelijkheid (rechtvaardigheid) en efficiëntie, wordt ook wel Okun's Big Trade-off genoemd (naar de Amerikaanse econoom Arthur M. Okun; Okun, 1975).

Vanwege het feit dat elke persoon een vitale behoefte heeft aan een minimum hoeveelheid water, zijn rechtvaardigheidsvraagstukken in de context van water altijd erg belangrijk. Voor elke persoon moet het mogelijk zijn een minimum hoeveelheid water te

VOORBEELDEN VAN MANIEREN VAN MARKTINSCHAKELING BIJ PUBLIEKE GOEDEREN

Bij Publiek-Private Samenwerkingsconstructies, wordt het ontwerp, de realisatie, de eerste investering, de exploitatie en/of het onderhoud van publieke werken overgelaten aan private partijen. Via een prestatieafhankelijke gebruiksvergoeding kunnen deze partijen hun investering gaandeweg winstgevend terugverdienen. Vanwege de life cycle benadering (het hele proces van ontwerp tot exploitatie en onderhoud wordt bekeken) en de incentives die voor private partijen gegenereerd worden om efficiënt te werken, kan PPS uiteindelijk voordelig uitpakken voor zowel totale kosten als kwaliteit. Op deze manier kunnen marktpartijen betrokken worden bij publieke goederen.

Een voorbeeld van PPS op watergebied in Nederland, is het PPS-contract voor de afvalwaterzuiveringsinstallaties Harnaschpolder en Houtrust. Hierbij heeft het Hoogheemraadschap van Delfland in 2003 een contract gesloten ter waarde van meer dan 1,5 miljard Euro met een consortium van private bedrijven met de naam Delfluent. Dit contract omvat het ontwerp, de bouw en financiering van de nieuwe afvalwaterzuiveringsinstallatie Harnaschpolder in Schipluiden, en de renovatie van de afvalwaterzuiveringsinstallatie Houtrust in Den Haag, alsmede de operatie en beheer van beide installaties voor een periode van 30 jaar. Gedurende de periode van operatie zal het Hoogheemraadschap aan het consortium een vergoeding betalen per kubieke meter gezuiverd water.

consumeren. Ook zou deze consumptie niet ten koste moeten gaan van een disproportioneel deel van het inkomen. Dit kan een reden zijn om huishoudens met lage inkomens te subsidiëren. Daarnaast wordt vaak geredeneerd dat ook de prijs per liter water voor ieder gelijk zou moeten zijn omdat de behoefte aan een minimum hoeveelheid water voor ieder gelijk is. Dit ondanks eventuele geografische verschillen in transport- of zuiveringskosten bij de toe- en afvoer van water. Bezien vanuit het perspectief van economische efficiëntie werken zulke ingrepen in de prijs van water inefficiënte consumptiepatronen echter in de hand.

Vanuit het oogpunt van efficiëntie, is de situatie waarbij prijzen alle kosten reflecteren (in principe ook inclusief die voor toekomstige generaties) die gemeoid zijn met de productie en de distributie van een bepaald goed (full cost recovery principe) het beste. Dit is de reden waarom dit principe in de KRW zo centraal staat (kostenterugwinningsprincipe). Ook zouden diegenen die kosten veroorzaken, zoveel als mogelijk de rekening daarvoor gepresenteerd moeten krijgen (kostenveroorzakingsbeginsel). Wanneer hieraan voldaan is weerspiegelen prijzen de relatieve schaarsteverhouding en komt, wanneer zich geen marktfalen voordoet, een Pareto-efficiënte allocatie tot stand.

Deze principes voor economische efficiëntie zullen echter niet altijd stroken met herverdelingsdoelstellingen van de overheid. Zo zal men herverdelingsdoelstellingen proberen te bereiken via kruis-subsidies (gebruikers die tegen lage kosten kunnen consumeren betalen voor gebruikers die alleen tegen hoge kosten kunnen gebruiken), gewone subsidies en fiscale voordelen voor bepaalde groepen. Vanuit een economisch perspectief kan in principe niets gezegd worden over rechtvaardigheidsdoelstellingen. Wel dient met zich ervan bewust te zijn dat (kruis-)subsidies en belastingvoordelen een verstoring effect zullen hebben op de prijzen, en tot minder efficiënte allocaties leiden.

Het andere kwaad: overheidsfalen

Ik heb een tweetal redenen aangevoerd waarom de overheid zou moeten ingrijpen. Maar wees gewaarschuwd: ook aan overheidsingrepen zijn kosten verbonden. Deze kosten zijn het gevolg van zogenaamd overheidsfalen. Oorzaken van overheidsfalen zijn:

- Begrensdde overheidsrationaliteit: de maatschappij is complex en indirecte effecten van overheidsoptreden zijn vaak moeilijk te voorzien.
- Onvolledige informatie: de overheid is vaak aangewezen op c.q. laat zich vaak leiden door informatie aangeleverd door belangengroepen.
- Eigen agenda's: in de praktijk streeft de overheid niet noodzakelijkerwijs het algemeen belang na, de overheid bestaat uit verschillende partijen, departementen, afdelingen en mensen die ook hun eigen belangen nastreven.

- Hoge apparaatskosten (ook wel perceptiekosten genoemd).

Bij het eventueel corrigeren van marktfalen moet de overheid steeds nagaan of de baten van ingrijpen opwegen tegen de kosten van ingrijpen. Deze kosten hangen echter vooral samen met de manier waarop de overheid ingrijpt.

Perspectieven voor marktbetrokkenheid

Bij de discussie over marktwerking voor de watersector gaat het om een afweging van voor- en nadelen. Is het marktfalen groter dan het overheidsfalen is de hamvraag. In beginsel is marktwerking in de drinkwatersector maar ook in bijvoorbeeld de zoetwatervoorziening mogelijk. Zolang de publieke belangen geborgd zijn: gezondheid, regulering van tarieven en een rechtvaardige verdeling. Concurrentie kan dan tot een grotere efficiëntie leiden. Discussies hierover zijn eerder gevoerd in het kader van andere netwerksectoren, zoals de elektriciteitsvoorziening en de spoorwegen. Meestal wordt dan gekozen voor een scheiding tussen de infrastructuur en de exploitatie hiervan. Alliander beheert het elektriciteit- en gasnetwerk en is een publieke organisatie. Eneco, Nuon en nog veel meer partijen wekken de elektriciteit op en verkopen deze aan particulieren en bedrijven. Prorail is de beheerder van de railinfrastructuur in Nederland. De NS, Arriva en andere partijen concurreren om een concessie te krijgen op delen van het netwerk. Het vergt niet veel voorstellingsvermogen om dergelijke constructies ook op de watersector toe te kunnen passen.

Ook private bekostiging van bijvoorbeeld de zoetwatervoorziening is denkbaar. Voorraadvorming door grote afnemers om aan piekvraag te voldoen wordt dan betaald door deze partijen (en uiteindelijk de consument). De vraag is vervolgens of het efficiënter is om op verschillende plaatsen aan voorraadvorming te doen of dat ineens te doen, in bijvoorbeeld het IJsselmeer.

Zelfs bij waterveiligheid is het mogelijk de betrokkenheid van marktpartijen te vergroten. In de vorm van Design-Built-Finance-Maintain (DBFM) contracten kunnen marktpartijen geprikkeld worden een optimale afstemming te zoeken tussen onderhoud- en aanleg- en financieringskosten. Uit andere sectoren blijkt keer op keer dat marktpartijen op dit punt beter presteren dan overheden, ondanks de opvatting van velen dat publieke partijen dit evengoed (zouden) kunnen. Hetzelfde geldt voor afvalwaterzuivering (DBFM/DBFO). Met het inschakelen van marktpartijen wordt geenszins de controle weggegeven. Bij waterveiligheid blijft de waterbeheerder verantwoordelijk voor de veiligheidsniveau. Private partijen kunnen worden ingeschakeld op uitvoeringsniveau. Hierbij is de vergelijking met wegen, die in toenemende mate in DBFM contracten worden weggezet, op zijn plaats.

Ik denk dat we gerust een beetje losser kunnen komen van bestaande structuren, belangen en institutionele oplossingen die we in het verleden hebben gekozen om water in Nederland te organiseren. ■

LITERATUUR

- Atos KPMG (2003): *Marktwerking in het Watersysteembeheer: Een Verkenning van de Mogelijkheden van Marktwerking*. RIZA, Lelystad.
- Dalhuisen J.M., H.L.F. de Groot and P. Nijkamp (2000): ‘The Economics of Water: A Survey of Issues.’ *International Journal of Development Planning Literature*, vol. 15, no.1, pp. 3-20.
- Dinar, A., M.W. Rosegrant, & R. Meinzen-Dick (1997): *Water Allocation Mechanisms – Principles and Examples*. World Bank, Washington D.C.
- Koopmans C. (2012): *Een economische benadering van zoetwaterbeleid*; SEO.
- Morselt T.T., Evenhuis E. *De economische dimensie van waterbeleid*, rapport in opdracht van DGWater, Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2007.
- Okun, A.M. (1975): *Equality and Efficiency: the Big Trade-Off*. Brookings Institution, Washington D.C.
- Robbins, L. (1949 (1932)): *An Essay on the Nature and Significance of Economic Science*, 2nd edition. Macmillan, London.
- Savenijje, H.H.G. (2001): *Why water is not an ordinary economic good*. IHE, Delft.
- Turner, R.K., Pearce, D., Bateman, I.J. (1994), *Environmental Economics, An elementary introduction*. Harvester Wheatsheaf, London.
- Vewin, drinkwaterstatistieken 2012.
- Winsemius, P. (1986): *Gast in eigen huis: beschouwing over milieu-management*. Samsom, Alphen aan den Rijn.
- WRR (1992) (Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid): *Milieubeleid, strategie, instrumenten en handhaafbaarheid*. SDU, Den Haag.

SUMMARY

These days neo-liberal thinking is no longer very popular in politics. It tends to be more and less popular every other few decades, but economists have a more steady view on this issue. Economists look at efficiency, and efficiency can be provided by the market as long as market failure is limited. The main sources of market failure are: economies of scale; external effects; insufficient information and public goods. Another reason for public intervention is equitability. But, with public intervention there are also costs and failure involved so it's a trade-off between market failure and government failure.

In this article I will discuss the character of Water, as an economic good but with special features. I will give some examples of where the private sector can be involved, in spite of market failure aspects.
