



**VISIEDOCUMENT
WATERPRIJSBELEID 21^E
EEUW**

Eindrapport

In opdracht van RWS Waterdienst

Jochem Jantzen

november 2008

Instituut voor Toegepaste Milieu-Economie (TME)
Hogeveenseweg 24
2631 PH NOOTDORP
tel.: 015 310 67 38
fax: 015 380 12 18
e-mail: tme@tme.nu
url: www.tme.nu



SAMENVATTING

Waterprijsbeleid wordt in de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) genoemd als één van de mogelijke maatregelen om de waterkwaliteit te verbeteren. Het idee hierbij is dat door het geven van de juiste (prijs)prikkels duurzaam gebruik van water kan worden gestimuleerd en belastende activiteiten kunnen worden beïnvloed, onder meer door middel van het “vervuiler/gebruiker betaalt” principe.

In deze studie zijn een aantal zaken rond het waterprijsbeleid in Nederland op een rijtje gezet:

- De kosten en opbrengsten van verschillende waterdiensten, voor 2000, 2005, 2008 en 2012;
- Een evaluatie van het Nederlandse waterprijsbeleid;
- De mogelijkheid om het waterprijsbeleid zodanig aan te passen dat optimaal gebruik wordt gemaakt van de mogelijkheden van waterbeprijzing. Daarbij zijn vier casestudies rond verschillende financiële instrumenten uitgewerkt, met het oog op het verkennen van de efficiëntie, effectiviteit en haalbaarheid van de voorgestelde instrumenten.

Kosten en opbrengsten van waterdiensten

In tabel A is een samenvattend overzicht gegeven van de kosten en opbrengsten van waterdiensten.

Tabel A. Kosten en opbrengsten voor verschillende waterdiensten, 2000 – 2005 – 2008 – 2012, in € miljoen, in lopende prijzen

Waterdienst:	2000		2005		2008		2012	
	kosten	Opbrengsten	kosten	Opbrengsten	kosten	Opbrengsten	kosten	Opbrengsten
Drinkwater productie, waterbedrijven	1.500	1.500	1.423	1.540	1.387	1.530	1.560	1.660
Waterproductie, bedrijven	340	340	357	357	357	357	357	357
Riolering	921	764	1.056	1.017	1.191	1.222	1.471	1.502
Waterzuivering, waterschappen	1.006	986	941	1.002	984	1.012	1.104	1.142
Waterzuivering, bedrijven/huishoudens	415	415	446	446	449	449	427	427
Grondwaterbeheer	14	13	16	16	16	16	16	16
Watersysteembeheer, Ecologisch	162	159	206	220	216	222	276	286
Watersysteembeheer, Waterkering	106	99	130	133	130	133	156	160
Watersysteembeheer, Waterkwantiteit	413	413	568	583	621	636	745	763
Watersysteembeheer, Eigen diensten	37	37	53	54	52	53	62	64
Recreatie visserij				3	7	6	10	10
TOTAAL	4.914	4.726	5.194	5.371	5.407	5.635	6.183	6.386



De tabel laat zien dat er jaarlijks een aanzienlijk bedrag wordt besteed aan de onderscheiden waterdiensten: € 5 miljard in 2000, € 5,2 mld in 2005, € 5,4 mld in 2008 en € 6,2 mld in 2012. Voor bijna alle waterdiensten geldt dat deze vanaf 2005 kostendekkend worden geleverd. Ongeveer 80% van de totale kosten voor de verschillende diensten wordt (semi) publiek geleverd en bekostigd via beprijzing, rechten en heffingen.

Evaluatie huidige waterprijsbeleid

Uit de evaluatie van het waterprijsbeleid in Nederland komen de volgende verbeteringspunten naar voren:

- In de waterketen zijn er weinig prikkels (voor kleinere verbruikers, cq. huishoudens en kleine bedrijven) om zuiniger met water om te gaan of vervuiling aan de bron tegen te gaan. Verdere variabilisatie zou mogelijk zijn en kunnen leiden tot een efficiënter en duurzamer gebruik van water. Variabilisatie van rioolrechten en zuiveringsheffing (naar verbruik per aansluiting) zou bijvoorbeeld tot een waterbesparing van 10 tot 20% kunnen leiden, maar leidt tegelijkertijd tot forse hogere kosten voor grotere huishoudens;
- In de waterketen zijn vooral bedrijven uit de (semi-)publieke sector actief, die de beprijzing vooral vanuit bekostigingsoogpunt benaderen. Binnen deze organisaties bestaan weinig prikkels om tot kostenbeheersing/besparing te komen. Door het hanteren van benchmarks kan in de verschillende segmenten van de waterdienstverlening een prikkel worden ingebouwd om tot structurele kostenbeheersing te komen. Omdat publieke bedrijven in de watersector een grote omzet hebben (tezamen ca. € 4 mld per jaar), zijn de potentiële besparingen groot;
- Voor uitgaven op het gebied van waterecologie (terugdringen meststoffen in de landbouw, ecologisch beheer van water(kanten)), zijn de financieringsbronnen nog niet duidelijk gedefinieerd. Voor deze activiteiten zullen ofwel nieuwe instrumenten moeten worden ontwikkeld (die de extra benodigde financiering kunnen genereren) ofwel bestaande instrumenten financieel moeten worden opgerekt (tariefsverhoging van bijvoorbeeld de omslag heffing / watersysteemheffing).

Casestudies

De vier casestudies die zijn uitgewerkt sluiten aan bij de geformuleerde verbeterpunten:

- Prikkel tot efficiënter produceren door publieke bedrijven;
- Het wegnemen van perverse prikkels bij de waterbeprijzing voor (met name MKB) bedrijven;
- Een omslagheffing die waterberging aan de bron stimuleert;
- Betalen voor en uitvoeren van ecologische diensten. Hierbij gaat het om drie aparte cases gericht op enerzijds fondwerving voor ecologisch watersysteembeheer, anderzijds een efficiënt en effectief ecologisch beheer.

De eerste casestudie richt zich op instrumenten om publieke bedrijven (waterlevering, riolering, waterzuivering) te verleiden tot efficiënter produceren. De gedachte hierachter is dat er veel geld omgaat in de publieke waterdienstverlening, en dat door het "natuurlijke monopoly" dat publieke bedrijven hebben, er weinig prikkels zijn tot kostenbeheersing (de heffingtarieven worden gebaseerd op geprognosticeerde kosten).

Bij waterbedrijven heeft de benchmark er mede toe geleid dat vanaf 2000 de kosten voor waterlevering nauwelijks zijn gestegen (nominaal) en in reële zin zelfs zijn gedaald. Bij rioleringsbedrijven en waterzuivering worden er ook benchmarks uitgevoerd, maar zijn de resultaten tot nu toe nog nauwelijks waarneembaar.

Ervaringen in andere sectoren (bijvoorbeeld het OV) en in andere landen (Frankrijk) laten zien dat het publiek aanbesteden en uitbesteden van het beheer van waterdiensten (waterlevering, riolering, waterzuivering) aan private bedrijven tot flinke kostenbesparingen en efficiency winst



kan leiden. Wel vergt dit een aanzienlijke aanpassing van de werkwijze van de publieke bedrijven actief in de waterketen.

De casestudie maakt aannemelijk dat benchmarking (en in mindere mate uitbesteding), mits breed gedragen en goed gedefinieerd, een stimulans is voor bedrijven om op diverse bedrijfsprocessen na te gaan welke optimalisaties er mogelijk zijn. Doordat ervaringen worden gedeeld (via de gedetailleerde benchmark, maar vooral ook door uitwisseling tussen deelnemers) worden kostenbesparingen gerealiseerd.

In de tweede casestudie is onderzocht of het mogelijk is om perverse prikkels in de beprijzing van waterdiensten voor (kleine) bedrijven weg te nemen. Deze bedrijven betalen voor riolering vaak een vast jaarlijks bedrag, terwijl de zuiveringsheffing op een forfaitaire grondslag wordt berekend op basis van verbruik en een afvalwatercoëfficiënt. Daarnaast wordt de lozing gereguleerd aan de hand van lozingsnormen (uitgedrukt in maximale concentraties van stoffen in het afvalwater), waardoor waterbesparing soms wordt ontmoedigd.

De voorbeeldberekeningen in de casestudie laten zien dat het mogelijk is voor bedrijven de kosten te verlagen, en tegelijkertijd minder vervuild afvalwater te lozen. Voorwaarde hiervoor is dat bedrijven dan worden afgerekend op basis van (door schatting) gemeten vervuiling (in plaats van forfaitaire bepaling van de vervuilingvracht) en het loslaten van concentratienormen in vergunningen.

De mogelijkheid om waterberging ("aan de bron") te stimuleren door middel van een gedifferentieerde omslagheffing bebouwd, is het onderwerp van de derde casestudie. In de huidige situatie betaalt elke eigenaar van onroerend goed een omslagheffing bebouwd op basis van de OZB waarde en een tarief. Binnen het systeem van de omslag wordt geen onderscheid gemaakt naar onroerend goed met weinig verhard oppervlak (ten opzichte van het totale perceel) en weinig onverhard oppervlak. Voor eigenaren van onroerend goed is er daarom geen prikkel om een groter deel van het perceel onverhard te laten (met het oog op waterberging aan de bron).

Uit de casestudie blijkt dat bij voldoende differentiatie er een beperkte prikkel uitgaat naar eigenaren van onroerend goed om minder te verharden en dus extra waterberging te creëren. Hierdoor is het minder noodzakelijk om te investeren in centrale bergingscapaciteit (kostenbesparing). Het invoeren van een gedifferentieerde omslagheffing leidt wel tot een aanzienlijke uitbreiding van de administratieve lasten.

De laatste casestudie gaat in op het ecologische watersysteembeheer, de rol die boeren daarbij kunnen spelen en mogelijke (aanvullende) financieringsbronnen. De casestudie valt uiteen in drie onderdelen. De eerste twee subcases richten zich op het genereren van extra middelen voor ecologisch watersysteembeheer, (i) door middel van een speciale spaarrekening (streekrekening) en een renteopslag van 0,15% die in een fonds wordt gestort en (ii) door middel van het uitgeven van uitzichtgarantie certificaten (gebaseerd op de OZB waarde van onroerend goed). De potentiële opbrengst van deze financieringsconstructies is groot, maar zal gedeeld moeten worden met diverse andere doeleinden (landschapsbeheer, ondersteuning MVO, etc.). Specifiek voor water ecologie zullen de potentiële opbrengsten in de orde van € 10 miljoen kunnen liggen.

De derde subcase behandelt de mogelijkheid om via collectieve beheerscontracten, boeren te betrekken bij het ecologisch watersysteembeheer. Daarbij hangt de vergoeding o.a. af van een vrijwillige uitbreiding van mestvrije zones (zodat de nutriënten afspoeling wordt beperkt). Er is toenemende ervaring met dergelijke constructies (ca. 20% van de boeren is al lid van een Agrarische Natuurvereniging), die leiden tot efficiënt en effectief beheer tegen (relatief) lage administratieve kosten.



Instituut voor Toegepaste Milieu-Economie

In de onderstaande tabel zijn de belangrijkste bevindingen per instrument op een rijtje gezet.

Instrument	primaair doel	grondslag	effectiviteit	efficiëntie	bij effecten	bijdrage financiering
bench marking, etc.	kosten beheersing	genormaliseerde uitgaven voor bedrijfsprocessen	voor waterbedrijven effectief	20% efficiëntie verbetering lijkt mogelijk	positieve uitstraling andere diensten	geen verhoging tarieven
gedifferentieerde omslag bebouwd	afkoppeling neerslag, prikkel tot afkoppelen	verhard en onverhard oppervlak	hangt af van tarief bereidheid tot investeren	kan leiden tot kosten besparing (minder centrale bergingscapaciteit)	extra administratieve lasten	neutraal tot kostenbesparing
afschaffen concentratienormen	stimulans eigen zuivering	diverse	hoog	lagere milieu-belasting en maatschappelijke kosten	wijziging vergunning verlening	neutraal tot kostenbesparing
belasten recreatievaart	verbreden financieringsgrondslag	vaartuig (bepaalde categorie), vaartuibeweging	bij goede administratie effectief	geen effect op biodiversiteit	druk op andere recreatieve uitgaven	oormerken voor biodiversiteit knelpunt
betalen voor groene diensten	inkomsten genereren	spaarrekening	kan extra opbrengsten genereren	behoud landschap	bewustzijn en betrokkenheid	beperkt maar dringt door in haarvaten maatschappij
betalen voor groene diensten	inkomsten genereren	grond transacties	kan extra opbrengsten genereren	behoud landschap	hogere prijzen onroerend goed	beperkt
collectieve ecologische beheersovereenkomsten	minder afspoeling, ecologisch waterbeheer	onbemeste zone langs waterkant, bijdrage oeverbeheer	hoog	hoog	EU fondsen voor landbouw anders inrichten	hangt af van CAP en andere subsidiestromen

Visie

De evaluatie van het waterprijsbeleid laat zien dat er mogelijkheden zijn tot het verdere gebruik van prijsprikkelers. De casestudies, die gekoppeld zijn aan de conclusies uit de evaluatie, laten zien dat er reële mogelijkheden zijn om effectieve en efficiënte instrumenten in te zetten. Het gaat hier zowel om de verfijning en verbetering van het huidige instrumentarium, als om de introductie van nieuwe instrumenten. Dit zou aanleiding kunnen zijn om met de betrokkenen te gaan werken aan een nadere uitwerking, en op termijn, invoering van de voorgestelde instrumenten.



INHOUDSOPGAVE

	Pagina
SAMENVATTING	I
Kosten en opbrengsten van waterdiensten	i
Evaluatie huidige waterprijsbeleid	ii
Casestudies	ii
Visie	iv
AFKORTINGEN	1
WATER JARGON	2
1 INLEIDING	3
1.1 Achtergronden	3
1.2 Doel	3
1.3 Leeswijzer	3
2 HUIDIG WATERPRIJSBELEID	5
2.1 Inleiding	5
2.2 Kosten en financiering van het huidige waterbeleid	5
2.2.1 Drinkwater	6
2.2.2 Riolering	6
2.2.3 Waterzuivering	7
2.2.4 Waterkwantiteit	7
2.2.5 Recreatief watergebruik	8
2.2.6 Totaal overzicht kosten en opbrengsten van verschillende waterdiensten	9
2.3 Economische instrumenten en toepassing in het waterbeleid	11
2.3.1 Inleiding	11
2.3.2 Bestemmingsheffingen voor bekostiging van waterdiensten	11
2.3.3 Regulerende heffingen en marktconforme instrumenten	11
2.3.4 Grondslag	13
2.4 Intermezzo: waterketentarieven, waterspoor en variabilisatie water tarieven	14
2.5 Evaluatie van het waterprijsbeleid in Nederland	18
2.5.1 Drinkwater	19
2.5.2 Riolering	20
2.5.3 Waterzuivering	21
2.5.4 Kwantitatief watersysteembeheer	22
2.5.5 Huidige ontwikkelingen waterbeprijzing	22
2.5.6 Conclusies	23
3 CASESTUDIES	25
3.1 Inleiding	25
3.2 Selectie casestudies	25
3.3 Opzet casestudies	26
4 PRIKKEL TOT EFFICIËNTER PRODUCEREN IN DE PUBLIEKE SECTOR	27



4.1	Inleiding	27
	4.1.1 Het probleem	27
	4.1.2 Mogelijke oplossingen	27
4.2	Grondslagen	28
4.3	Mogelijke opbrengsten	29
	4.3.1 Benchmarking	29
	4.3.2 Toezichthouder	31
	4.3.3 Overige mogelijkheden	32
4.4	Effectiviteit	32
4.5	Efficiëntie	32
4.6	Bij-effecten en inpasbaarheid	33
4.7	Conclusies en discussie	33
5	WEGNEMEN VAN PERVERSE PRIKKELS IN DE WATER(VERVUILING)BEPRIJZING VOOR BEDRIJVEN	34
5.1	Inleiding	34
	5.1.1 Het probleem	34
	5.1.2 Mogelijke oplossingen	34
5.2	Grondslagen	35
5.3	Mogelijke opbrengsten/besparingen	35
5.4	Effectiviteit	39
5.5	Efficiëntie	40
5.6	Bij-effecten en inpasbaarheid	40
5.7	Conclusies en discussie	41
6	PRIKKELS VOOR WATERBERGING	42
6.1	Inleiding	42
	6.1.1 Het probleem	42
	6.1.2 Mogelijke oplossingen	43
6.2	Grondslag	43
6.3	Mogelijke opbrengsten	44
6.4	Effectiviteit	46
6.5	Efficiëntie	47
6.6	Bij-effecten en inpasbaarheid	48
6.7	Conclusies en discussie	48
7	HET VULLEN VAN FONDSSEN VOOR ECOLOGISCHE WATERDIENSTEN (WAARONDER HEFFING RECREATIEVAART)	49
7.1	Inleiding	49
	7.1.1 Het probleem	49
	7.1.2 Mogelijke oplossingen	50
7.2	Heffing op waterrecreatie	50
	7.2.1 Grondslag	51
	7.2.2 Mogelijke opbrengsten	51
	7.2.3 Efficiëntie	52
	7.2.4 Effectiviteit	53
	7.2.5 Bij-effecten en inpasbaarheid	53
	7.2.6 Conclusies en discussie	54
7.3	Landschapsfondsen	54
	7.3.1 Grondslag	54
	7.3.2 Mogelijke opbrengsten	55
	7.3.3 Efficiëntie	56



7.3.4	Effectiviteit	56
7.3.5	Bij-effecten en inpasbaarheid	57
7.3.6	Conclusies en discussie	57
7.4	Koppelen van subsidies aan ecologisch (water) beheer door de agrarische sector via collectieve contracten	57
7.4.1	Het probleem	57
7.4.2	Mogelijke oplossingen	58
7.4.3	Grondslag	58
7.4.4	Mogelijke opbrengsten/omvang	58
7.4.5	Effectiviteit	58
7.4.6	Efficiëntie	59
7.4.7	Bij-effecten en inpasbaarheid	59
7.4.8	Conclusies en discussie	59
BRONNEN:		60
BIJLAGE 1: ACHTERGRONDEN BIJ RAMINGEN		64
	Inleiding	64
	Drinkwater	64
	Riolering	65
	Waterzuivering regionaal	66
	Waterkwantiteitsbeheer	68
	Recreatie	72
BIJLAGE 2: KOSTENTERUGWINNING WATERDIENSTEN		73
BIJLAGE 3: TARIEVEN WATERKWANTITEITSHEFFINGEN 2008		74



AFKORTINGEN

Afkorting	Betekenis
CZV	Chemisch Zuurstof Verbruik, een maat voor organisch afbreekbare vervuiling, uitgedrukt in de hoeveelheid zuurstof (in b.v. kg) die benodigd is voor oxidatie
Fte	“full time equivalent” (ofwel een voltijd baan, 5 dagen per week)
GBA	Gemeentelijke Basis Administratie
IBA	Individuele Behandeling Afvalwater, betreft afvalwaterzuiveringsystemen voor verspreide bebouwing die niet is aangesloten op het rioolstelsel
i.e.	Inwoners equivalent (de gemiddelde verontreiniging via het afvalwater door één persoon per etmaal)
KRW	Kader Richtlijn Water
MKB	Midden en Klein Bedrijf
MNP	Milieu en Natuur Planbureau, in 2008 opgegaan in het Planbureau voor de Leefomgeving.
MONNIE	Het Milieukosten model, ontwikkeld door het RIVM (MNP, Plan Bureau voor de Leefbaarheid)
MVO	Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen
Natura 2000	Een samenhangend netwerk van beschermde natuurgebieden. Voor Nederland gaat het in totaal om 162 gebieden.
OESO	Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling
OV	Openbaar Vervoer
OZB-waarde	Onroerend Zaak Belasting waarde, deze vormt o.a. in de huidige wetgeving de grondslag voor de bepaling van de jaarlijkse OZB voor huiseigenaren, de omslag waterschapsbelasting voor eigenaren en het huurwaardeforfait.
RIONED	Organisatie van Nederlandse Riool bedrijven
RIVM	Rijks Instituut voor Volksgezondheid en Milieuhygiëne
RWS	Rijkswaterstaat
rwzi	Rioolwaterzuiveringsinstallatie
UvW	Unie van Waterschappen
v.e.	Vervuilingseenheid (vertegenwoordigt een jaarlijks gebruik van 54,8 kg zuurstof)
VEWIN	Vereniging van waterbedrijven in Nederland
WB21	Commissie Waterbeheer 21e eeuw
Wet WOZ	Wet Waardering Onroerende Zaken (ingevoerd 1995)
WHO	World Health Organisation
WVO	Wet Verontreiniging Oppervlaktewateren



WATER JARGON

Uitdrukking	Uitleg
Afvalwatercoëfficiënt	De afvalwatercoëfficiënt geeft de forfaitaire verhouding weer tussen het waterverbruik van een bedrijf en de geloosde vervuilingseenheden
Artikel 5 rapportage	Een door lidstaten van de EU op te stellen rapportage in het kader van artikel 5 van de Kader Richtlijn Water. Het gaat hierbij ondermeer om de kosten en opbrengsten van waterdiensten en de kostendekkendheid.
Beheersgebied	Het gebied dat door een waterschap wordt beheerd
Debiet	De hoeveelheid water of vervuiling die per tijdeenheid wordt geloosd
Inwoner equivalent (i.e.)	Het betreft hier de jaarlijks door een persoon geproduceerde hoeveelheid vervuild afvalwater. Dit komt ongeveer neer op een hoeveelheid van 50 kg CZV
Nutriënten	Meststoffen zoals fosfaten en stikstofverbindingen
Omslag(heffing)	Heffing voor burgers en bedrijven voor de bekostiging van het waterkwantiteitsbeheer. Hierbij worden onderscheiden: omslag ingezetenen; omslag bebouwd; omslag onbebouwd. De omslag wordt per 1-1-2009 vervangen door de watersysteemheffing als onderdeel van de waterschapsbelasting
Rioolrecht	Heffing door gemeenten voor de aansluiting op en het gebruik van het riool
Verontreinigingsheffing	Na 1-1-2009 wordt deze heffing in rekening gebracht bij bedrijven die niet via het riool lozen.
Vervuilingseenheid	Dit is de gestandaardiseerde hoeveelheid vervuiling (de gemiddelde verontreiniging via het afvalwater door één persoon per jaar). In Nederland wordt een norm gehanteerd van 54,8 kilogram zuurstofverbruik per jaar.
Vervuilingvracht	Dit is de per tijdeenheid geloosde hoeveelheid vervuiling (b.v. in kg per jaar).
Waterdienst	Een dienst die geleverd wordt aan consumenten en bedrijven met betrekking tot water. In het kader van de artikel 5 rapportage worden onder waterdiensten verstaan: waterlevering, riolering, zuiveringen kwantitatief watersysteembeheer. In bredere zin kan men ook waterrecreatie (zwemmen, pleziervaart, strand, waterkant, vissen) als waterdienst opvatten, en bijvoorbeeld commerciële (binnen)visserij. In meest ruime zin kan ook het bevaarbaar houden van waterwegen tot de waterdiensten worden gerekend, en de kustbescherming. Deze vallen echter buiten het kader van de artikel 5 rapportage.
Waterschap	Bestuurslaag verantwoordelijk voor waterbeheer in een geografisch gebied
Waterschapsbelasting	Door waterschappen te heffen belastingen, uiteenvallend in een watersysteemheffing, een zuiveringsheffing en een verontreinigingsheffing.
Watersysteemheffing	Per 1/1/2009 komt deze heffing in de plaats van de "omslag". Tevens ligt het in de bedoeling om ook het kwalitatief watersysteembeheer uit deze heffing te bekostigen.
WVO heffing Zuiveringsheffing	Heffing op basis van de Wet Verontreiniging Oppervlaktewater. Per 1-1-2009 betalen huishoudens en bedrijven deze heffing voor het zuiveren van afvalwater.



1 INLEIDING

1.1 Achtergronden

Waterprijsbeleid wordt in de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) genoemd als één van de mogelijke maatregelen om de waterkwaliteit te verbeteren. Het idee hierbij is dat door het geven van de juiste (prijs)prikkels duurzaam gebruik van water kan worden gestimuleerd en belastende activiteiten kunnen worden beïnvloed, onder meer door middel van het “vervuiler/gebruiker betaalt” principe.

In de artikel 5 rapportage (Ministerie V&W, 2005) heeft Nederland een globaal overzicht gegeven van het Nederlandse waterprijsbeleid. Daarin is ondermeer becijferd dat in 2000 rond € 5 miljard is uitgegeven aan de waterdiensten waterlevering, riolering, waterkwaliteits- en waterkwantiteitsbeheer. Van de waterdiensten wordt ruim 80% verzorgd door publieke ondernemingen/diensten (waterbedrijf, gemeenten, waterschappen).

In de artikel 5 rapportage wordt gesteld dat het huidige waterprijsbeleid voldoende prikkels bevat en dat er derhalve geen aanleiding is om het waterprijsbeleid te herzien.

Vanuit het oogpunt van kostendekking van de publiek geleverde waterdiensten, die vrijwel 100% bedraagt, is deze conclusie gerechtvaardigd. Ook zijn prikkels ingebouwd om zuiniger en minder vervuילend met water om te gaan.

Dat betekent echter niet dat er geen mogelijkheden zijn om het huidige beleid effectiever, efficiënter of rechtvaardiger te maken. Bijvoorbeeld door de inzet van andere of aanpassingen van bestaande instrumenten.

1.2 Doel

Het doel van dit visiedocument is het stimuleren van discussie over het huidig en toekomstig waterprijsbeleid. Wat kan er beter en hoe zou dit beter kunnen? Dit op basis van een reflectie op het huidige beleid en een beschrijving aan de hand van voorbeelden waarin mogelijke alternatieven worden uitgewerkt.

1.3 Leeswijzer

Het huidige waterprijsbeleid komt aan de orde in hoofdstuk 2. Begonnen wordt met een overzicht van de kosten en opbrengsten van de verschillende waterdiensten. Vervolgens wordt de werking van economische instrumenten op hoofdlijnen geïllustreerd en wordt ingegaan op de toepassing van economische instrumenten in het water(prijs)beleid. Het hoofdstuk wordt afgesloten met een evaluatie van het huidige waterprijsbeleid in Nederland.

De hoofdstukken 3 tot en met 7 behandelen verschillende casestudies die zijn uitgevoerd in het kader van dit onderzoek. De casestudies zijn gedachte-experimenten. Er wordt een beschrijving gegeven van een “probleem” in relatie tot het waterbeheer/beprijzing, en er wordt vrij nagedacht over de vormen waarin dit probleem kan worden opgelost met behulp van de kennis die is opgedaan met (milieu) economie en de toepassing van economische instrumenten. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de opbouw van de casestudies en de aspecten die worden behandeld.

De casestudies geven een aanzet tot verdere analyse van de te onderzoeken financiële instrumenten in de specifieke situaties.



In de hoofdstukken 4 tot en met 7 worden de casestudies verder uitgewerkt. Bij de keuze van de casestudies is rekening gehouden met de verschillende waterdiensten: waterkwaliteit, waterkwantiteit en ecologie.

De eerste casestudie onderzoekt welke prikkels er mogelijk zijn om in de publieke sector (die een grote inbreng heeft bij de levering van waterdiensten, ruim € 4 mld in 2008) efficiënter te produceren.

In de wijze waarop waterdiensten geprijsd worden voor MKB bedrijven, kunnen extra prikkels worden ingebouwd die tot kostenbesparing en milieuverbetering kunnen leiden. De tweede casestudie geeft een voorbeeld hoe dat in de praktijk kan uitwerken.

In de derde casestudie wordt een idee uitgewerkt om een financiële prikkel te geven om minder verhard oppervlak te stimuleren door de omslagheffingen "bebouwd" (voor eigenaren) naar verhard en onverhard oppervlak te differentiëren.

De laatste casestudie gaat over het creëren van fondsen voor ecologische waterdiensten en besteding daarvan. Hierbij worden de mogelijkheden verkend voor het financieren van de vermindering van de nutriëntenbelasting en het ecologisch beheer van het oppervlakte water en tegelijkertijd landeigenaren collectief te betrekken bij het ecologische beheer van wateroevers. Het gaat om drie elkaar aanvullende casestudies: in de eerste case worden de mogelijkheden nagegaan voor het financieren van ecologisch waterbeheer middels heffingen op de recreatievaart. De tweede case gaat in op de mogelijkheden om via fondsen ecologische beheer te financieren. De laatste case gaat in op de mogelijkheid om met collectieve beheerscontracten landeigenaren bij het ecologische beheer te betrekken.



2 HUIDIG WATERPRIJSBELEID

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt het huidige waterprijsbeleid besproken. Allereerst wordt ingegaan op de kosten en opbrengsten van de verschillende waterdiensten. Daarbij wordt het vertrekpunt gevormd door de reeds gerapporteerde kosten en opbrengsten van de waterdiensten in 2000 (zie Min V&W, 2005). Er wordt nagegaan hoe deze kosten en opbrengsten zich hebben ontwikkeld (2005) en naar verwachting zullen ontwikkelen (2008, 2012). Dit maakt het mogelijk om na te gaan hoe de kosten van de verschillende waterdiensten zich ontwikkelen en geeft verder aan in hoeverre er sprake is van een kostendekkende dienstverlening.

Vervolgens wordt kort ingegaan op de werking van economische instrumenten en de toepassing daarvan in het waterbeleid.

Het hoofdstuk wordt afgesloten met een evaluatie van het huidige waterprijsbeleid.

2.2 Kosten en financiering van het huidige waterbeleid

In deze paragraaf wordt een beknopt overzicht gegeven van de kosten die gemoeid zijn met het waterbeleid en de beschikbare financiering. Hierbij wordt een overzicht gegeven voor maximaal 3 “zichtjaren”: 2005, 2008 en 2012. Dit is vooral gedaan om zicht te krijgen op de kostenontwikkelingen in de verschillende onderdelen van het waterbeleid. De volgende waterdiensten worden onderscheiden (gebaseerd op de RIZA (“artikel 5”) rapportage “Kostenterugwinning van waterdiensten in Nederland” (Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2005)).

- Productie en levering van drinkwater;
- Inzameling en afvoer van hemel- en regenwater (riolering);
- Zuiveren van afvalwater;
- Grondwaterbeheer;
- Regionaal Watersysteem beheer (waterkering, waterkwantiteit, ecologisch watersysteembeheer, wegen, etc.);

Daarnaast wordt ook aandacht besteed aan¹:

- Recreatievaart;
- Ander recreatief gebruik van water door huishoudens zoals zwemmen, oeverrecreatie vissen.

Dit is niet zozeer gedaan vanwege de omvang (in financiële zin) van deze diensten, maar vooral om tot uitdrukking te brengen dat deze diensten zullen profiteren van een verbetering van de (ecologische) waterkwaliteit.

Verder kan binnen het kwantitatief watersysteembeheer een aparte waterdienst “ecologisch watersysteembeheer” worden gespecificeerd.

In tabel 2.1 is een overzicht gegeven van de kosten en opbrengsten voor de producenten van de verschillende waterdiensten. In de gevallen waarin daadwerkelijk een waterdienst wordt geleverd aan huishoudens, (semi) overheid of bedrijven, worden (meestal) kosten in rekening gebracht door de leveranciers van de waterdiensten (b.v. gemeenten, waterbedrijf of waterschap). Sommige diensten worden (min of meer) individueel geleverd (zoals aansluiting op het waternet, riolering en waterzuivering), en is er sprake van een bestemmingsheffing.

In het geval van de omslagheffing is er een wat zwakkere relatie tussen geleverde dienst en het individuele gebruik van die dienst (een dijk beschermd allen die er achter zijn gelegen in gelijke mate). Wel is het zo dat zij die het meest van de publieke diensten profiteren (grotere percelen,

¹ het gaat hier niet om waterdiensten in het kader van de Nederlandse artikel 5 rapportage.



duurder onroerend goed), ook meer betalen doordat de omslag heffing is gerelateerd aan het oppervlak van onbebouwde percelen en de waarde van onroerend goed. In sommige gevallen wordt de waterdienst door de afnemer zelf geproduceerd (b.v. grondwateronttrekking voor frisdrank productie, beregening, industriële koeling). In dat geval worden de opbrengsten van de dienst gelijk gesteld aan de kosten (analoog aan de artikel 5 rapportage)².

Per cluster van waterdiensten kan het volgende worden opgemerkt (zie bijlage 1 voor meer details).

2.2.1 Drinkwater

In de productie van **drinkwater** door openbare waterbedrijven gaat jaarlijks ca. € 1,5 miljard om. De meest recente cijfers van het CBS betreffen 2005 en laten zien dat de opbrengsten van deze openbare waterdienst, de kosten met ruim € 100 mln overtreffen. Deze winst wordt deels toegevoegd aan de reserves van de waterbedrijven en deels uitgekeerd als dividend (aan de aandeelhoudende gemeenten).

Voor "eigen" waterproductie door industrie en landbouw zijn geen nieuwe gegevens gevonden. De schattingen voor 2008 en 2012 zijn vooral gebaseerd op de tariefontwikkeling (t/m 2008) en de extra kosten die voor het zuiveren van het ingenomen/opgepompte water nodig zijn. Deze lopen volgens een onderzoek van KIWA op van € 44 mln in 2005 tot minimaal € 159 - € 279 mln (VEWIN, 2008, p. 8)). In de schatting is verondersteld dat deze kosten in 2012 zullen optreden. Omdat door overheidsingrijpen, de winsten, Dividend uitkeringen en eigen vermogen van de waterbedrijven gelimiteerd zullen worden (zie Waterforum, 2008), is hiermee rekening gehouden voor de ramingen van 2008 en 2012.

Opgemerkt moet worden dat de genoemde bedragen exclusief 6% BTW zijn.

2.2.2 Riolering

Voor **riolering** is het niet eenvoudig om een precies beeld te krijgen van de werkelijke kosten en de wijze van financiering. Allereerst is het zo dat de wijze waarop de gemeenten begroten en voor kostendekking zorgen van geval tot geval flink kan verschillen. Sommige gemeenten hebben lage rioleringskosten, andere hoge. Nieuwe rioleringsprojecten (nieuwbouwwijken) worden in het algemeen gefinancierd uit de "grondopbrengsten", maar renovaties en bijvoorbeeld de bouw van bergingsbassins moeten worden gefinancierd uit heffingen (of algemene middelen).

Het CBS publiceert gegevens over de kosten van riolering (als onderdeel van de gemeenten financiën, zowel realisaties (t/m 2006) als begrotingen (t/m 2008)). Daarnaast kan via dezelfde statistiek inzicht worden gekregen in de opbrengsten van de gemeentelijke rioolrechten. Deze cijfers wijken echter flink af van een andere CBS statistiek: "Kosten en Financiering van het Milieubeheer, water/gemeenten" (laatst beschikbare cijfers: 2005). Deze statistiek wordt gebruikt in MONNIE (het milieukostenmodel waarmee voor het Planbureau voor de Leefomgeving (voorheen MNP) jaarlijks de milieukosten in Nederland worden bepaald). Het gaat om een verschil van jaarlijks meer dan € 300 mln (een substantieel bedrag, betrokken op jaarlijkse kosten van ruim een € 1 mld).

De cijfers van Rioned en Water in beeld voor 2005 wijken licht af (minder dan 2,5%) van de CBS cijfers, die in de tabel zijn opgenomen. Voor 2008 heeft het CBS op basis van gemeente

² Hierbij wordt ervan uitgegaan dat de prijs van deze "eigen kosten" tot uitdrukking komt in de kosten, en dat deze een redelijke afspiegeling zijn van de maatschappelijke kosten. Dit hoeft natuurlijk niet altijd zo te zijn. Als een bedrijf water "gratis" uit de omgeving betreft, zou daarvan eigenlijk de schaduwprijs in rekening moeten worden gebracht. Dit geldt voor oppervlaktewater, voor grondwater kan worden aangenomen dat de grondwaterheffing voldoende compensatiebetaling biedt voor de mogelijke verdrogingschade. Met andere woorden, door de grondwaterheffing worden de externe milieukosten geïnternaliseerd.



begrotingen een raming van de uitgaven en opbrengsten voor riolering. De kosten en opbrengsten voor riolering in 2012 zijn geraamd door TME, op basis van gegevens van RIONED.

2.2.3 Waterzuivering

Voor **waterkwaliteit** en meer in het bijzonder **waterzuivering** is het niet gemakkelijk om een precies beeld te geven van uitgaven en opbrengsten. Wel is het mogelijk om op basis van CBS gegevens in combinatie met andere bronnen een goede schatting te maken.

De activiteiten van waterschappen met zuiveringstaken omvatten zowel het transporteren en zuiveren van afvalwater (uit het riool), maar ook worden er uitgaven gemaakt voor kwalitatief beheer van de regionale watersystemen (passief waterkwaliteitbeheer). Een deel moet dus worden toegerekend aan de waterdienst 'kwalitatief watersysteembeheer' en niet aan zuivering. In de artikel 5 rapportage is uitgegaan van 14%. Dit wijkt iets af van de uit CBS blijkende cijfers (13%)³. Uit de cijfers van het CBS kan wel worden opgemaakt, dat het aandeel van de kosten van de waterdienst 'kwalitatief watersysteembeheer' toe nemen (18% in 2005). Dit is meegenomen in de ramingen voor 2008 en 2012.

Voor 2008 en 2012 zijn de kostenramingen gebaseerd op een analyse van ongeveer de helft van de meerjarenramingen van de waterschappen, in relatie tot de CBS cijfers voor 2005.

Uit de gepresenteerde cijfers blijkt dat de kosten voor waterzuivering nauwelijks stijgen, of zelfs stabiliseren.

De ramingen voor 2008 en 2012 voor de "eigen" waterzuivering van landbouw, huishoudens (IBA) en bedrijven is gebaseerd op ramingen met MONNIE. Voor 2005 is gerekend met CBS cijfers voor landbouw en bedrijven en MONNIE cijfers voor huishoudens. De ramingen voor de landbouw omvatten voor ca. 50% kosten van maatregelen van teeltvrije zones. Kosten voor vermessing (ook van belang voor de (ecologische) waterkwaliteit) zijn niet opgenomen in deze ramingen, noch de kosten van ecologisch oever beheer.

2.2.4 Waterkwantiteit

Voor **waterkwantiteit** worden de kosten en opbrengsten (van de ingezetenen en omslagheffing) verdeeld over de drie traditionele taken van waterschappen: watersysteembeheer, waterkering; watersysteembeheer, kwantitatief en watersysteembeheer en "eigen diensten"⁴. Daarnaast is in de tabel een schatting gemaakt van de uitgaven aan "watersysteembeheer, kwalitatief/ecologisch". Deze laatste post is een afsplitsing van de raming voor waterkwaliteitstaken, waterschappen (zie paragraaf 2.2.3).

In de geraadpleegde bronnen wordt voor de kosten van waterkwantiteitsbeheer voor 2005 (en later) geen onderscheid gemaakt tussen waterkwantiteit en overige taken. Voor de taak waterkeren en waterkwantiteit (inclusief "eigen diensten") geeft "Water in Beeld" (op basis van cijfers van de UvW) een raming voor de kostenontwikkeling t/m 2011. Voor 2005 geeft het CBS een raming van de totale kosten voor waterkwantiteitsbeheer (o.b.v. waterschapsbegrotingen en realisaties), deze komt echter aanzienlijk lager uit dan de raming gegeven in water in beeld (€ 750 mln, tegen € 190 mln + € 728 mln). Voor de opbrengstenkant zijn begrotingsramingen en realisaties van waterschappen beschikbaar (door CBS gepubliceerd) voor 2005 en 2008, uitgesplitst naar waterkeren, waterkwantiteit en "eigen diensten".

De in de tabel gepresenteerde cijfers zijn voornamelijk gebaseerd op CBS cijfers. Voor 2012 is een schatting gemaakt op basis van een beperkt aantal waterschapsbegrotingen, waaruit blijkt dat de kosten en opbrengsten voor waterkwantiteitsbeheer met ca. 20% stijgen tussen 2008 en 2012.

³ Het CBS spreekt in de statistiek "Milieukosten en -investeringen van waterschappen" van "Beheren van het oppervlaktewater" en "Beheren van lozingen". Daarnaast is de post "Ontwikkelen van plannen" meegeteld bij passief beheer (veel van deze kosten worden gemaakt met het oog op de KRW).

⁴ voornamelijk onderhoud van wegen en vaarwegen.



2.2.5 Recreatief watergebruik

Ook het recreatief watergebruik kan worden opgevat als een waterdienst⁵. In Nederland zijn ca. 1,5 miljoen “watersporters” (SRN, 2005). Waterrecreatie staat in de top 10 van vrije tijdsbesteding van de Nederlanders (CVTO, 2005). Er zijn ca. 500.000 recreatievaartuigen in Nederland (HISWA), waarvan ca. 285.000 langer zijn dan 6 meter (Stichting Nederland Maritiem Land). De totale omzet in de recreatievaart wordt geschat op een kleine € 4 miljard per jaar.

Naast recreatievaart profiteren ook hengelaars en zwemmers van een goede kwaliteit van het oppervlaktewater. “Sportvisserij Nederland” heeft bijvoorbeeld 600.000 leden, die jaarlijks ca. € 10 betalen aan de vispas.

Voor de zwemmers zijn 725 baden beschikbaar, waaronder ca. 30 strand- en natuurbaden (CBS, 2008e). In 2006 bezochten 85 miljoen mensen een zwembad.

De in tabel 2.1 opgenomen cijfers zijn slechts een minieme weergave van het werkelijke financiële belang van de waterrecreatie. Voor waterrecreatieactiviteiten anders dan sportvisserij, zijn weinig financieel statistische gegevens beschikbaar. Daarnaast is het lastig om in te schatten welke kosten/opbrengsten direct aan de waterdienst recreatie zijn toe te schrijven.

⁵ In het Nederlands beleid en de artikel 5 rapportage (Min V&W, 2005) is gekozen voor de volgende definitie van waterdiensten: waterlevering, transport van afvalwater, zuivering van afvalwater en waterkwaliteit en regionaal kwantitatief watersysteembeheer. Recreatie valt buiten deze beleidsdefinitie. Recreatie wordt hier toch behandeld, wegens de economische waarde van schoon water voor deze sector.

2.2.6 Totaal overzicht kosten en opbrengsten van verschillende waterdiensten

In de onderstaande tabel zijn de kosten en opbrengsten van de verschillende hiervoor besproken waterdiensten samengevat. De tabel geeft een overzicht van kosten en opbrengsten voor 2000 (uit de artikel 5 rapportage (Ministerie V&W, 2005)), 2005, 2008 en 2012.

Tabel 2.1. Kosten en opbrengsten voor verschillende waterdiensten, 2000 – 2005 – 2008 – 2012, in € miljoen, in lopende prijzen

Waterdienst:	2000	2005		2008		2012		
	kosten	Opbrengsten	kosten	Opbrengsten	kosten	Opbrengsten	kosten	Opbrengsten
Drinkwater productie, waterbedrijven	1.500	1.500	1.423	1.540	1.387	1.530	1.560	1.660
Water productie, overige bedrijven, koelwater	75	75	75	75	75	75	75	75
Water productie, overige bedrijven, proceswater	230	230	230	230	230	230	230	230
(drink)water productie, overige bedrijven, beregenen	35	35	52	52	52	52	52	52
Totaal water productie	1.840	1.840	1.780	1.897	1.743	1.887	1.917	2.017
Totaal riolering	921	764	1.056	1.017	1.191	1.222	1.471	1.502
waterkwaliteitstaken, waterschappen	1.160	970	1.147	1.222	1.200	1.234	1.380	1.428
waterzuivering, zuivering sec	1.006	986	941	1.002	984	1.012	1.104	1.142
waterzuivering eigen beheer, industrie	360	360	337	337	324	324	294	294
waterzuivering eigen beheer, landbouw	22	22	56	56	61	61	65	65
waterzuivering eigen beheer, huishoudens	33	33	53	53	64	64	68	68
Totaal waterzuivering	1.421	1.401	1.386	1.448	1.433	1.461	1.531	1.569
Totaal grondwaterbeheer	14	13	16	16	16	16	16	16
Watersysteembeheer, kwalitatief/ecologie	162	159	206	220	216	222	276	286
Watersysteembeheer, kwantitatief, Waterkering	106	99	130	133	130	133	156	160
Watersysteembeheer, kwantitatief, Waterkwantiteit	413	413	568	583	621	636	745	763
Watersysteembeheer, kwantitatief, eigen diensten	37	37	53	54	52	53	62	64
Totaal waterkwantiteit	718	708	956	990	1.018	1.044	1.238	1.272
Recreatie visserij				3	7	6	10	10
Recreatie overig								
Totaal recreatie				3	7	6	10	10
TOTAAL GENERAAL	4.914	4.726	5.194	5.371	5.407	5.635	6.183	6.386

Bronnen: diverse publicaties van CBS, VEWIN, UvW, V&W, RIONED, etc. (zie bijlage 1). De in rood aangegeven cijfers betreffen schattingen van TME. De cijfers voor 2000 zijn overgenomen uit Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2005, de overige cijfers uit diverse publicaties van CBS, VEWIN, UvW, V&W, RIONED en ramingen met MONNIE (milieukostenmodel van het Planbureau voor de Leefbaarheid). Omdat de cijfers voor 2000 niet zijn aangepast aan de meest recente statistieken zijn de cijfers van 2000 en de overige cijfers niet altijd goed vergelijkbaar. Zie voor details bijlage 1.



Uit deze tabel kan worden afgeleid dat de waterdiensten in 2000 niet volledig kostendekkend waren. Het blijkt echter, dat door sneller stijgende inkomsten bij verschillende waterdiensten, vanaf 2008 bijna in alle gevallen sprake is van (meer dan) volledige kostendekking (zie voor details bijlage 2).

Verder laat de tabel zien dat er een aanzienlijke kostenstijging (ca. 25% gemiddeld) wordt verwacht tussen 2000 en 2012. Deze houdt echter gelijke tred met de inflatie, zodat er per saldo geen sprake is van een reële kostenstijging. Als naar de opbrengsten wordt gekeken, is de verwachte stijging groter: 35%, iets boven de (gerealiseerde en verwachte) inflatie. Dit wordt veroorzaakt door het streven naar volledige kosten dekking.

Hoewel getracht is om een volledig beeld te vormen van de kosten van de waterdiensten, is dat met name op het punt maatregelen gericht op het verbeteren van de ecologische waterkwaliteit niet makkelijk. Dergelijke maatregelen (b.v. ecologisch oeverbeheer) kunnen beschouwd worden als een specifieke waterdienst (nu nog ondergebracht onder waterkwantiteit).

Deels zullen deze maatregelen worden getroffen door de waterschappen en de kosten daarvan zijn als zodanig ook geschat in tabel 2.1, onder "waterkwantiteit" (maar gefinancierd uit de zuiveringsheffing). In hoeverre dit deel b.v. in de toekomst uit de omslagheffing zal worden gefinancierd is nog onduidelijk. Daarnaast mag verwacht worden dat ook de landbouwsector maatregelen treft (beperking mestafspoeling, ecologisch beheer van waterflanken). In hoeverre het ingezette mestbeleid effectief dienstbaar zal zijn aan ecologisch waterbeheer is nog onduidelijk, zodat het nu lastig is om in te schatten of er op termijn extra kosten voor de landbouwsector zullen zijn.

In de nabije toekomst worden in ieder geval de waterschapsheffingen geherstructureerd. De omslag heffing en verontreinigingsheffing worden vervangen door:

- een nieuwe omslagheffing (waarbij vooral de kosten anders, transparanter zullen worden verdeeld over de verschillende taken en actoren);
- een heffing voor lozingen op het riool (deze wordt vanaf 2009 de zuiveringsheffing genoemd);
- een heffing voor lozing op het oppervlaktewater (tot en met 2008 ondergebracht in de zuiveringsheffing, vanaf 2009 apart in rekening te brengen voor lozingen op het oppervlaktewater).

Het lijkt er hierbij op dat de kosten van "Watersysteembeheer, kwalitatief" in de toekomst in de omslag zullen worden verwerkt in plaats van in de verontreinigingsheffing. Daarmee wordt de wijze van bekostiging van het watersysteembeheer inzichtelijker. Nu zijn de kosten en dekking van het kwalitatief (ecologisch) watersysteembeheer niet expliciet terug te vinden in waterschapsbegrotingen, waardoor het moeilijk is om een oordeel te vormen over de omvang en effectiviteit van deze uitgaven.

In de diverse geraadpleegde meerjarenramingen van waterschappen is nog weinig terug te vinden van effecten (b.v. verbeterde transparantie) van de nieuwe heffingstructuur⁶. Zo is het nog nauwelijks mogelijk om een juist beeld te vormen van de kosten van de activiteiten voor kwalitatief (ecologisch) waterbeheer en de specifieke financiering daarvan. Verwacht mag worden dat, met de toenemende aandacht voor de invoering van de KRW, dit in de komende jaren duidelijker tot uitdrukking zal komen in de waterschapsbegrotingen.

⁶ Op zich is dat niet verwonderlijk, omdat op het moment van het opstellen van de meerjaren ramingen (eind 2007), nog geen besluiten waren genomen over toerekening van kosten (in de heffingen).



2.3 Economische instrumenten en toepassing in het waterbeleid

2.3.1 Inleiding

De algemene gedachte achter het gebruik van economische instrumenten is om consumenten, producenten en overheden een prikkel te geven op zodanige wijze te produceren, dat deze optimaal is voor de maatschappelijke ontwikkeling.

Daarmee kan worden bereikt, dat waterdiensten op efficiënte wijze wordt geleverd. Ook wordt bij juiste toepassing van economische instrumenten uitdrukking gegeven aan het principe “de vervuiler betaalt”⁷.

Meer specifiek toegepast op de verschillende waterdiensten zou het optimaal gebruik van economische instrumenten het volgende kunnen inhouden:

- Consumptie drinkwater: beprijzing 100% afhankelijk van verbruik, ten einde waterbesparing optimaal te stimuleren;
- Riolering: kosten van het gebruik koppelen aan geloosde stoffen en hoeveelheid afvalwater;
- Waterzuivering: kosten koppelen aan geloosde hoeveelheid vervuiling en debiet (hoe geconcentreerder hoe beter!).

In deze paragraaf wordt ingegaan op de belangrijkste kenmerken van economische instrumenten, te weten “bekostiging”, “economische regulering” en “grondslag”.

2.3.2 Bestemmingsheffingen voor bekostiging van waterdiensten

Het beprijzen van milieugerelateerde goederen, diensten en afvalstromen kan tot doel hebben om de kosten die nodig zijn voor milieudiensten te financieren. In een dergelijke situatie wordt gesproken van een bestemmingsheffing. Duidelijke voorbeelden van bestemmingsheffingen zijn rioolrechten en de zuiveringsheffing. Ook de waterschapsomslag kan als bestemmingsheffing worden beschouwd, hoewel het in dit geval beter is om te spreken van een geormerkte heffing (of een specifieke milieuheffing). Immers, bij de waterschapsomslag worden geen individuele diensten verleend (zoals levering van drinkwater, afvoer van rioolwater en zuivering van rioolwater). De opbrengsten van de heffing worden echter wel geormerkt uitgegeven (voor waterkering en kwantitatief waterbeheer).

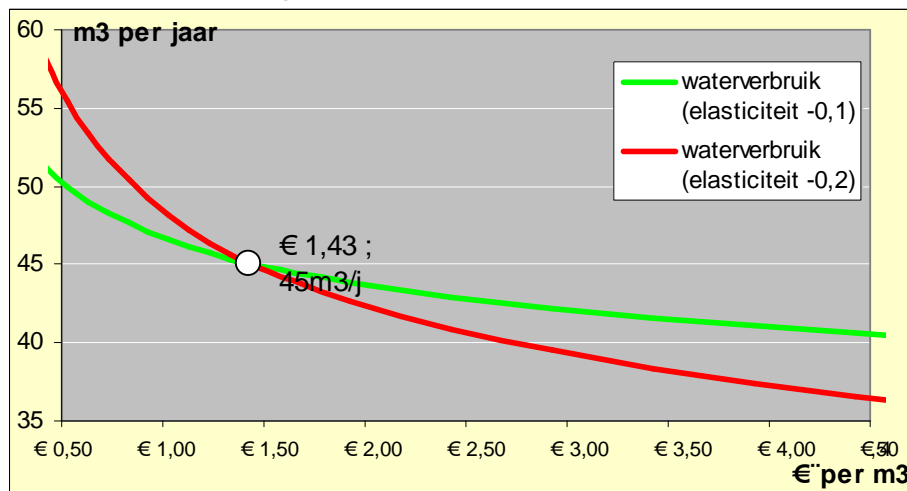
2.3.3 Regulerende heffingen en marktconforme instrumenten

Het beprijzen kan ook dienen om het gedrag zodanig te beïnvloeden dat er minder druk op het milieu ontstaat, doordat een individu of een bedrijf het gedrag aanpast (op economische gronden, geïnitieerd door de financiële prikkel). Er wordt dan gesproken van een regulerende heffing. Een dergelijke beprijzing kan met opzet zijn ingevoerd (zoals de waterbelasting) om het gedrag van consumenten te beïnvloeden, maar het effect van de prijsprikkel kan ook (in principe) onbedoeld optreden bij bijvoorbeeld een bestemmingsheffing of een geormerkte heffing. Wil er sprake zijn van een volume effect (in de zin van efficiënter waterverbruik, minder gebruik riool, minder geloosd) als gevolg van de beprijzing, dan dient de prijsprikkel groot genoeg te zijn (in principe moeten de uitgespaarde kosten voor consumenten opwegen tegen het “ongemak” of kosten van minder waterverbruik of een lagere lozing).

In figuur 2.1 is dit effect van waterbeprijzing weergegeven voor de gemiddelde Nederlander.

⁷ “De vervuiler betaalt” is een politiek uitgangspunt (geïntroduceerd door de OESO), maar de toepassing van het principe past goed binnen het gebruik van economische instrumenten.

Figuur 2.1 Waterverbruik van een gemiddelde Nederlander, als functie van de waterprijs.



In de huidige situatie is de gemiddelde prijs € 1,43 per m³ en het verbruik 45 m³ per persoon per jaar. Bij een relatief hoge prijselasticiteit⁸ (-/-0,2) zal bij prijsverhogingen het gebruik nog flink kunnen dalen (bij een prijs van € 4 daalt het verbruik naar ca. 37 m³). Bij een minder elastische vraag (-/- 0,1) is de vermindering van het verbruik geringer: bij € 4,00 per m³ daalt het verbruik tot ca. 41 m³.

Al met al betekent dit dat de prijs van water een relatief kleine invloed heeft op het verbruik. Ook mag het duidelijk zijn dat een hogere waterprijs weliswaar tot minder waterverbruik leidt, maar niet noodzakelijkerwijs tot minder vervuiling⁹.

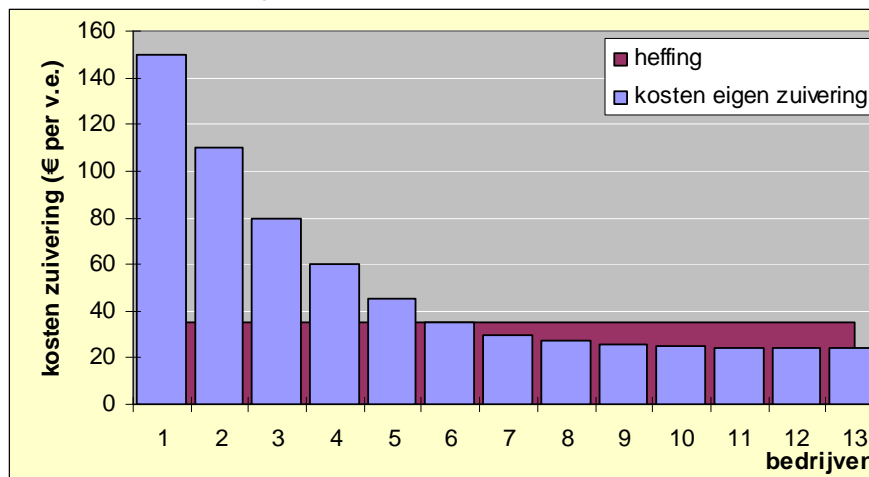
Een voorbeeld dat in de internationale literatuur veel aandacht blijft krijgen is de WVO-heffing voor (grotere) industriële bedrijven in Nederland. De WVO heffing is primair bedoeld om de kosten die gemoeid zijn met afvalwaterzuivering te dekken. Omdat deze kosten (inclusief de kosten van het afvalwater transport) voor veel ondernemingen hoger zijn gebleken dan het zelf zuiveren (industriële afvalwater is vaak homogener, hetgeen tot lagere zuiveringskosten per verwijderde kg CZV, etc. leidt) zijn veel grotere bedrijven ertoe overgegaan om zelf te zuiveren (waardoor de heffingslast aanzienlijk vermindert)¹⁰. Dit kan worden geïllustreerd in de volgende figuur, waarin enerzijds de (collectieve) zuiveringskosten (heffing) zijn weergegeven, anderzijds de kosten van eigen zuivering.

⁸ De prijselasticiteiten voor leidingwater liggen voor Nederland tussen de -0,07 en -0,2 (zie SCP, 1993; Kooreman, 1993; Linderhof, 2001). Dit houdt in dat een verhoging van de (marginale) waterprijs met 1%, leidt tot een daling van het verbruik van tussen de 0,07% tot 0,2%.

⁹ Tenzij verondersteld wordt dat het verminderde waterverbruik ook leidt tot minder vervuiling. Dit lijkt echter grotendeels illusoir, aangezien het toilet nog steeds (maar met minder water) wordt doorgespoeld en dus dezelfde vervuiling als voor waterbesparing geeft.

¹⁰ Bijeffect van dit onbedoelde gedrag van bedrijven was wel dat er sprake was van overgedimensioneerde collectieve waterzuiveringsinstallaties.

Figuur 2.2. Kosten van eigen zuivering (in € per vervuilingseenheid) in vergelijking met de heffingskosten (€ 35 per vervuilingseenheid), voor 13 bedrijven



De figuur laat zien dat het voor de bedrijven 1 tot en met 5 voordeliger is om ongezuiverd te lozen, immers de eigen zuiveringskosten liggen boven het tarief dat het waterschap in rekening brengt. Voor de bedrijven 7 tot en met 13 geldt echter dat ze vanuit het oogpunt van kostenminimalisatie beter zelf kunnen zuiveren.

Naast het gebruik van heffingen en prijzen in het waterbeleid, is het ook mogelijk om als speciale variant op de “regulerende heffing” te werken met “marktcreatie”. Met marktcreatie wordt bedoeld dat er een “kunstmatige markt” wordt gecreëerd, bijvoorbeeld voor vervuiling van het water met nutriënten. Door voor een bepaalde periode vast te stellen hoeveel er in totaal vervuild mag worden door belanghebbenden (het “plafond”), en de rechten ofwel te veilen, ofwel gratis ter beschikking te stellen (niet op basis van vervuiling, maar op basis van bijvoorbeeld productie, waterverbruik, of een andere indicator), en door handel in vervuilingrechten toe te staan, ontstaat er een markt voor vervuilingrechten. De onderneming die meer vervuult dan de initiële rechten, koopt extra rechten bij een andere vervuiler, die rechten over heeft. Of in het geval van veilen: alle vervuilers moeten bieden op de beperkte hoeveelheid vervuilingrechten, waarbij de rechten worden verkocht aan de hoogste bidders (dit kan meteen als nadeel van een dergelijke marktcreatie worden bestempeld, ook andere motieven dan het benodigd zijn van vervuilingrechten kan een reden zijn om rechten aan te schaffen (boven hetgeen nodig is). Hierbij kan worden gedacht aan het tegenwerken van concurrenten (als men weet dat een concurrent slecht bij kas zit, kan het opdrijven van de prijs ertoe leiden dat de concurrent in het geheel geen mogelijkheid heeft om rechten te kopen).

2.3.4 Grondslag

Essentieel voor de goede werking van alle marktgeoriënteerde instrumenten is dat ze een eenduidige belasting grondslag (of in het geval van rechten een berekeningsgrondslag) hebben. Idealiter moet de grondslag ook nauw aansluiten bij de dienst die wordt verleend of bij het gedrag dat men wil beïnvloeden via beprijzing:

- Voor drinkwater geldt bijvoorbeeld dat de kosten voor een huishouden niet slechts afhangen van de waterprijs, maar dat er tevens een groot deel via “vastrecht” wordt geheven. De achterliggende kostenstructuur van waterbedrijven is hiervoor een reden (men betaalt flink voor de kosten van de aansluiting, die onafhankelijk zijn van het gebruik). Wel is het zo dat er voor bedrijven (en huishoudens die veel water verbruiken) vaak een getrappt vastrecht wordt geheven (waarvan de hoogte afhangt van de



aansluitwaarde: de maximaal te leveren hoeveelheid water per uur). Maar ook van een dergelijke vastrecht structuur gaat geen prikkel uit om minder te verbruiken. Als het vastrecht wordt gevariabiliseerd (waardoor het omgeslagen wordt in het verbruikstarief van water), zou er een grotere prijs prikkel aan de consument worden gegeven dan in de huidige situatie;

- Voor riolering geldt voor huishoudens vaak een vast jaarlijks tarief, zonder differentiatie naar gebruikers categorieën. Hiervan gaat dus geen enkele prikkel uit om minder te lozen op het riool, immers hoeveel water men ook loost, het tarief en dus de totale kosten blijven gelijk, meer of minder lozing wordt niet afgestraft of beloond door hoge marginale kosten of besparingen. Voor bedrijven wordt het rioolrecht soms bepaald volgens een vastrecht formule en soms op basis van het verbruik. In de regio Haaglanden, geldt bijvoorbeeld dat ca. de helft van de gemeenten een vastrecht heft, terwijl de andere helft een (gedeeltelijk of geheel) variabel tarief hanteert (KvK Den Haag e.o., 2008).

De keuze van de grondslag voor economische instrumenten is echter essentieel voor de (goede of slechte) werking van een prijszingsinstrument gericht op het geven van prikkels tot een beter gedrag ten aanzien van water.

Voor een goede werking van financiële instrumenten is het noodzakelijk dat de (heffings)grondslag goed administreerbaar is. Het is bijvoorbeeld vrijwel ondoenlijk om per huishouden precies te bepalen welke vervuiling ze jaarlijks door toilet en gootsteen lozen, en dus ondoenlijk om dat te administreren. Wel kan b.v. op basis van de gezinssamenstelling (eenpersoons of meerpersoons, maar ook andere indelingen zijn mogelijk) een heffingsgrondslag worden bepaald. Dat vereist een goede administratie van huishoudens¹¹.

Bij het heffen van rioolrecht kan b.v.. het blote feit dat men een aansluiting heeft de grondslag vormen voor de heffing, of het waterverbruik (waarbij dan vaak met klassen wordt gerekend: b.v. onder de 400 m³ per jaar). Hierbij is al direct te zien dat voor de administratie van een dergelijke heffing soms ook gegevens van b.v. het waterbedrijf nodig zijn.

Voor bedrijven ligt het nog een stuk gecompliceerder. De grondslag kan b.v. worden bepaald door het aantal werknemers (of fte's), door het watergebruik, door de bedrijfsklasse (b.v. een café betaalt xxx per jaar), de op basis van meting geschatte vervuiling, enzovoort.

Het is duidelijk dat voor het gebruik van economische instrumenten voldoende betrouwbare (overheids)administraties moeten bestaan waaruit een (heffing)grondslag kan worden afgeleid. Het voeren van dergelijke administraties kost aanzienlijke hoeveelheden geld. Zo blijkt uit diverse begrotingen van waterschappen, dat de kosten van inning, en invordering en kwijtschelding zo'n 10% van de totale heffingopbrengst bij de zuiveringsheffing bedragen. Bij meer geavanceerde heffingsgrondslagen (waarbij meting benodigd is) kunnen de administratieve kosten verder oplopen zonder dat precies is aan te geven in welke mate¹².

2.4 Intermezzo: waterketentarieven, waterspoor en variabilisatie water tarieven

Al sinds 1992 staat het waterketentarief, dat wil zeggen één tarief op basis van gebruik voor drie water(keten)diensten: drinkwater, riolering en waterzuivering, ter discussie. Ongeveer 4 jaar geleden ging het kabinet er van uit, dat rond 2008-2009 een waterketentarief zou kunnen zijn ingevoerd (Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2004). Deze discussie is echter nog niet afgerond.

¹¹ Deze is in principe aanwezig in de GBA, hoewel in grote steden blijkt dat in sommige wijken – door illegale onderhuur – 10% – 30% van de feitelijke bewoners niet staat ingeschreven op het adres (zodat de feitelijke samenstelling van het huishouden afwijkt van de administratieve).

¹² Afhankelijk van bijvoorbeeld de wijze waarop en de frequentie waarmee gemeten/geschat wordt en in hoeverre dat te automatiseren is.



Bij de huidige beprijzing van waterdiensten kan men zich de vraag stellen waarom de verschillende waterdiensten al dan niet gecombineerd in rekening worden gebracht bij consumenten. Ook kan men zich afvragen op welke grondslag met worden gehanteerd voor waterdiensten. Daarbij kan men 2 extreme standpunten innemen ten aanzien van de heffingsgrondslag:

1. Er is sprake van een publiek goed, waarbij het vooral infrastructuurkosten zijn (vaste kosten) die de totale exploitatie kosten bepalen: er is "dus" nauwelijks ruimte voor een variabilisatie en elk huishouden wordt voor een vast bedrag aangeslagen ("vastrecht"). Dat is grotendeels de praktijk in Nederland met betrekking tot huishoudens. De waterrekening bestaat voor een niet onbelangrijk deel uit vastrecht, het rioolrecht is meestal een vast bedrag per huishouden (soms wel met differentiatie naar één- en meerpersoonshuishouden of aansluitwaarde), de zuiveringsheffing van de waterschappen is eveneens een vast bedrag per huishouden (met differentiatie naar één- en meerpersoonshuishoudens);
2. Anderzijds kan men zich ook op het standpunt stellen dat het individu slechts zou moeten betalen voor de diensten die hij/zij afneemt. Dat pleit voor een volledige of in ieder geval verregaande variabilisatie, waarbij de rekening vooral afhangt van het gebruik van een dienst. Dit alles onder het motto: "Bij de bakker betaal ik toch ook alleen voor het brood dat ik zelf eet!" (en niet apart voor de oven, de energie, het arbeidsloon en het deeg).

De argumentatie voor de 1^e zienswijze wordt bijvoorbeeld gevonden in de kostenstructuur van (semi)publieke bedrijven, in het KPMG rapport over "Verbruiksafhankelijke financiering van de waterketen" wordt dit als belangrijk argument voor een flink deel vast recht opgevoerd (KPMG/Sterk, 2005). Maar ook het fiscale karakter van de riool- en waterzuiveringsheffing speelt een rol: er wordt uitgegaan van "aansluitingen" en men betaald als belastingplichtige per aansluiting.

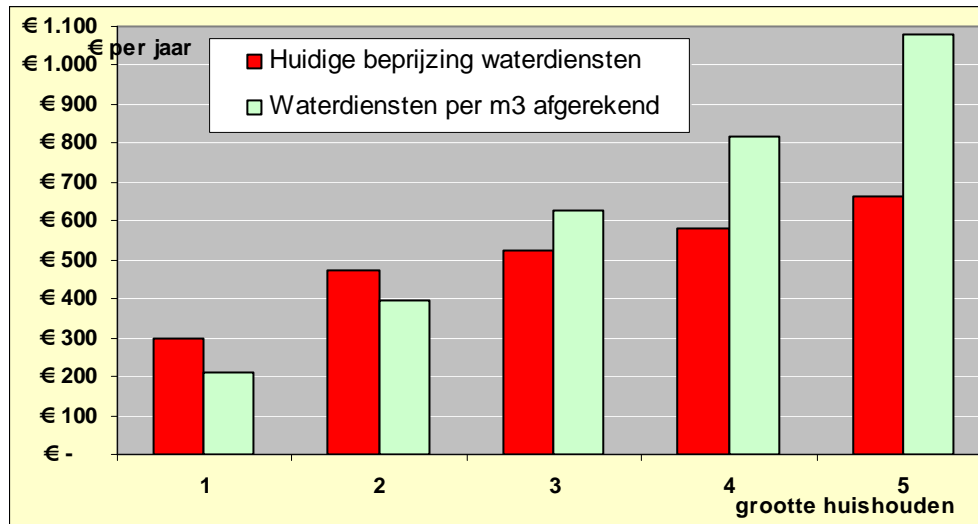
Maar dat de kostenstructuur niet de enige factor is die de prijsstelling bepaalt, wordt duidelijk als gekeken wordt naar tarifiering bij voormalige overheidsbedrijven zoals elektriciteitsdistributie en (in mindere mate) spoorwegen. Een groot deel van de vaste kosten (net, centrales, stations, wagons, arbeid) wordt variabel (per kWh, per kilometer) in rekening gebracht bij de consument. Maar ook in het bedrijfsleven zijn de kapitaalkosten (een belangrijk deel van de vaste kosten) groot zijn, toch wordt per brood of televisie afgerekend.

Het grote verschil is dat in het bedrijfsleven geconcurrereerd moet worden met andere aanbieders van diensten en producten, terwijl dat bij het overgrote deel van de waterdiensten niet het geval is, door het "natuurlijke monopolie", waarbij de prijszetting gebaseerd is op kostencalculaties (en budgetten).

In het Nederlandse prijsbeleid in de watersector (beperkt tot de (semi-)publieke diensten) spelen de factoren die ook door KPMG worden genoemd, een overheersende rol. Dat betekent, dat er relatief grote bedragen "vast" worden afgerekend (per huishouden vaak een vast bedrag voor rioolrecht en zuiveringsheffing), en kleine bedragen variabel (verbruiksafhankelijk deel van de waterlevering). Deze wijze van beprijzing leidt er in het algemeen toe dat grotere huishoudens (3 of meer personen) voordeliger uit zijn dan de kleinere een- en tweepersoons huishoudens. Daarnaast maakt zo'n 7% van alle huishoudens in Nederland gebruik van de kwijtscheldingsregeling voor het rioolrecht, de omslag en zuiveringsheffing.

In de volgende figuur is voor de verschillende huishoudens (qua grootte) naast elkaar gezet, hoeveel ze nu jaarlijks aan waterdiensten (excl. omslag) kwijt zijn. Het betreft drinkwater, rioolrecht en de zuiveringsheffing. Tevens is weergegeven, de situatie die zou ontstaan als de waterdiensten volledig gevariabiliseerd zouden worden.

Figuur 2.3. Gemiddelde kosten per huishouden van waterdiensten (drinkwater, riolering en afvalwaterzuivering), huidige situatie en bij volledige variabelisatie van de bekostiging van de water rekening, in € per huishouden per jaar (kosten situatie 2005)



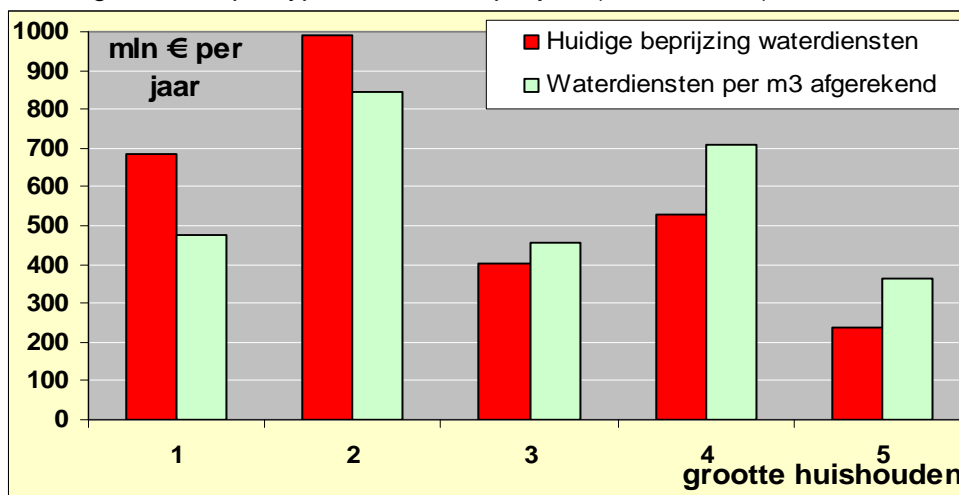
bron: TME raming o.b.v. CBS (bevolking), RIONED (tarieven 2005), TNS NIPO (verbruik)

Figuur 2.3 laat zien dat het huidige systeem van beprijzing van waterdiensten de kosten voor grote huishoudens laag houdt, terwijl kleine huishoudens relatief meer betalen. Bij een volledige variabele waterbeprijzing (dus waterlevering, riolering en waterzuivering per kubieke meter afrekenen¹³) is het omgekeerde het geval. Eenpersoonshuishoudens betalen dan gemiddeld zo'n € 90 minder per jaar, tweepersoons huishoudens € 75. Daartegenover staan forse stijgingen voor de grotere huishoudens (€ 100 meer voor driepersoons huishoudens, tot ruim € 400 voor huishoudens met 5 of meer personen).

Dat (een wijziging van) de huidige beprijzing tot aanzienlijke verdelingseffecten kan leiden is te zien in figuur 2.4.

¹³ In het doorgerekende voorbeeld zou de variabele component in de waterketenprijs stijgen van € 1,35 per m3 (het variabele deel van de watertarief) tot € 4,35 per m3, terwijl geen vast componenten (rioolrecht, zuiveringsheffing) apart in rekening worden gebracht.

Figuur 2.4. Totale lastenverdeling van drinkwaterlevering, riolering en waterzuivering naar type huishoudens (naar grootte), huidige situatie en bij volledige variabilisatie van de bekostiging van de water rekening, in mln € per type huishouden per jaar (situatie 2005).



bron: TME, o.b.v. CBS (bevolking), RIONED (tarieven 2005), TNS NIPO (verbruik), met inschatting van kwijschelding

Figuur 2.4 laat zien dat de 1 en 2 persoonshuishoudens de financiële peilers vormen van de huidige bekostiging van de waterdiensten, zij dragen voor 60% in de totale kosten. Bij een meer marktconforme benadering op basis van verbruikt volume, betalen deze huishoudens ca. € 400 mln/jaar minder. Uitgaande van “marktconforme” beprijzing, is er impliciet sprake van een kruissubsidie van € 400 mln/jaar, van kleinere huishoudens (een- en tweepersoons) naar de grotere huishoudens (drie of meer personen).

Het doorvoeren van een volledig variabel water(keten)tarief zal ongetwijfeld tot enige besparing op het waterverbruik leiden, maar de mogelijkheden lijken beperkt. Het waterverbruik in Nederland is al relatief laag in verhouding tot technisch hygiënische normen. In de WHO, Guidelines for Drinking water (WHO, 2006) wordt gewerkt met een classificatie in vier klassen, bij “optimal access” gaat de WHO uit van 100 – 200 liter per capita per dag, in Nederland bedraagt het verbruik ca. 127 liter per dag. In technisch hygiënische zin kan het waterverbruik tot ca. 60 liter per persoon per dag worden teruggebracht. Het is dan wel noodzakelijk dat een deel van het afvalwater (b.v. van de douche) wordt hergebruikt voor toiletspoeling (zie B&A/TME, 2000, p. 55). Op basis van een lage lange termijn vraag elasticiteit van $-/0,1$ tot $-/0,2$ zou men kunnen schatten dat een stijging van de marginale waterprijs van € 1,35 tot € 4,35¹⁴ zou leiden tot een daling van het waterverbruik met ca. 5 tot 9 m3 per jaar per persoon (zo’n 10 - 20% op het totale verbruik).

De conclusie kan zijn dat een volledige variabilisering op langere termijn tot waterbesparing zal leiden (en lagere hydraulische belasting van het riool en waterzuivering). Voor bepaalde groepen zal dat financieel gunstig uitpakken (een- en tweepersoons huishoudens), de grotere huishoudens zullen bij een systeemwijziging voor (aanzienlijk) hogere jaarlijkse kosten komen te staan. De maatschappelijke afweging zal dan moeten worden gemaakt of dergelijke inkomenseffecten (die verschillend zijn per type huishouden) per saldo opwegen tegen de verbeterde efficiëntie in de waterketen.

¹⁴ Deze prijzen zijn ongeveer gebruikt in de analyse van het voorbeeld.



2.5 Evaluatie van het waterprijsbeleid in Nederland

Grofweg kan een onderscheid worden gemaakt tussen waterdiensten die intern worden afgenomen (eigen productie) en waterdiensten die worden verricht ten behoeve van huishoudens en bedrijven.

In beide gevallen kan het waterprijsbeleid (direct of indirect) een invloed hebben op economische keuzes van huishoudens en bedrijven.

Bij waterdiensten die aan derden worden geleverd (drinkwater, riolering, waterzuivering, waterkwantiteitsbeheer) is er (bijna) altijd sprake van een tegenprestatie voor de verrichtte dienst, in de vorm van een betaling. In deze gevallen kan dan ook een vergelijking worden gemaakt van kosten versus (heffing)opbrengsten, en kan een uitspraak worden gedaan over de kostendekkendheid.

Maar in hoeverre de beprijzing van waterdiensten in dit geval ook marktconform is, kan uit de kostendekkendheid niet worden afgeleid. Dan zal men moeten analyseren in hoeverre de prijsvorming rekening houdt met de belangen van de consument en in hoeverre de beprijzing leidt tot prikkels die het waterverbruik zouden kunnen beperken of de kwaliteit van de geleverde waterdiensten verhogen (dan wel de kosten verlagen). Hierbij speelt de wijze waarop de prijs of heffing wordt bepaald een cruciale rol.

Als een dienst intern wordt geproduceerd zou men kunnen stellen dat de kosten die de dienst met zich meebrengt (als gevolg van b.v. voorschriften of een behoefte aan koelwater) intern worden gedragen. De dienst is 100% kostendekkend (mits de ondernemer in staat is deze dienst economisch duurzaam te produceren en te bekostigen), en derhalve zou men kunnen denken dat daarmee de beprijzing en de economische prikkel optimaal zijn.

Dat hoeft echter niet het geval te zijn, in het geval een ondernemer over een eigen waterzuiveringsinstallatie beschikt, heeft hij nog steeds te maken met de kosten voor water, riool (tenzij er op het oppervlaktewater geloosd wordt) en zuiveringsheffing. En daarbij zijn situaties niet denkbeeldig, waarbij de in die verschillende instrumenten ingebouwde (vaak impliciete en/of onbedoelde) prikkels samen met voorschriften tot een – voor het milieu (of waterbeheer) en voor de portemonnee van het bedrijf – minder gunstig resultaat leiden.

In de volgende subparagrafen wordt een evaluatie van het waterprijsbeleid gegeven voor de verschillende in gebruik zijnde financiële instrumenten. Hierbij zal het in gebruik zijnde instrumentarium worden besproken per waterdienst.

Bij de evaluatie wordt naar de volgende elementen gekeken:

- Bekostiging: De vragen die daarmee samenhangen zijn:
 - o Is de opbrengst voldoende (om de bestemming te kunnen financieren, deze vraag hangt ook weer samen met “kostenterugwinning”)?
 - o Is er bij het hanteren van heffingen een intrinsieke prikkel ingebouwd om de organisatie die de heffingen oplegt zo efficiënt mogelijk te laten werken? Uit evaluaties blijkt dat er grote kostenverschillen bestaan voor het leveren van vergelijkbare diensten in de waterketen;
- Prikkels: in hoeverre zetten de instrumenten in de waterketen aan tot gedragsverandering in de richting van duurzamer gebruik?
 - o Worden huishoudens gestimuleerd om zuiniger met water te zijn, en minder milieubelastende producten in het afvalwater te lozen? Welke prikkel hebben huishoudens om aan “waterberging” te doen? Speelt de beprijzingstructuur hierbij een rol?
 - o Worden bedrijven gestimuleerd om het gebruik en de lozing van (afval)water te minimaliseren bij de huidige heffingstructuur?



- Prikkel in de waterketen, bij onderlinge afhankelijkheid (bijvoorbeeld de wijze waarop het rioolbedrijf van gemeenten afvalwater levert aan de waterzuivering; de wijze waarop boeren hun land bewerken is gerelateerd aan bijvoorbeeld ecologisch beheer van water(gangen));
- Omdat water stroomt, vinden er stroomafwaarts “leveringen” plaats van vervuiling en van water. Het bovenstrooms nemen van maatregelen kan soms effectiever en efficiënter zijn. Zijn er financiële prikkels om de onderlinge verhouding te optimaliseren?

Belangrijk is om na te gaan welke (heffings) grondslag wordt gebruikt (is die direct of indirect of in het geheel niet gerelateerd aan de mate waarin wordt bijgedragen aan een (milieu- of waterkwantiteits) probleem.

- Institutionele aspecten: heeft de huidige institutionele opzet, zoals de vele gescheiden heffingen waarmee bijvoorbeeld Nederlandse huishoudens/bedrijven mee worden geconfronteerd: drinkwater, riool, waterzuivering en omslag invloed op de beprijzing en de mogelijkheden daarvan?
- Rechtvaardigheid. Is het huidige prijsbeleid en met name het kwijtscheldingsregime een effectieve en efficiënte manier om sociaal zwakkeren te beschermen?¹⁵ Is de prijs in verhouding tot de geleverde dienst te rechtvaardigen?¹⁶

2.5.1 Drinkwater

Voor drinkwater is er sprake van een (meer dan) volledige bekostiging van de productie en distributiekosten van drinkwater, via de opgelegde watertarieven.

In de afgelopen 30 jaar is er in de sector sprake geweest van een centralisatie, waarbij het aantal bedrijven is teruggelopen van 120 tot 10 (in 2007). Deze schaalvergroting heeft zeker geleid tot professionalisering, die onder andere tot uitdrukking komt in de sectorgewijze benchmark (zie ook hoofdstuk 4). Als gevolg daarvan, is deze sector er in de afgelopen jaren in geslaagd om de kosten te beheersen, er is – gecorrigeerd voor inflatie – zelfs sprake van een reële kostendaling (VEWIN, 2007).

Ondanks de kostenbeheersing slaagt deze sector er in om winstgevend te opereren¹⁷.

Voor drinkwater betalen huishoudens een gedeeltelijk vast en gedeeltelijk variabel tarief in de waterrekening. Doordat een flink deel van de kosten via het verbruik wordt afgerekend, gaat er van de tariefstelling een prikkel uit naar consumenten, om zuinig met water om te gaan. Deze prikkel zou nog versterkt kunnen worden door het ook vastrecht te variabiliseren¹⁸. Overigens zou een opname van de rioolrechten en zuiveringsheffing in de watertarieven (volledig gevariabiliseerd) een veel grotere prikkel tot waterbesparing geven (zoals besproken in paragraaf 2.4.1).

De inkomens effecten van verdere variabilisering voor de verschillende typen huishouden, zijn al in de vorige paragraaf besproken. Voor bundeling van water tarieven met riolering en waterzuivering, zijn grote institutionele wijzigingen noodzakelijk (delen van gegevens (hetgeen

¹⁵ Nu betalen in principe alle watergebruikers een bepaalde “premie” om de vrijstellingen te financieren. Is dit een rechtvaardige, effectieve en efficiënte wijze van het anticiperen op sociaal-economische problemen voor de laagste inkomensgroepen in de samenleving of impliciete inkomenspolitiek?

¹⁶ B.v. een huishouden dat vrijwel geen water verbruikt, betaalt in het algemeen een flink deel vast recht, is dit te rechtvaardigen, of is hier sprake van een “perverse prikkel”?

¹⁷ Uit cijfers van het CBS kan worden afgeleid dat de waterleidingbedrijven in 2005 een winst maakten van ruim € 100 mln (CBS, 2008c)

¹⁸ Hoewel de in de vorige paragraaf besproken volledige variabilisatie natuurlijk nog grotere effecten teweeg kan brengen.



overigens al gebeurt), het gezamenlijk in rekening brengen, en eventueel sommige bedrijfsonderdelen integreren).

Of een verdere variabilisering rechtvaardig is, hangt vanuit welk standpunt men redeneert. Als men van mening is dat betalen naar verbruik het meest geëigend is, is verdere variabilisering te kwalificeren als "rechtvaardig". Is men echter van mening dat grote huishoudens "niet teveel" mogen betalen voor basisdiensten (zoals alle waterdiensten kunnen worden gekarakteriseerd), dan zal verdere variabilisering juist als onrechtvaardig worden beschouwd.

2.5.2 Riolering

Het is moeilijk om exact te bepalen in hoeverre rioolrechten (en andere inkomsten) de kosten van gemeentelijke rioleringsbedrijven volledig dekken. Men kan daarbij namelijk niet zondermeer de kosten van riolering met de opbrengsten van rioolrechten tegenover elkaar zetten. Er zijn namelijk ook andere opbrengsten (en wellicht ook verborgen kosten; gemeenten hebben grote vrijheid hun beleid op dit terrein gestalte te geven). Er is b.v. volgens het CBS sprake van een zogenaamde verfijningsregeling riolering (Gemeentefonds), die tot op de dag van vandaag bij sommige gemeenten extra inkomsten opleveren (naast de rioolrechten) (CBS, 2008d, overdrachten van Rijk naar Gemeenten). Ook wordt de eerste aanleg van riolering (in nieuwbouwwijken) veelal uit de opbrengsten van de grondexploitatie gedekt, waardoor deze investeringen buiten de waarneming van de rioleringsstatistiek vallen.

Op basis van de beschikbare statistieken (zie tabel 2.1 en bijlage 1) kan worden geconcludeerd dat inmiddels een groot deel van de rioleringskosten afgedekt worden door inkomsten van het rioolrecht en andere geormerkte inkomsten. Voor 2008 wordt het dekkingspercentage geschat op 103% (tegen 83% in 2000). Deze stijging van kostendekking, is veroorzaakt door de in de periode 2000 – 2008 toegepaste tariefsaanpassingen.

Een apart geval wordt gevormd door de woningen en bedrijven die niet zijn aangesloten op het riool, maar hun afvalwater lozen op een IBA (Individuele Behandeling Afvalwater). Hier blijkt dat nog steeds een deel van deze percelen niet is gesaneerd. In 2004 ging het om ca. 100.000 percelen, na sanering zouden er nog slechts 54.000 niet aangesloten percelen zijn (Rioned, 2005). Vaak vormt de wijze van financiering een probleem. Deze blijkt soms afhankelijk te zijn van de gekozen (financierings)oplossingen door de gemeente/waterschap. In sommige gemeenten wordt de installatie bedreven door het zuiveringsbedrijf en worden de kosten betaald via het rioolrecht en de zuiveringsheffing. In andere gevallen moet de eigenaar zelf de IBA bekostigen (en krijgt een investeringssubsidie).

Binnen de sector wordt kostenbeheersing gestimuleerd met behulp van benchmarking (sinds 2004). Daarnaast worden gemeenten door waterschappen met subsidies gestimuleerd om hemelwater af te koppelen van het riool, om zo de hydraulische belasting van de waterzuivering te verminderen. Dit leidt voor waterschappen een lager wateraanbod naar RWZI's, waardoor het afvalwater gemakkelijker en beter te zuiveren is (verbetering zuiveringsrendement). Ook wordt de kans op overstorten na (hevige) regenbuien kleiner. Aldus wordt de kwaliteit van het oppervlaktewater verbeterd. Deze subsidies kunnen worden gezien als een prikkel in de waterketen om tot optimalisatie te komen (want door betere waterberging op gemeentelijk niveau, wordt overstort en de hoeveelheid te behandelen afvalwater verminderd).

Rioolrecht wordt in veel gevallen als vastrecht in rekening gebracht. Vanuit bekostigingsoogpunt is dit logisch, omdat elke aansluiting aanzienlijke investeringen vergt. Maar de gebruiker krijgt daardoor geen prikkel om minder afvalwater te lozen¹⁹. Door een meer variabele tariefstructuur te hanteren, zouden huishoudens (naast de prijsprikkel van drinkwater) ook via het variabele

¹⁹ Overigens geldt dit niet altijd: voor (MKB) bedrijven, in de regio Haaglanden betaalt ca. de helft van de bedrijven een rioolrecht dat (grotendeels) is gebaseerd op het verbruik van water.



rioolrecht gestimuleerd kunnen worden zuiniger met water om te gaan. Dit kan wel tot aanzienlijke lasten verschuivingen leiden (kleine huishoudens gaan gemiddeld minder betalen, grotere meer, zie paragraaf 2.4.1.).

Zowel voor gebruikers als aanbieders van riolering, kunnen verdere prijsprikkels worden ingebouwd (bijvoorbeeld rioolrecht op basis van volume, zoals in sommige gemeenten al gebeurt; uitbreiden van subsidieregelingen tussen gemeenten en waterschappen, verder uitrollen van de benchmark). Bedacht moet worden dat gemeenten een grote mate vrijheid hebben (binnen de wettelijke kaders) om hun rioleringsbeleid en de wijze waarop rioolrecht wordt geheven gestalte te geven. Daardoor zijn er grote onderlinge verschillen tussen gemeenten. Aan de variabelisering van het rioolrecht kleven dezelfde voor- en nadelen als bij de levering van drinkwater (zie paragraaf 2.4.1 en 2.4.2.).

2.5.3 Waterzuivering

Met de inwerkingtreding van de WVO in 1969, is er een verfijnd heffingen en subsidie systeem opgebouwd om de verbetering van de waterkwaliteit in Nederland te kunnen bekostigen. Het heffingensysteem gaat uit van een lozingsheffing, te betalen aan de instantie die het afvalwater beheert en/of behandelt. Dat is bij lozing op regionale wateren meestal het waterschap²⁰, en voor de grote rivieren en de kustwateren het Rijk (vertegenwoordigd door Rijkswaterstaat). Er is dus sprake van:

- een WVO Rijkshheffing, deze wordt betaald door allen die op rijkswateren lozen (waterschappen en bedrijven die rechtstreeks op rijkswater lozen);
- Een regionale WVO-heffing, die wordt opgelegd aan alle burgers en bedrijven die lozen op afvalwaterzuiveringsinstallaties of door het waterschap beheerd oppervlaktewater²¹.

Omdat de heffingstarieven zijn afgestemd op de kosten van de waterzuivering, heeft de WVO-heffing (die primair bedoeld was als bekostiging van communale waterzuivering installaties) bij bedrijven geleid tot een (onbedoelde) prikkel om het water, voorafgaand aan lozing, te zuiveren, omdat dat financieel voordeel oplevert (eigen zuivering is al snel goedkoper dan lozen op de communale waterzuivering). Dit geldt vooral voor grotere bedrijven, die veel water lozen.

Voor huishoudens (en een deel van de MKB bedrijven) is de zuiveringsheffing een puur bekostigingsinstrument gebleken. Van de heffing in de huidige vorm gaat op geen enkele wijze een prikkel uit om minder of anders te lozen. Huishoudens betalen namelijk een forfaitair bepaalde heffing van 1 of 3 vervuilingseenheden (voor een- of meerpersoons huishouden). Van bedrijven die minder dan 1.000 v.e. lozen, wordt de vervuilingswaarde van het afvalwater forfaitair vastgesteld aan de hand van het ingenomen water en een – per bedrijfssector verschillende – afvalwatercoëfficiënt. In beide gevallen geldt dat de berekende vervuilingswaarde slechts een benadering is van de werkelijke vervuiling, en dat er geen prikkel wordt gegeven om minder vervuild afvalwater te lozen. Voor kleine bedrijven geldt overigens dat ze door zuiniger met water om te gaan minder betalen, maar net als bij huishoudens ontbreekt er een prikkel om minder vervuiling te lozen.

De door het Rijk verzamelde heffingen worden opgepot, waaruit de bijdragers (waterschappen en bedrijven) subsidies kunnen verkrijgen voor het saneren van zuiveringen (€ 55 mln in 2005 volgens het CBS). In hoeverre de wijze van subsidiëring efficiënt is geweest is moeilijk te zeggen. Over de effectiviteit hoeft niet te worden getwijfeld, met de subsidies zijn projecten gerealiseerd.

²⁰ Hoewel bij de opstart ook provincies (b.v. Groningen)/gemeenten (b.v. Amsterdam) zich deze taak konden "toe-eigenen".

²¹ Waarbij in de nieuwe heffingstructuur (vanaf 2009) een splitsing wordt gemaakt tussen lozing via het riool (zuiveringsheffing) en directe lozing op grond- of oppervlaktewater (verontreinigingsheffing).



Wat betreft de bekostiging, kan gesteld worden dat de WVO-heffingen daaraan tot nu toe adequaat hebben bijgedragen. De dekkinggraad bedraagt in 2008 ruim 100%. Ook bij waterschappen is in de afgelopen jaren sprake geweest van fusies, waardoor het aantal waterschappen inmiddels is teruggebracht tot 27. Sinds 1999 worden er – voor wat betreft zuivering – benchmarks uitgevoerd (er zijn er 2 voltooid), waarvan een prikkel uitgaat om de kosten te beheersen. Op basis van de huidige cijfers, is het lastig te beoordelen of er ook echt sprake is geweest van kostenbeheersing. Volgens de cijfers van het CBS (CBS, 2008f) zijn de kosten van zuivering tussen 2000 en 2005 gestegen met zo'n 15% (iets boven de inflatie).

In de huidige heffingstructuur van de regionale zuiveringsheffing, gaat er maar een beperkte prikkel uit naar huishoudens en kleine bedrijven, om de lozingen te verminderen. Huishoudens worden nu tegen een vast tarief afgerekend, terwijl een variabel tarief een stimulans zou geven om minder water te gebruiken (en dus te lozen). Dat zou gunstig zijn voor de waterzuivering (lagere hydraulische belasting leidt tot lagere zuiveringskosten). Voor kleine bedrijven wordt de heffing vastgesteld op basis van verbruik en forfaitaire vervuilingcoëfficiënten (zie ook hoofdstuk 5). Door in plaats van met forfaitaire coëfficiënten met de werkelijke vervuiling rekening te houden, zou een extra prikkel aan kleine bedrijven kunnen worden gegeven om de vervuiling (verder) te bestrijden aan de bron. Deze gedachte wordt verder uitgewerkt in hoofdstuk 5.

2.5.4 Kwantitatief watersysteembeheer

De bekostiging van het (kwantitatief) watersysteembeheer door waterschappen is een van de oudste vormen van belastingheffing in Nederland. Vanuit de middeleeuwen is een systeem van waterschappen gegroeid, die uit belastingen bekostigd werden. Momenteel vormt de omslag (ingezetenen, bebouwd en onbebouwd) de belangrijkste bron van inkomsten voor de traditionele waterschapstaken.

Binnen de waterschapsbegrotingen worden de heffingopbrengsten uit de omslagheffingen, verdeeld over de verschillende taken (waterkering, waterkwantiteit en "eigen diensten"). Voor elk van deze drie taken wordt een kostentoerekening gemaakt, en worden verschillen tussen inkomsten en uitgaven gladgestreken met behulp van egaliseringsreserves²². Dat de opbrengsten van de omslagheffing niet alle kosten dekken komt omdat waterschappen ook andere inkomsten hebben (rijksbijdragen, andere inkomsten dan heffingen bijvoorbeeld kapitaalsopbrengsten/uitkeringen).

Binnen kwantitatief watersysteembeheer neemt het ecologische watersysteembeheer een aparte plaats in. Sinds de invoering van de KRW is er toenemende aandacht voor dit aspect van het watersysteembeheer. De uitgaven (en bekostiging) van deze specifieke waterdienst kunnen slechts ruwweg geschat worden, omdat ze in verschillende begrotingsposten verborgen zitten (zie ook par. 2.2.4 en tabel 2.1).

Het huidige systeem van heffingen is ontworpen voor de financiering van de traditionele waterschapstaken. De heffing onbebouwd wordt bepaald aan de hand van het aantal hectare landbouwgrond, de heffing bebouwd aan de hand van de OZB-waarde van het onroerend goed en de ingezetenenomslag per woonruimte. Door deze opzet, zijn er geen prikkels voor verschillende groepen heffingplichtigen, om bij te dragen aan waterberging.

In hoofdstuk 6 wordt ingegaan op de mogelijke differentiatie van de omslagheffing op zodanige wijze, dat daarvan een prikkel uitgaat naar de heffingplichtige om extra waterberging te creëren.

2.5.5 Huidige ontwikkelingen waterbeprijzing

Er zijn een aantal ontwikkelingen gaande die van belang zijn bij een beoordeling van de waterbeprijzing in Nederland. Een belangrijke ontwikkeling is de herstructurering van de

²² zie de diverse waterschapsbegrotingen.



waterschapbelasting. De facto zal er voor de meeste heffingplichtigen weinig veranderen, alleen de “naambordjes” worden verhangen:

- De watersysteemheffing gaat de diverse omslagheffingen vervangen (ingezetenen, bebouwd en onbebouwd);
- De “oude” verontreinigingsheffing wordt gesplitst in een:
 - o een zuiveringsheffing voor lozingen op het riool/waterzuivering, deze dient ter bekostiging voor de zuiveringstaak;
 - o een verontreinigingsheffing, die vanaf 2009 is toegespitst op bedrijven en huishoudens die op het oppervlaktewater lozen. De opbrengst kan door het waterschap ingezet worden voor het kwalitatief watersysteembeheer.

Het is tevens de bedoeling dat de bekostiging van het waterbeheer door waterschappen transparanter wordt:

“Met de komst van de nieuwe Waterschapwet komt er vanaf 2009 een nieuw heffingssysteem. Daarmee wordt overzichtelijker welk deel van het belastinggeld aan welke taak wordt besteed: aan schoon water, droge voeten of sterke dijken.”

Bron: Hoogheemraadschap van Delfland, juli 2008, advertentie

en:

“De watersysteemheffing zal voornamelijk op profijt en gedeeltelijk op solidariteit worden gebaseerd. Door het bestemmingskarakter van de watersysteemheffing is voor de burger transparant waar het geld aan wordt besteed.”

Bron: Tweede Kamer der Staten-Generaal, Vergaderjaar 2003–2004, 29 428 Interdepartementaal beleidsonderzoek: bekostiging van het regionale waterbeheer

In welk opzicht de nieuwe heffingstructuur transparanter wordt dan het huidige systeem is nog onduidelijk:

- In het huidige systeem, is in de begroting, per begrotingspost aangegeven welk deel bekostigd wordt uit welke heffing (kostenverdeelsleutels);
- In het huidige systeem is dus, zij het met enige moeite, te achterhalen waaraan de opbrengsten van heffingen besteed worden (het bestemmingskarakter);
- Welke wijzigingen er precies in de praktijk gaan optreden, behalve de invoering van de verontreinigingsheffing op directe lozingen, is nog onduidelijk, mede omdat de begrotingen voor 2009 nog moeten worden vastgesteld.

Anderzijds is het duidelijk dat waterschappen de nieuwe activiteiten die samenhangen met kwalitatief watersysteembeheer – voortvloeiend uit de KRW – zullen moeten financieren. In de huidige situatie is de financiering van die uitgaven niet al te helder (omdat deze uitgaven ook onder verschillende posten in de waterschapsbegrotingen zijn terug te vinden). Het lijkt aannemelijk dat in de nieuwe heffingstructuur, deze uitgaven zullen worden gefinancierd uit de watersysteemheffing (en de verontreinigingsheffing), in plaats van uit de zuiveringsheffing (die dan een meer specifieke bestemming voor transport en zuivering van afvalwater krijgt). Van deze gewijzigde kostentoedeling, is nog weinig terug te vinden in diverse meerjarenramingen (2008 – 2012) van de waterschappen.

2.5.6 Conclusies

Op basis van deze evaluatie kunnen een aantal algemene conclusies worden getrokken ten aanzien van de beprijzing van waterdiensten:

- In de waterketen zijn er weinig prikkels (aan kleinere verbruikers, cq. huishoudens en kleine bedrijven) om zuiniger met water om te gaan of vervuiling aan de bron tegen te



- gaan. Verdere variabilisatie zou mogelijk zijn en kunnen leiden tot een efficiënter en duurzamer gebruik van water;
- In de waterketen zijn vooral bedrijven uit de (semi-)publieke sector actief, die de beprijzing vooral vanuit bekostigingsoogpunt benaderen. Binnen deze organisaties bestaan weinig prikkels om tot kostenbeheersing/besparing te komen. Door het hanteren van benchmarks kan in de verschillende segmenten van de waterdienstverlening een prikkel worden ingebouwd om tot structurele kostenbeheersing te komen;
 - Voor uitgaven op het gebied van waterecologie (terugdringen meststoffen in de landbouw, ecologisch beheer van water(kanten)), is de toekomstige omvang en de financiering nog niet duidelijk. Ongetwijfeld zal een deel van deze kosten samenlopen met het mestbeleid. Aanvullend zullen voor deze activiteiten ofwel nieuwe instrumenten moeten worden ontwikkeld (die de extra benodigde financiering kunnen bewerkstelligen) ofwel bestaande instrumenten financieel moeten worden opgerekt (tariefsverhoging van bijvoorbeeld de omslag heffing / watersysteemheffing).

De bovenstaande conclusies vormen de uitgangspunten voor de selectie van de verschillende casestudies naar de mogelijke inzetbaarheid van (nieuw) economische instrumenten in het water(prijs)beleid.



3 CASESTUDIES

3.1 Inleiding

Uit de evaluatie van het waterprijsbeleid in Nederland in het voorgaande hoofdstuk, blijkt dat de gehanteerde financiële instrumenten vooral succesvol worden toegepast voor de bekostiging van de geleverde waterdiensten. Hierop is tenminste één uitzondering: de bekostiging van het ecologisch watersysteembeheer (ecologisch beheerde waterkanten, vermindering nutriëntenbelasting) is nog niet duidelijk uitgekristalliseerd. Tegelijkertijd blijkt dat binnen de publieke bedrijven nog te weinig prikkels bestaan om de kosten van de waterdienstverlening te beheersen. Ook voor de gebruikers van waterdiensten zijn er mogelijkheden om met behulp van prijsprikkels een efficiënter en duurzamer watergebruik te stimuleren (door verdere variabilisatie van verbruikersheffingen). De huidige heffingen geven ook nauwelijks prikkels aan kleinere bedrijven en huishoudens om door middel van gedragaanpassing aan de bron (bijvoorbeeld eigen zuivering, of eigen extra waterberging) bij te dragen aan de oplossing van milieuproblemen.

3.2 Selectie casestudies

Om te verkennen welke mogelijkheden er zijn om de uit de evaluatie gebleken “verbeterpunten” in het waterprijsbeleid op te pakken, zijn er een aantal casestudies uitgevoerd. Deze casestudies sluiten aan bij de conclusies van de evaluatie. Om aan te sluiten bij de reikwijdte van het waterbeleid is gekozen om tenminste één casestudie op het gebied van waterkwaliteit uit te voeren, één voor ecologie en één voor waterkwantiteit.

Gezien het beperkte aantal casestudies zijn niet alle mogelijkheden van aanpassing, verfijning en of verruiming van het financieel-economisch instrumentarium onderzocht in het kader van deze studie. Hierbij kan gedacht worden aan een waterketenheffing (beknopt besproken in paragraaf 2.4.), maar bijvoorbeeld ook aan diverse instrumenten, waaronder verhandelbare rechten, die mogelijk kunnen worden toegepast in de landbouw (zie daarvoor IVM, 2001a/b).

Uit de evaluatie van het waterprijsbeleid blijkt dat er in de (semi-)publieke bedrijven niet altijd voldoende prikkels zijn om efficiënt te produceren. Daarom richt de eerste casestudie zich op “Prikkels tot efficiënter produceren door publieke bedrijven” (Hoofdstuk 4).

En andere conclusie uit de evaluatie is dat er meer prikkels mogelijk zijn voor kleinere bedrijven dan in het huidige beleid. Daarom is de tweede casestudie gericht op “Het wegnemen van perverse prikkels bij de waterbeprijzing voor (met name MKB) bedrijven” (Hoofdstuk 5).

De derde casestudie sluit aan bij de conclusie dat er mogelijkheden zijn om meer prikkels tot gedragsverandering in te bouwen in water gerelateerde heffingen. Deze casestudie richt zich op waterkwantiteit, waarbij gekeken wordt of het mogelijk is om in de huidige omslagheffing, prikkels tot gedragsverandering in te bouwen: “Een omslagheffing die waterberging aan de bron stimuleert” (Hoofdstuk 6).

De vierde casestudie richt zich op ecologisch watersysteembeheer. Deze casestudie valt uiteen in drie min of meer samenhangende deelcases gericht op het betalen voor ecologische diensten: “fondswerving voor ecologisch watersysteembeheer” en “efficiënt en effectief ecologisch beheer door de landbouwsector” (Hoofdstuk 7).



3.3 Opzet casestudies

Bij de casestudies is nagegaan op welke wijze het aanvullende of gewijzigde instrumentarium zal doorwerken voor de “aangesprokenen” en de diverse betrokken overheden. Daarbij is gekeken naar:

- Grondslag. Welke grondslag kan worden gebruikt voor het in te zetten instrument? Gaat het bijvoorbeeld om het belasten van een activiteit, of een goed, een financiële transactie, etc.? Ook wordt gekeken of van de grondslag een prikkel uitgaat naar de heffingplichtige om het gedrag in een duurzame richting om te buigen.
- Opbrengsten. Wat zijn de “opbrengsten” van het instrument. Dit kan gaan om de (potentiële) bijdrage aan de financiering van het waterbeleid. Maar het kan ook gaan om de potentiële besparingen als gevolg van efficiëntiewinst;
- Effectiviteit. Wordt het probleem tenminste net zo effectief dan wel effectiever aangepakt dan in de huidige situatie?
- Efficiëntie. Kan de invoering van het voorstel leiden tot efficiency winst voor gebruikers of aanbieders van waterdiensten? B.v. door de wijze waarop (ingebouwde) prikkels mogelijk doorwerken in het gedrag;
- Bij-effecten. Is het instrument alleen effectief op het beoogde beleidsterrein, of is er sprake van niet beoogde positieve of negatieve bij-effecten (rechtvaardigheid, lastenverlichting, -verzwaring of -verschuiving) in bredere zin?
- Inpasbaarheid in het huidige waterprijsbeleid. Hier wordt gekeken of het instrument naar verwachting gemakkelijk is in te passen in het huidige waterprijsbeleid, of dat voor het toepassen van het instrument het hele waterprijsbeleid moet worden herzien.



4 PRIKKEL TOT EFFICIËNTER PRODUCEREN IN DE PUBLIEKE SECTOR

4.1 Inleiding

De water sector wordt gedomineerd door publieke bedrijven²³. In het totaal gaat het om ca. 90% van de ca. € 5,5 miljard die in de watersector omgaat. Als men kijkt naar de ontwikkeling van de kosten van drinkwaterlevering, riolering, waterzuivering en waterkwantiteitsbeheer, dan kan men een aanzienlijke kosten/tariefstijging waarnemen tussen 2000 en 2008 (gebaseerd op tabel 2.1):

- Water levering: kosten: -/- 8%; opbrengsten: + 2%;
- Riolering: kosten: + 29%; opbrengsten: + 60%;
- Zuivering door waterschappen: kosten: -/- 2%; opbrengsten: + 3%;
- Waterkwantiteit: kosten: + 41%; opbrengsten: + 47%.

De kostenstijgingen kunnen verschillende oorzaken hebben:

- Inflatie (zo'n 17% tussen 2000 en 2008);
- Het inlopen van achterstanden bij het onderhoud van de infrastructuur (vooral renovatie rioleringen);
- Extra taken (waterberging, nutriënten verwijdering), maar ook;
- Het ontbreken van een prikkel tot efficiëntere bedrijfsvoering, immers de publieke bedrijven kunnen hun tarieven aanpassen aan de kostenstijgingen (en doen dat ook).

Het is opvallend dat de kosten van waterlevering en de zuivering van afvalwater niet zijn toegenomen, terwijl voor de overige watertaken, de overheidsbedrijven steeds hogere kosten maken (en dus tarieven doorberekenen). Dit geeft een indicatie, dat de drinkwaterleidingbedrijven en zuiveringsbedrijven er beter in slagen dan de andere publieke bedrijven om de kosten te beheersen en zelfs besparingen te realiseren.

Deze case richt zich daarom op de vraag of er voor publieke bedrijven prikkels kunnen worden ingebouwd waardoor ze efficiënter gaan produceren, en de kostenstijgingen binnen de perken kunnen houden.

4.1.1 Het probleem

De in de watersector actieve publieke bedrijven hebben, in tegenstelling tot private ondernemingen geen door de markt ingegeven prikkel tot efficiënt produceren. Waar in de markt een stijging van de productiekosten – bij gelijkblijvende productie en prijzen – tot een lager resultaat leidt, geldt dit voor publieke bedrijven niet. Als er sprake is van een kostenstijging, dan kan en zal het publieke bedrijf de tarieven zo nodig naar boven aanpassen. In de marktsector zou onder druk van de marktprijzen (en concurrentie) getracht worden om kosten te besparen om op die manier de winst te waarborgen.

4.1.2 Mogelijke oplossingen

Er zijn verschillende manieren om in de publieke sector tot een efficiëntere bedrijfsvoering te komen. Daarbij speelt benchmarking in de watersector een centrale rol.

Benchmarking volgt de ontwikkeling van goed gedefinieerde (financiële en andere) parameters, en maakt zo een objectieve vergelijking van prestaties mogelijk. Zowel tussen als binnen bedrijven die meedoen. Zo kan worden vastgesteld of het ene bedrijf een zelfde dienst duurder of goedkoper verleent dan het andere bedrijf. Ook kan worden gekeken naar de ontwikkeling van de kosten binnen bedrijven.

²³ Het gaat om in publiek eigendom zijnde waterbedrijven, de gemeentelijke rioleringsdiensten/bedrijven en de waterschappen.



In de watersector is benchmarking inmiddels redelijk doorgedrongen, alle drinkwaterleidingbedrijven doen bijvoorbeeld mee aan de VEWIN benchmark, die eens per 3 jaar wordt uitgevoerd (sinds 1997). Ook door de Unie van Waterschappen is er 2 x een benchmark gehouden (eerste in 1999) onder waterschappen met een zuiveringstaak. Sinds 2003 organiseert RIONED benchmarks onder gemeentelijke rioleringsbedrijven. Daaraan hebben in 3 rondes inmiddels in het totaal zo'n 75 gemeenten meegedaan.

Benchmarking kan verschillende functies hebben²⁴. Ten eerste kan een benchmark intern en onderling worden gebruikt om de bedrijfsvoering te optimaliseren, de focus van deze casestudie. Maar daarnaast kan de benchmark ook gebruikt worden om verantwoording af te leggen of de transparantie te vergroten. De Tweede Kamer ziet de benchmark vooral als een toezichtsinstrument²⁵.

Op zich leidt benchmarking niet tot kostenbeheersing. Het is wel een vereiste om inzicht te krijgen in de kostenstructuur binnen publieke bedrijven en om verschillen te analyseren, voordat acties die leiden tot kostenbeheersing, kunnen worden ingevoerd. Als bijvoorbeeld blijkt dat de ene gemeente per inwoner 2x zoveel geld uitgeeft aan rioleringszorg als een andere gemeente, dan zal nader moeten worden geanalyseerd wat de oorzaak is van deze verschillen. De kostenstructuur en achterliggende factoren moeten daarbij onder de loep worden genomen:

- Investerings en financiering daarvan;
- Operationele kosten (personeel, energie, onderhoud, etc.);
- De wijze van aanbesteden;
- De wijze van werkplanning;
- Oog voor innovatieve en/of kostenbesparende technieken;
- Specifieke werkwijzen en bemensing;
- Andere operationele kosten en uitbestedingen;
- (vooral bij riool) Samenloop met andere (bouw)activiteiten (wegen).

Door details bloot te leggen kunnen verschillen worden geconstateerd, en kan een slechter presterend bedrijf de productiewijze aanpassen aan de "best practise" zodat de kostenverschillen kleiner worden (hoewel in het verleden gedane investeringen en de daaruit voortvloeiende lasten vaak moeilijk ongedaan kunnen worden gemaakt).

Permanente kostenbesparingen kunnen worden gerealiseerd, door bedrijfskundige technieken gericht op efficiency verbeteringen, om de zoveel tijd toe te passen²⁶.

Door sommigen²⁷ wordt geopperd dat een onafhankelijke toezichthouder zou moeten worden ingesteld om tarieven (en dus kosten) binnen de perken te houden. Deze zou als een soort "prijscommissie" de tarieven en dienstverlening in de gaten moeten houden (analoog aan bijvoorbeeld de OPTA).

4.2 Grondslagen

In tegenstelling tot de andere case studies, is hier niet direct sprake van een grondslag. Uiteindelijk gaat het om de beheersing van de kosten en de kostenstructuur van publieke

²⁴ "Benchmarking", artikel op de website

<http://www.samenwerkenaanwater.nl/content/benchmarking/benchmarking.html>

²⁵ RIONED, Jaarverslag, 2007.

²⁶ Een manier om mogelijke besparingen te inventariseren is door stapsgewijs het productieproces te ontrafelen, daarbij onnodige stappen (die niet bijdragen aan het eindresultaat) afschaffen, en voor werkprocessen via een uitdagende besparingsdoelstelling komen tot een scala aan rijpe en minder rijpe ideeën.

²⁷ Consumentenbond, 2007.



bedrijven. Er zal dus van geval tot geval naar de meest toepasselijke (vergelijkings)grondslag moeten worden gekeken.

In een benchmark kan men naar de globale indicatoren kijken (zoals kosten per kubieke meter water, kosten per rioolaansluiting) en de achterliggende grove kosten structuur (afschrijvingen, rente, personeel, energie, onderhoud, diensten derden). Wil men tot kostenbesparingen komen, dan zullen al deze posten aan een nader onderzoek moeten worden onderworpen, waarbij het productieproces zeer gedetailleerd in kaart wordt gebracht (zodat inputs aan outputs kunnen worden gekoppeld en kan worden nagegaan of en zo ja waar een betere inzet van middelen mogelijk is zonder kwaliteitsverlies).

4.3 Mogelijke opbrengsten

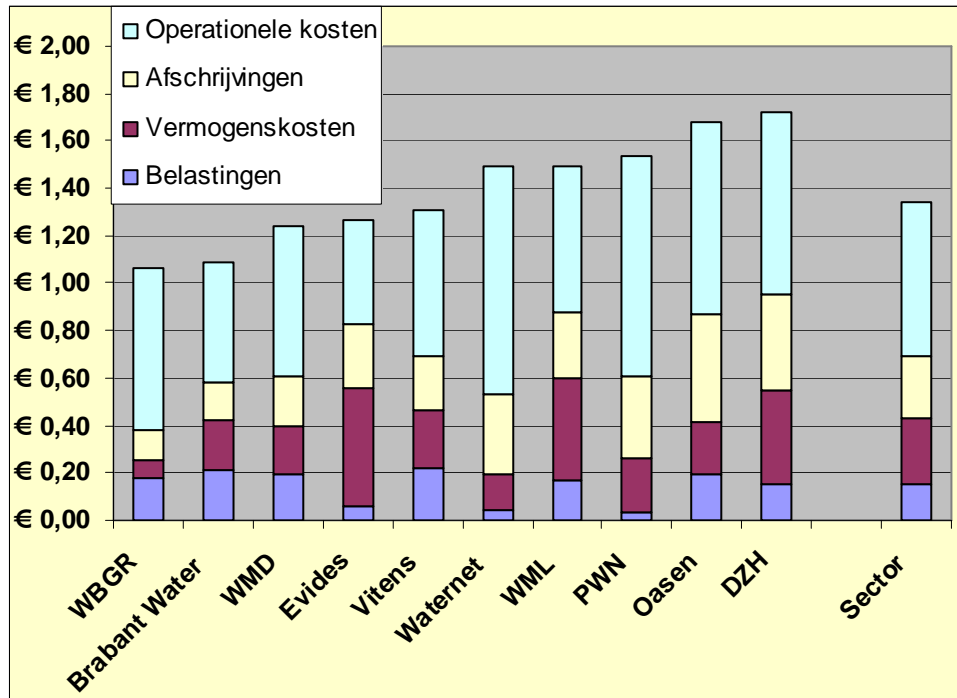
Bij succesvolle toepassing van instrumenten die prikkels geven tot efficiënter produceren, kunnen de potentiële opbrengsten, in de vorm van bespaarde kosten ten opzichte van minder doelmatige productie, aanzienlijk zijn. Als de publieke bedrijven er gezamenlijk in slagen om b.v. 10% te besparen, dan is er al sprake van een jaarlijkse besparing van € 500 miljoen, een kleine € 10 per huishouden!

4.3.1 Benchmarking

In de drinkwater sector is in de afgelopen decennia veel veranderd. De 120 bedrijven uit de jaren 70 zijn gefuseerd tot 10 bedrijven anno 2007. Enkele bedrijven denken na over mogelijke fusies. Buitenlandse overnames zijn niet aan de orde, omdat Nederland uitdrukkelijk heeft gekozen om drinkwaterbedrijven niet te verkopen. Gemeenten (en provincies) blijven daarom eigenaren van de waterbedrijven.

Om toch marktwerking te introduceren is in 1997 begonnen met de VEWIN benchmark (VEWIN, 2008). Deze is in 1997, 2000, 2003 en 2006 uitgevoerd. In 2006 deed 1 waterbedrijf niet mee (Doorn, bronwater, met slechts 4 administratieve aansluitingen). De huidige, vrijwillige benchmark zal dienen als basis voor de verplichte benchmark in de nieuwe Drinkwaterwet. De benchmark van de VEWIN schenkt aandacht aan de kosten en daarnaast aan waterkwaliteit, dienstverlening en milieu. De benchmark vergelijkt de waterbedrijven onderling op kostenstructuur (totale kosten per aansluiting en per geleverde m³, opgesplitst in de kostencategorieën belastingen, vermogenskosten, afschrijvingen en operationele kosten). Zie de onderstaande figuur.

Figuur 4.1 Kostenstructuur van drinkwaterlevering van 10 waterbedrijven, per geleverde m³ water, 2006 (per kostencategorie)



bron: VEWIN, Water in Zicht 2006 (benchmark 2006)

De benchmark geeft aan welke verklarende factoren invloed hebben op de kosten:

Met betrekking tot levering:

- Het aantal aansluitingen per m³ geleverd water;
- De lengte van het netwerk per m³ geleverd water;
- De stabiliteit van de bodem;
- Het type klanten (particulier vs bedrijven);
- De ouderdom van de activa (lage kapitaalslasten en hoge onderhoudskosten versus hoge kapitaalslasten en lage onderhoudskosten),

Met betrekking tot zuivering (van ruwwater):

- De zuiveringsinspanning (afhankelijk van de "grondstof": oppervlaktewater of grondwater);
- Aandelen ruwwater (aandeel grondwater, oevergrondwater, natuurlijk duinwater en geïnfiltreerd duinwater in de totale hoeveelheid gebruikt water).

Uit de benchmark zijn een aantal verklarende factoren geïdentificeerd (m.b.t. zowel levering als zuivering):

De totale productie- en afleveringskosten per m³ afgeleverd drinkwater zijn hoger bij:

- Lager gebruik per aansluiting;
- Gebruik van oppervlaktewater.

Belastingen per m³ zijn hoger bij meer gebruik van grondwater (als gevolg van de grondwaterheffing).

Afschrijvingen per m³ zijn hoger bij:

- Lager gebruik per aansluiting;
- Minder gebruik van grondwater/meer gebruik oppervlaktewater.

Operationele kosten per m³ zijn hoger bij:

- Gebruik van oppervlaktewater;



- Lager gebruik per aansluiting;
- Hogere netcomplexiteit.

De benchmark brengt de kostenontwikkeling per kostencategorie in kaart sinds 1997. Mede op basis van de vergelijkingen in de benchmark zijn de bedrijven in de afgelopen 9 jaar erin geslaagd om de kostenontwikkeling onder controle te houden. De nominale kosten per aansluiting bedroegen in 1997 gemiddeld € 195, in 2006 € 200. Dit betekent een stijging die ver onder de inflatie ligt. De benchmark heeft daarnaast ook tot een verkleining van de verschillen tussen bedrijven geleid. Was het verschil tussen het hoogste en laagste gemiddelde tarief per aansluiting per jaar in 1997 nog € 104 (€ 252 - € 148), in 2006 was dat teruggebracht tot € 78 (€ 245 - € 167).

Gecorrigeerd voor inflatie zijn de drinkwatertarieven tussen 1997 en 2006 met 10% gedaald.

Volgens Dijkgraaf (o.a. 2007) zijn de kostenbesparingen vooral het gevolg van een efficiëntere bedrijfsvoering, en niet van de fusiegolf, die heeft geheerst in de afgelopen decennia. Schaalvoordelen spelen ook nauwelijks of geen rol.

De benchmark leidt binnen de organisatie van een waterbedrijf tot kostenbeheersing (Geudens, 2008):

- Van elk werkproces in het waterbedrijf is bekend hoe “de beste” in de sector zich verhoudt tot het bedrijf in kwestie, zodat in een “oogopslag” duidelijk is welke processen verbeterd kunnen worden;
- Via workshops en bilaterale contacten worden details uitgewisseld tussen de diverse bedrijven over de werkwijze op deelprocessen, zodat de werkwijze van “het beste” bedrijf door anderen kan worden nagevolgd;
- Onderhoudsystemen zijn geoptimaliseerd (gebruik van moderne logistieke planning, GPS) waardoor de kosten aanzienlijk zijn gedaald;
- Door sommige bedrijven worden budgeteringsystemen gebruikt, waarbij in de budgetten gestuurd wordt op de benchmark.

4.3.2 Toezichthouder

Vanuit de Consumentenbond en Vereniging Eigen Huis is aangedrongen op het beteugelen van de winsten van waterleidingbedrijven door het instellen van een toezichthouder die naast het in de gaten houden van de winst van waterleidingmonopolies zou moeten zorgdragen voor een efficiëntere bedrijfsvoering (Consumentenbond, 2007). Hetzelfde zou kunnen voor de andere grote spelers in de waterketen (rioleringsbedrijven, waterschappen).

Of een toezichthouder iets toevoegt aan de huidige situatie, is de vraag. Voor de waterleidingsector lijkt het niet noodzakelijk, de winsten komen in principe via een omweg terug bij de klanten (lagere belastingen, vermogenskosten, etc.)²⁸.

Voor de zuiveringsbedrijven en rioleringsbedrijven lijkt een centrale toezichthouder ook geen oplossing, omdat er (i) aanzienlijk meer bedrijven in deze sectoren zijn dan bij de waterleidingsector (ii) de verschillen tussen bedrijven groter zullen zijn, zodat sturing op tarief vrijwel ondoenlijk is (tenzij men nauwgezet alle gemeentebegrotingen wil doorpluizen). De ervaringen met de toezichthouder in de watersector in het Verenigd Koninkrijk zijn ook niet onverdeeld positief²⁹.

²⁸ Als de winst (dividend uitkering) wordt toegevoegd aan de (gemeente)begroting. De winst kan echter ook leiden tot extra bestedingen van overheden. Ook zullen inwoners van een gemeente met relatief veel aandelen, meer profiteren dan inwoners van een gemeente met relatief weinig of geen aandelen.

²⁹ Zo stelt “British Water” dat “Ofwat has been largely unsuccessful in introducing significant levels of competition into the water industry.” en “British Water believes that the approach taken by Ofwat and



4.3.3 Overige mogelijkheden

Er zijn nog wel andere mogelijkheden om de kosten van publieke waterbedrijven beheersbaar te maken, zoals een prijsstop of tarief limitering, de kaasschaafmethode (komende jaren elk jaar 1% minder budget), een bonus regeling (waarbij met een centraal fonds bonussen worden uitgekeerd naar rato van de prestaties, het fonds zou kunnen worden gevuld met algemene bijdragen van de bedrijven in de sector).

Een nog verdergaande mogelijkheid zou zijn om de publieke taken uit te besteden aan commerciële bedrijven. Daarbij wordt middels prestatiecontracten vastgelegd tegen welke tarieven bepaalde diensten worden geleverd. Deze wijze van uitbesteden wordt bijvoorbeeld in Frankrijk gehanteerd. Het is moeilijk om aan te geven of dit uiteindelijk effectief en efficiënt is. Weliswaar wordt er (beperkt) gebruik gemaakt van marktwerking (in de aanbestedingsfase), in feite wordt er een (geografisch) monopoly verhandeld. Een dergelijke aanbesteding is alleen effectief/efficiënt als de aanbieders scherp kunnen onderhandelen.

In het Openbaar Vervoer wordt openbare aanbesteding sinds 2000 toegepast. Deze aanbestedingen hebben geleid tot efficiency winst van tussen de 5% en 20% (Twijnstra & Gudde, 2005). Of een zelfde winst haalbaar is in bijvoorbeeld rioleringbeheer en watersysteem beheer is een vraag die niet makkelijk is te beantwoorden. Het lijkt echter aannemelijk dat openbare aanbesteding van (het exploiteren van) publieke waterdiensten mogelijkheden biedt om (ten minste een deel van) de gewenste efficiency winst te behalen.

4.4 Effectiviteit

De ervaring met de benchmark in de waterleidingsector toont aan dat het systematisch doorvoeren van een benchmark zeker als effectief kan worden beschouwd. Het belangrijkste doel van de benchmark, kostenbeheersing, is gerealiseerd. Daarbij moet wel worden bedacht dat er belangrijke verschillen bestaan tussen waterleidingbedrijven enerzijds en waterschappen en gemeenten anderzijds.

Waterleiding bedrijven zijn relatief groot, met een tot op zekere hoogte zeer vergelijkbare kostenstructuur, daarbij is waterleverantie hun hoofdactiviteit.

Voor waterschappen geldt dat zij meer gebiedspecifieke diensten verlenen, hetgeen het maken van vergelijkingen bemoeilijkt. De zuiveringstaak van waterschappen is daarentegen relatief gemakkelijk vergelijkbaar (want een relatief homogene dienst).

Voor rioleringsbedrijven (gemeenten) zullen de verschillen nog groter zijn (ook omdat het daarbij om honderden bedrijven gaat).

Het is zeker niet van te voren te zeggen, dat benchmarking bij waterschappen en gemeenten dezelfde effectiviteit heeft als bij waterbedrijven. De zuiveringstaak van waterschappen kan hierop een uitzondering vormen.

Het zal ook lastig zijn de effectiviteit van een benchmark vast te stellen voor riolering en waterzuivering. Bij gemeenten en waterschappen ligt nog veel nieuw beleid op de plank om te worden ingevoerd (uitbreiding diensten pakket, hetgeen tot extra kosten leidt), terwijl bij de waterleidingbedrijven het dienstenpakket gedurende de benchmark min of meer constant is gebleven.

Van de andere besproken methoden om tot kostenbeheersing te komen kan gesteld worden dat in ieder geval "publieke aanbesteding" effectief lijkt te kunnen worden toegepast (als de ervaringen bij het OV ook van toepassing zijn in de watersector).

4.5 Efficiëntie

Bij een juiste toepassing van het benchmark instrument, zal er zeker sprake zijn van een verbeterde efficiëntie. Immers, dat is een van de doelen van benchmarking. De werkelijke

the current regulatory model imposes significant costs on the supply chain that in turn result in higher overall costs for consumers." (British Water, 2007).



efficiëntieverbeteringen zullen echter afhangen van de mate waarin de organisatie kritisch naar zichzelf durft te kijken, alert is op nieuwe (technische) ontwikkelingen, mogelijkheden om processen anders in te richten, etc.

Wel moeten, net als bij de invoering van andere instrumenten, aanloopkosten gemaakt worden. Niet alleen de benchmark moet worden ontwikkeld, gegevens moeten worden verzameld en geanalyseerd en de resultaten moeten ook worden gecommuniceerd.

Van de andere kort besproken methoden tot kostenbeheersing, lijkt in ieder geval openbare aanbesteding van waterdiensten een mogelijkheid te zijn om efficiency winst te kunnen behalen (analoog aan de waargenomen efficiency winst in de OV sector).

4.6 Bij-effecten en inpasbaarheid

Als benchmarking goed werkt, zal ook het publiek beter kunnen worden ingelicht over de kostenopbouw en -ontwikkeling van de diensten die via publieke bedrijven geleverd worden (grotere transparantie). Zo mag, als de benchmark voor rioleringsbedrijven zijn vruchten afwerpt, uitstraling naar andere gemeentelijke diensten worden verwacht.

Van de andere instrumenten die kunnen worden toegepast om de kosten te beheersen in de watersector, kan worden gesteld dat het instellen van een toezichthouder ook negatieve effecten kan hebben, zoals afstemmingsproblemen met andere regulerende instanties (Inspectie, vergunningverleners), rem op innovaties, starre prijscontrole mechanismen (5 jaars perioden), extra kosten als gevolg van starre regulering (zie British Water, 2007)³⁰.

Benchmarking is zonder veel problemen in te passen in de bestaande structuren. Maar bijvoorbeeld uitbesteding van rioleringsbeheer aan private bedrijven zal de nodige voeten in aarde hebben (personeel zal moeten worden herschikt of overgenomen, uit te besteden taken zullen duidelijk moeten worden gedefinieerd en gescheiden van de gemeentelijke organisatie), en de nodige juridische consequenties (bijvoorbeeld prestatiecontracten, met voor allerlei (ook deels onvoorziene) omstandigheden juridische voorzieningen).

4.7 Conclusies en discussie

In dit hoofdstuk is gekeken naar de effectiviteit, efficiëntie, bij-effecten en inpasbaarheid van instrumenten om publieke bedrijven in de watersector efficiënter te laten produceren. De belangrijkste besproken mogelijkheid is "benchmarking" en de wijze waarop dit kan leiden tot kostenbeheersing, verder is kort ingegaan op "toezichthouder" en "publieke aanbesteding".

Gezien de positieve ervaringen in de drinkwatersector (effectief en efficiënt), lijkt benchmarking een geschikt instrument om ook in de waterzuiveringsector en de rioleringssector te gebruiken. Daarbij geldt dat bij riolering het ontwikkelen en implementeren van een benchmark moeilijker is dan in de waterleidingsector (minder homogene "bedrijven").

Ook publiek aanbesteden van het beheer van riolering en zuivering lijkt een mogelijkheid om de efficiëntie te verbeteren (gezien de ervaringen in b.v. Frankrijk maar ook in het Nederlandse OV). Maar invoering daarvan heeft veel meer voeten in aarde dan benchmarking en heeft vergaande consequenties voor de bedrijven.

Het instellen van een toezichthouder (zoals o.a. het geval is in het Verenigd Koninkrijk) lijkt nauwelijks effectief te zijn om de economische efficiëntie van de water-, riolerings- en zuiveringsbedrijven te verbeteren.

³⁰ Dit is afhankelijk van het mandaat van de toezichthouder, maar ook van de afstemming met andere betrokken instanties zoals de Inspectie.



5 WEGNEMEN VAN PERVERSE PRIKKELS IN DE WATER(VERVUILING)BEPRIJZING VOOR BEDRIJVEN

5.1 Inleiding

Bijna alle bedrijven gebruiken water. Dat kan proceswater zijn, spoelwater of water voor huishoudelijk gebruik (toilet, voedselbereiding). Voor water heeft een bedrijf te maken met het waterbedrijf (voor de levering), de gemeente (riolering) en waterschap (zuivering en omslag). Voor het bedrijf is water een grond- of hulpstof, die na gebruik (eventueel) wordt geloosd op het riool of oppervlaktewater.

Het is in het algemeen belang dat een bedrijf zo schoon mogelijk produceert (dus minimaal watergebruik en minimale lozing van vervuilende stoffen). Daarom zijn en worden regels gesteld ten aanzien van waterverbruik, riolering en eventuele voorzuivering en nazuivering in de rioolwaterzuivering. Ook moet het bedrijf bijdragen in de kosten van waterlevering, riool en waterzuivering en eventueel eigen (voor)zuivering. Vooral voor kleinere bedrijven (die minder dan 1.000 v.e. lozen) geldt dat de betaling van de zuiveringsheffing forfaitair wordt vastgesteld (gebaseerd op volume en bedrijfstaks gewijze vervuilingcoëfficiënten).

De mate waarin een bedrijf het (water)milieu "ontziet" wordt vooral bepaald door vergunningsvoorschriften. In deze voorschriften worden vaak normen voor de mate van vervuiling gehanteerd die gebaseerd zijn op concentraties van bepaalde vervuilende stoffen. Als het bedrijf onder die concentraties blijft mag het lozen op riool en waterzuivering.

Door de fixatie op concentratie normen, wordt in principe het terugdringen van het watergebruik ontmoedigd: immers, bij gelijkblijvende vervuilingsvracht kan de concentratie worden verlaagd door meer water te gebruiken (perverse prikkel)

Financiële prikkels, zoals de zuiveringsheffing, worden bij middelgrote en kleinere bedrijven nauwelijks toegepast.

In deze case wordt onderzocht onder welke voorwaarden het mogelijk is meer economische prikkels in te bouwen in de heffingen die bedrijven betalen, ten einde bedrijven te verleiden zelf de beste keuze te maken voor het (water) milieu.

5.1.1 Het probleem

In een aantal gevallen leidt het huidige waterprijsbeleid tot gedrag van bedrijven dat in bredere context niet optimaal is. Het gaat daarbij om het terugdringen van het watergebruik, lozingsnormen gebaseerd op concentraties en de regels die gelden als een bedrijf een eigen (voor) zuivering heeft. Momenteel is een en ander vooral in voorschriften geregeld, waarbij ook nog geldt dat de drie betrokken instanties (die heffingen dan wel kosten opleggen aan bedrijven) redelijk onafhankelijk van elkaar opereren. Heffingen worden vooral forfaitair bepaald, waarbij de te betalen heffing onafhankelijk is van de werkelijke vervuilingsvracht en soms (bij riolering) ook geen rekening wordt gehouden met het volume³¹.

5.1.2 Mogelijke oplossingen

Een mogelijke oplossing is het laten vervallen van de concentratienormen, maar de aandacht vooral te richten op de vervuilingsvracht (jaarlijkse lozing van ongewenste stoffen). Dit betekent wel dat de lozing van vervuilende stoffen op een of andere wijze moet worden gemeten. De forfaitaire bepaling van de vervuiling zal dan moeten worden vervangen door een andere wijze

³¹ Uit een inventarisatie van de Kamer van Koophandel Haaglanden (KvK, 2008) blijkt dat rioolrechten in sommige gemeenten en vast bedrag zijn (onafhankelijk van de geloosde hoeveelheid afvalwater), in andere gemeenten is het rioolrecht een functie van het waterverbruik (en geeft dus wel een prikkel om minder water te lozen).



van het bepalen van de heffing. Daarbij kan bijvoorbeeld worden gedacht aan het periodiek vaststellen van concentraties van relevante vervuulende stoffen. Met behulp van het volume kan aldus de jaarlijkse vracht worden geschat.

5.2 Grondslagen

In de huidige situatie gelden voor bedrijven die lozen op het riool, diverse heffings- en kostengrondslagen voor de externe waterdiensten:

- Voor de afname van drinkwater geldt een vastrecht (afhankelijk van bijvoorbeeld aansluit hoeveelheid per uur³²) en een variabele component (af te rekenen per kubieke meter);
- Voor het rioolrecht hangt het af van de gemeente waarin het bedrijf is gevestigd. Tarieven variëren van lage vaste tarieven, tot volledig van het waterverbruik afhankelijke tarieven (zie bijvoorbeeld KvK, 2008);
- De zuiveringsheffing wordt gebaseerd op het waterverbruik, een afvalwatercoëfficiënt die per bedrijfsklasse verschilt (waarmee het aantal vervuilingseenheden wordt bepaald) en het tarief per vervuilingseenheid.

Daarnaast kunnen interne kosten een rol spelen (eigen zuivering, investeringen voor waterbesparing, afvoerkosten slib).

In alternatieve heffingen worden prikkels ingebouwd door het tarief afhankelijk te maken van de aard en mate van de vervuiling. Zo zou bijvoorbeeld de lozing van een kilogram zware metalen gelijk kunnen worden gesteld aan 6 v.e.³³. Dit geeft een directe prikkel tot het terugbrengen van de lozing van zware metalen.

Ook geeft variabilisering een prikkel voor waterbesparing. Daartoe moet, in die gevallen waar het rioolrecht een vast bedrag per jaar is (hetgeen bijvoorbeeld in de helft van de gemeenten in de regio Haaglanden het geval is), worden overgegaan naar een systeem van rioolrecht dat afhankelijk is van het waterverbruik (en dus indirect van de geloosde hoeveelheid water).

Voor de beprijzing van drinkwater kan worden overwogen om het vastrecht af te schaffen en te verwerken in de tarieven per kubieke meter, hierdoor zal de prikkel tot waterbesparing groter worden.

5.3 Mogelijke opbrengsten/besparingen

Omdat de voorgestelde wijziging erop is gericht om vervuiling zoveel mogelijk aan de bron terug te dringen, door middel van een financiële prikkel, leidt het instrument in principe niet tot extra heffingopbrengsten. Wel kan de heffing bijdragen aan een efficiëntere inzet van middelen om de doelen van het water(kwaliteits)beleid te halen.

De potentiële omvang van de besparing kan mede worden geschat door uit te gaan van de kosten van eigen milieu-activiteiten en uitbesteedde zuivering in het compartiment water voor bedrijven (CBS, 2009b). Deze bedragen voor bedrijven in de nijverheid (excl. Bouwnijverheid) ca. € 360 miljoen (in 2006), waarvan een kleine 40% ten laste komt van bedrijven met tussen de 10 en 200 werknemers (MKB-bedrijven). De werkelijke lasten voor het MKB zullen groter zijn, omdat het CBS geen waarnemingen in b.v. de diensten sector doet naar milieukosten.

³² Zoals door veel waterleiding bedrijven wordt gehanteerd (VEWIN, 2005, waarbij het vastrecht een functie is van de maximale levering per uur (b.v. grenzen 0-1,5m³/uur, 1,5-3 m³/uur, 3-6 m³/uur, etc.)

³³ In de huidige WVO wordt de lozing van een kilogram zware metalen (uit de groep chroom, koper, lood, nikkel, zilver en zink) gelijkgesteld aan 1 v.e. (artikel 19 4b van de WVO).

Dit voorbeeld is illustratief. De kosten van het verwijderen van een kilogram zware metalen bedragen vaak enkele honderden euro's per kilogram, zodat een tarief van 6 v.e. x € 60/v.e. = € 600 / kilogram een aardige prikkel geeft om zelf te zuiveren.



Aan de hand van een rekenvoorbeeld kan een inschatting worden gemaakt van de potentiële besparingen op bedrijfsniveau. Er wordt uitgegaan van een galvanisch bedrijf, met de volgende karakteristieken:

- Waterverbruik: 6.000 m³/jaar; vastrecht bij deze hoeveelheid € 350/jaar, verbruikstarief € 1,10 per m³. Op het waterverbruik kan eventueel 50% bespaard worden, tegen jaarlijkse kosten van € 1.200;
- Rioolrecht: vast tarief van € 4.800 per jaar (alternatief, variabel tarief van € 0,80 per m³ verbruik);
- Waterzuiveringsheffing: forfaitaire lozing bedraagt 0,023 v.e. per m³, dus 138 v.e. per jaar, bij een tarief van € 60 per v.e. is de heffingslast € 8.280 per jaar;
- Er is een eigen waterzuivering (ONO³⁴) welke de concentratie van zware metalen in het afvalwater terugbrengt van 50 milligram/liter naar 5 milligram/liter (90% rendement). De jaarlijkse kosten van deze installatie bedragen € 12.000, daarnaast zijn er afvoerkosten van slib van € 1.400 (€ 700 per ton);
- De zuivering kan worden verbeterd (99% rendement) tegen extra kosten van € 7.200 per jaar;
- Personeel: 50 fte's, bedrijfstijd: 2000 uur per jaar.

Vervolgens worden 3 situaties met elkaar vergeleken (in de huidige situatie):

Situatie I (a en b) betreft de uitgangssituatie. De totale jaarlijkse kosten bedragen € 33.430.

In situatie II bespaart het bedrijf 50% water. Hierdoor dalen de kosten van waterverbruik, rioolrechten (indien het tarief afhankelijk is van volume: IIb; bij een vast vastrecht wordt hierop niet bespaard: IIa) en waterzuiveringsheffing (omdat deze wordt berekend aan de hand van verbruikt volume en vervuilingcoëfficiënt). De totale jaarlijkse kosten voor het bedrijf zouden tussen de € 25.000 en € 27.000 liggen: een aanzienlijke besparing voor het bedrijf.

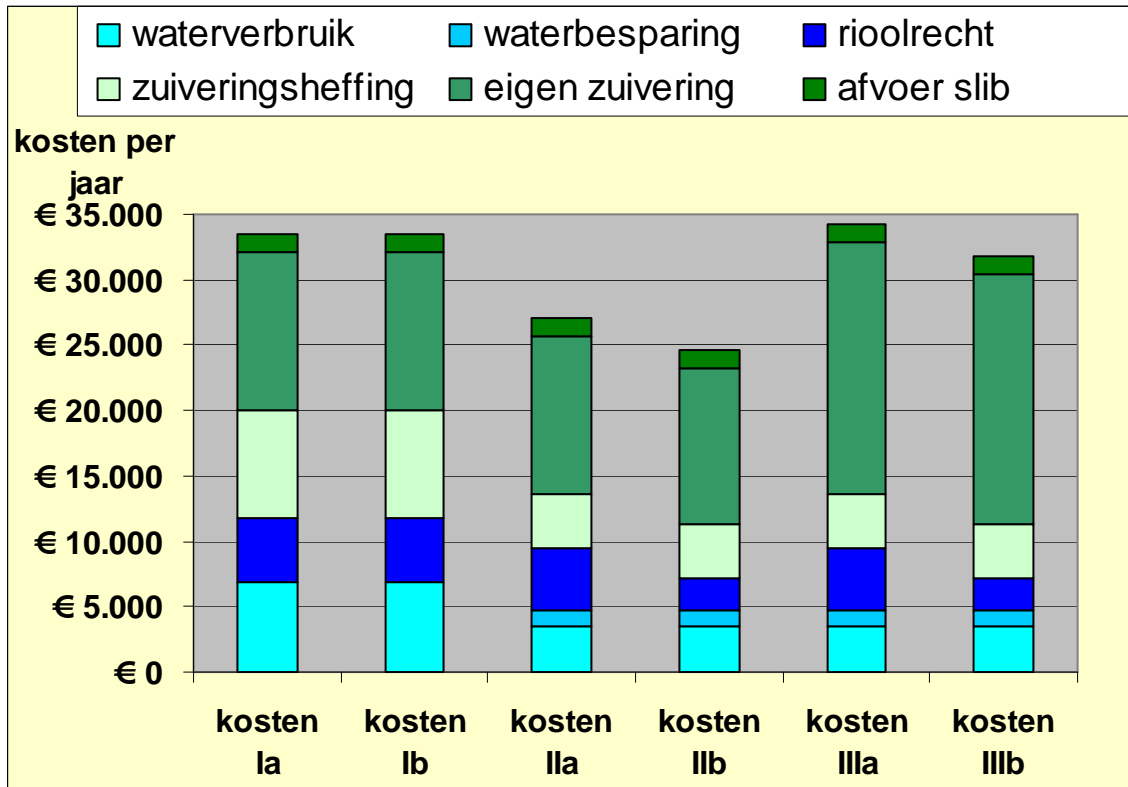
Situatie II is echter niet toegestaan voor het bedrijf, omdat de vergunning een maximale concentratie van 5 milligram zware metalen/liter afvalwater voorschrijft, terwijl deze in situatie II 10 milligram/liter bedraagt.

In situatie III bespaart het bedrijf 50% water, maar wordt ook de zuivering verbeterd (tegen meerkosten), zodat de lozing met een factor 10 afneemt tot 1 milligram per liter. In deze situatie zullen de jaarlijkse kosten ongeveer uitkomen rond de kosten van situatie I (in situatie IIIb zijn de kosten iets lager dan in situatie I (ca. € 1.500), als gevolg van de veronderstelde variabilisatie van de rioolrechten.

In onderstaande figuur is op basis van deze uitgangspunten een overzicht gegeven van de 3 verschillende situaties onder de huidige condities:

³⁴ ONO = een installatie voor Ontgiften, Neutraliseren en Ontwateren van afvalwater (FO Industrie, 2005), o.a. geschikt voor het verwijderen van zware metalen

Figuur 5.1. Jaarlijkse kosten van (afval)water voor een middelgroot galvanisch bedrijf, huidige heffingen structuur



Bij de huidige heffingstructuur en waterbeprijzing, is het voor het bedrijf nauwelijks interessant om water te besparen of een verdergaande zuivering toe te passen. Waterbesparing leidt tot het probleem dat de concentratie van zware metalen in het afvalwater toeneemt (zonder dat overigens de totale vervuilingvracht toeneemt), waardoor niet meer wordt voldaan aan de vergunning. Het toepassen van verdergaande zuivering is nauwelijks interessant, weliswaar zou er een kleine besparing behaald kunnen worden, dit weegt voor het bedrijf waarschijnlijk niet op tegen de extra investeringskosten (die maar langzaam zouden worden terugverdiend).

Op basis van het bovenstaande rekenvoorbeeld kan ook het impliciete niveau van de heffing voor zware metalen worden geschat in de verschillende situaties. Dit wordt als volgt berekend:

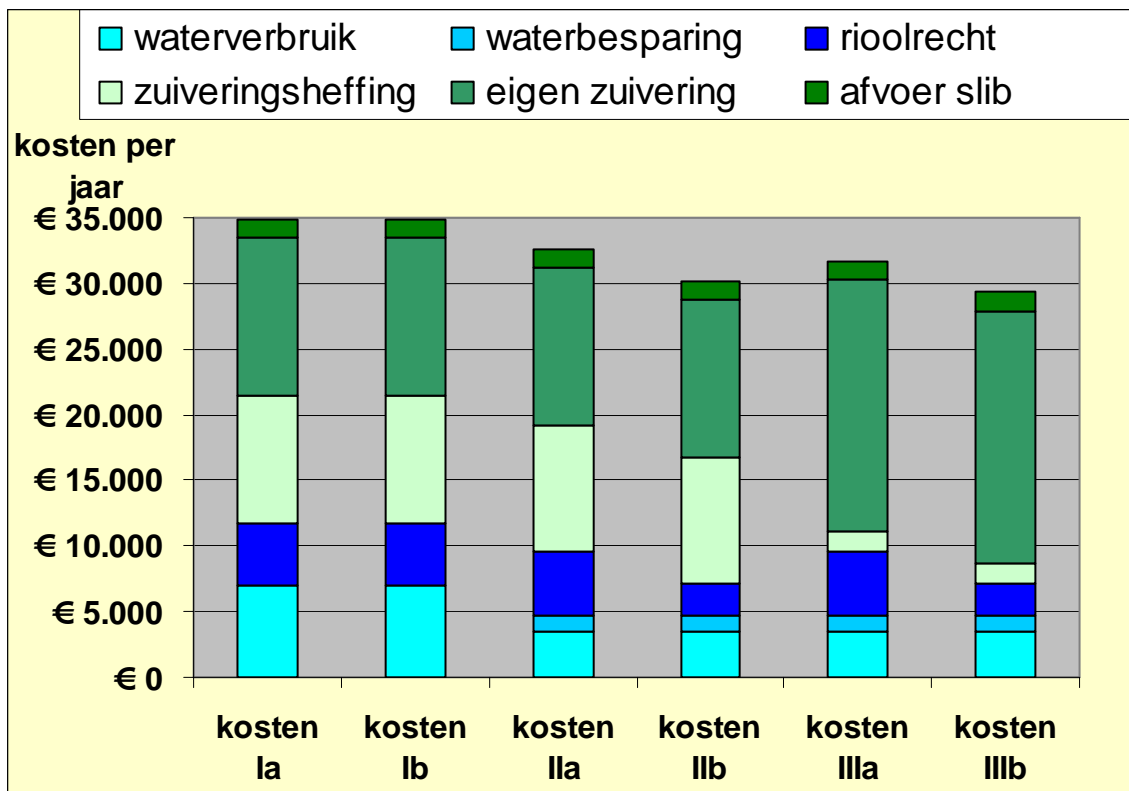
- Allereerst wordt bepaald hoeveel v.e. er geloosd wordt als gevolg van het personeel (huishoudelijk afvalwater). Dit is ongeveer 2000 uur (bedrijfstijd per jaar) / 8760 uur (aantal uren per jaar totaal) * 50 = 11,4 v.e.³⁵;
- Vervolgens wordt het aantal berekende v.e.'s (6.000 x 0,023 = 138 v.e.) verminderd met de v.e.'s huishoudelijk afvalwater, dan resteren er 126,6 v.e.'s, hetgeen bij een heffing tarief van € 60 / v.e. leidt tot een heffing van €7.596 per jaar die gerelateerd kan worden aan zware metalen;
- De lozing van zware metalen door het bedrijf bedraagt jaarlijks 5 g/m³ x 6.000 m³ = 30 kg;
- Hieruit kan worden afgeleid dat de impliciete heffing voor zware metalen € 253 per kg bedraagt.

³⁵ In deze berekening wordt ervan uitgegaan dat een individu in 8 uur 1/3 hoeveelheid afvalwater loost ten opzichte van een etmaal.

Wordt van een kleinere hoeveelheid water uitgegaan, dan neemt de impliciete heffing af (bij gelijkblijvende vervuilingvracht, situatie II). Als het afvalwater door het bedrijf echter beter wordt gezuiverd, dan neemt de impliciete heffing toe (er wordt minder geloosd door het bedrijf, maar de heffing blijft gelijk, omdat deze forfaitair is bepaald aan de hand van vervuilingcoëfficiënten).

Als wordt overgegaan op een zuiveringsheffing die afhankelijk is van de jaarlijkse vervuilingvracht van zware metalen, en de concentratienorm voor afvalwater vervalt, ontstaat het volgende beeld (zie figuur 2):

Figuur 5.2. Jaarlijkse kosten van (afval)water voor een middelgroot galvanisch bedrijf, vervuilingheffing gebaseerd op jaarlijkse lozing



Voor de berekening is gebruik gemaakt van de volgende (van de huidige situatie afwijkende) uitgangspunten:

- Voor huishoudelijk afvalwater betaalt het bedrijf € 60 per v.e.;
- Voor zware metalen wordt een tarief per kg opgelegd. In deze berekening is uitgegaan van een tarief van 20% boven het impliciete tarief zoals hiervoor uitgerekend voor situatie I: dit leidt tot een tarief van € 304 per kilogram.

De resultaten zoals getoond in figuur 2 laten zien dat bij deze alternatieve uitgangspunten, het bedrijf zowel een prikkel heeft om minder water te verbruiken, als om minder zware metalen te lozen.

Waterbesparing (situatie II) leidt tot lagere kosten dan in situatie I. De kosten zouden minder laag zijn dan onder de huidige condities (figuur 1, situatie IIa en IIb), omdat de zuiveringsheffing in dit



alternatief samenhangt met de geloosde vrachten en niet van het volume. Deze vrachten zijn in situatie I en II gelijk.

Extra eigen zuivering van het afvalwater (situatie III) leidt nu wel tot een besparing op kosten, immers de lozing van zware metalen neemt af met een factor 10, dus het gedeelte van de zuiveringsheffing dat daarop betrekking heeft eveneens.

Ten opzichte van situatie I zou het onder de alternatieve uitgangspunten de kosten van situatie II en III beiden beduidend lager kunnen uitvallen dan onder de huidige wijze van waterbeprijzing. In de meest verregaande situatie (IIIb) zou er een besparing op kosten worden behaald van ca. 15%.

Uitgaande van bovenstaand getallenvoorbeeld, kan worden geconcludeerd, dat het bij een andere wijze van heffen op vervuiling (en riool daar waar nu nog een vastrecht geldt), voor bedrijven een kostenbesparing in de orde van grootte van 10% haalbaar moet worden geacht. Voor alle MKB bedrijven tezamen in Nederland (in de nijverheid, exclusief bouwnijverheid) is dan – zeer indicatief – een besparing van jaarlijks ca. € 15 miljoen haalbaar.

De case lijkt ook aan te tonen, dat in voorkomende gevallen, niet slechts kosten worden bespaard, maar dat de vervuiling ook dichter aan de bron wordt bestreden. In het getallen voorbeeld, wordt bij de bron van de 300 kg ($6000 \text{ m}^3 \cdot 50 \text{ mg}$) zware metalen, in de begin situatie 30 kg per jaar geloosd, waarvan ca. 50% achterblijft in rioolwaterslib (en eventueel in het riool). De uiteindelijke lozing bedraagt dan 15 kg/jaar.

In de situatie waarin het bedrijf het zuiveringsrendement opkrikt naar 99%, wordt nog maar 3 kg per jaar geloosd, en na zuivering in de rioolwaterzuivering slechts 1,5 kg.

Er is – in het gewijzigde heffingregime – dus sprake van winst voor het bedrijf (in financiële zin) en voor het milieu (minder lozing). Wel zal de variabilisatie van het rioolrecht op termijn kunnen leiden tot minder opbrengsten voor de gemeente (die daarop de tarieven naar boven toe zal moeten aanpassen). In het voorbeeld zal het gewijzigde heffingenregime voor waterzuivering leiden tot minder inkomsten voor het waterzuiveringbedrijf (waterschap) voor wat betreft zware metalen, daar staat tegenover dat de rwzi minder zware metalen hoeft te zuiveren (minder zware metalen in slib en effluent) en daarop kosten kan besparen.

5.4 Effectiviteit

De effectiviteit van de voorgestelde wijziging van het heffingregime is vooraf moeilijk in te schatten. Immers, hoewel er in principe financiële winst is te behalen voor bedrijven door verdergaand te zuiveren, is de keerzijde van de medaille dat hiervoor wel investeringen moeten worden gedaan, die een relatief lange terugverdientijd kunnen hebben. Ervaring met investeren in energiebesparing heeft aangetoond, dat bedrijven en instellingen zelfs bij korte terugverdientijden terughoudend zijn (zie bijvoorbeeld Velthuisen, 1995). De redenen kunnen divers zijn:

- Geen investeringsbudget beschikbaar (financieringsprobleem);
- De te vervangen apparaten zijn nog niet afgeschreven;
- Weinig aandacht voor milieukosten (klein deel van de totale kosten);
- Onzekerheid ten aanzien van de toekomstige besparingen (deze zijn mede afhankelijk van het gevoerde beleid, een beleidswijziging na een paar jaar zou b.v. kunnen leiden tot hogere kosten);
- Kennisgebrek (geen kennis van de mogelijke verdergaande technieken en de kosten daarvan en dus ook niet van de mogelijke kostenbesparingen).

Als gevolg hiervan kan worden gesteld dat de effectiviteit zeker geen 100% is (in de zin dat alle bedrijven die per saldo zouden kunnen besparen ook daadwerkelijk tot actie overgaan). Een indicatie van de mogelijke effectiviteit kan worden afgeleid uit onderzoeken naar



energiebesparingpotentieel en toepassing. Hieruit is gebleken dat niet alle bedrijven (gemiddeld 1/3) die kennis van een techniek hebben, deze ook toepassen (zie Berkhout, et al, 1991, p. 43).

5.5 Efficiëntie

De voorgestelde wijziging van het heffingregime zal leiden tot efficiency winst voor de bedrijven die hun handelen zullen aanpassen, analoog aan het gepresenteerde getallenvoorbeeld.

De mate waarin de efficiency winst wordt behaald, zal mede afhangen van de bijkomende transactiekosten. In de huidige heffingsystematiek is het bepalen van het te betalen bedrag een relatief eenvoudige rekensom. Daarnaast zullen vergunningvoorschriften (b.v. concentratienorm) moeten worden opgesteld en gehandhaafd (hetgeen ook zeker kosten met zich meebrengt). In het gewijzigde regime, is de heffing afhankelijk van de (jaarlijkse) vervuilingvracht. Deze zal op een of andere wijze moeten worden gemeten. Dat zal zeker leiden tot extra kosten, waarvan de hoogte afhangt van de meetvoorschriften (continue, batchgewijs). De uiteindelijke efficiency winst zal afhankelijk zijn van de mate waarin de extra transactiekosten de potentiële besparingen negatief beïnvloeden.

5.6 Bij-effecten en inpasbaarheid

Van de voorgestelde wijziging van het heffingregime zijn weinig negatieve bij-effecten te verwachten.

Een succesvolle invoering van de voorgestelde systeemwijziging, zal wel afhankelijk zijn van de wijze en kosten van monitoring van het afvalwater. Het vervangen van het huidige forfaitaire systeem, is slechts interessant als de extra kosten van monitoring en zuivering opwegen tegen de verminderde (verontreinigings/zuiverings)heffingkosten.

Het voorgestelde heffingenregime lijkt rechtvaardiger dan het huidige, omdat het bedrijven die actief water besparen en de vervuilingvracht verminderen, belooft met lagere (externe) milieukosten.

De belangrijkste wijziging zal gelegen zijn in de werkwijze van vergunningverleners, deze hoeven zich geen zorgen meer te maken over concentratienormen/modelvoorschriften en de handhaving daarvan, maar zullen hun aandacht moeten richten op het inzichtelijk krijgen van de totale jaarlijkse lozingen van bedrijven. Dit vergt een andere werkwijze.

Deze andere werkwijze zal natuurlijk wel op een of andere wijze wettelijk verankerd moeten worden (evenals de tariefstelling voor b.v. zware metalen), maar dat hoeft op zich geen enkel probleem te zijn. Het tarief per vervuilingseenheid kan gekoppeld worden aan bijvoorbeeld kilogrammen zware metalen.

Als gevolg van het gewijzigde heffingregime zal de verminderde lozing van bijvoorbeeld zware metalen (veronderstellende dat het nieuwe regime in zekere mate effectief is) leiden tot minder zware metalen in slib en effluent. Hierdoor kan op termijn blijken dat verdergaande behandeling van het rioolwater (ter verwijdering van zware metalen en andere micro verontreinigingen) niet nodig is (nu wordt in documenten over de kosten van de invoering van de KRW nog gesproken over extra jaarlijkse kosten van ca. € 200 mln, voor het bestrijden van o.a. deze vervuiling³⁶).

Een verder positief bij-effect is dat verwacht mag worden dat bedrijven innovatiever dan voorheen zullen omgaan met verbruik van water. Immers, in het voorgestelde regime, zijn zowel prikkels ingebouwd voor het verminderen van het waterverbruik, als het verminderen van de geloosde

³⁶ Zie bijvoorbeeld Ministerie Verkeer en Waterstaat, 2006.



vervuiling. Technieken die daaraan bijdragen zullen eerder ontwikkeld en toegepast worden door deze financiële prikkel.

5.7 Conclusies en discussie

In dit hoofdstuk is gekeken naar de effectiviteit, efficiëntie, bij-effecten en inpasbaarheid van een wijziging van de beprijzing van de waterzuiveringsheffing voor (kleinere) bedrijven en het afschaffen van concentratienormen bij lozing op riool of oppervlaktewater.

De belangrijkste conclusies zijn:

- De voorgestelde wijziging van de waterzuiverings/verontreinigingsheffing voor MKB bedrijven zou in principe tot een extra stimulans leiden voor verdergaande zuivering bij deze bedrijven;
- Het vereist een flexibelere opstelling in vergunningvoorwaarden (loslaten concentratienormen);
- Het kan voor bedrijven tot kostenbesparingen en verminderde lozingen leiden en geeft een voortdurende prikkel tot verdere procesverbeteringen;
- Voorwaarde is dat monitoring efficiënt en goedkoop wordt geregeld en dat de vergunningverlening accepteert dat de concentratienormen worden losgelaten.



6 PRIKKELS VOOR WATERBERGING

6.1 Inleiding

In het waterkwantiteitsbeheer worden door waterschappen enkele financiële instrumenten gebruikt, voornamelijk ter financiering van de activiteiten van waterschappen op het gebied van waterkering, waterkwantiteit en wegen/natuurterreinen. Het gaat hier om de (zie bijlage 3 voor tarieven anno 2007):

- Ingezetenen omslag (een vast tarief per woonruimte (\approx huishouden));
- Omslag bebouwd (terreinen waarop woningen of andere gebouwen staan). Deze heffing wordt gebaseerd op de economische waarde van onroerend goed (WOZ waarde);
- Omslag onbebouwd (voornamelijk landbouw grond). Deze wordt geheven op basis van oppervlakte.

Weliswaar wordt de heffingstructuur bij de invoering van de waterschapsbelasting in 2009 enigszins gewijzigd, grosso modo geldt dat voor waterkwantiteit dezelfde heffingsvormen blijven functioneren (ingezetenen omslag, omslag bebouwd/onbebouwd).

In de huidige praktijk wordt het “omslag-instrument” slechts gebruikt als bekostigingsinstrument. De heffingplichtigen worden op geen enkele wijze gestimuleerd door de omslag om hun gedrag in een meer milieuvriendelijke richting aan te passen (het creëren van bijvoorbeeld extra waterbergingscapaciteit door het aanleggen van grassdaken of “ontstening” van de tuin. Hetzelfde geldt voor de OZB heffing en het rioolrecht van gemeenten (en waarbij wel een relatie zou kunnen worden gelegd tussen het betalen van de heffing en waterkwantiteitsbeheer).

In deze case wordt nagegaan in hoeverre het hanteren van een alternatieve omslag heffing bebouwd (en/of OZB, rioolrecht), tot gedragsaanpassingen kan leiden, in die zin dat eigenaren van bebouwde terreinen, maatregelen nemen om extra waterbergingscapaciteit te creëren. Dit kan door het minder verhard van tuinen (“minder tegels”) en/of door het aanleggen van grassdaken.

De gedachte is dat door de omslagheffing mede (of geheel) te koppelen aan het oppervlakte verhard terrein, er een directe prikkel naar eigenaren uitgaat om in plaats van te verharden, te “verzachten”. Dit zou in principe moeten leiden tot een op termijn grotere waterbergingscapaciteit (door de sponswerking van de bodem). Ook leidt het tot een rechtvaardiger verdeling van de lasten van waterberging: zij die alles van beton en steen maken, schepen anderen (in eerste instantie het riool, daarna verder) op met hun hemelwater. Huishoudens of bedrijven met veel open grond (of eventueel berging bassins) belasten het riool en omgeving minder met regenwater, omdat daar een deel in de bodem infiltreert. Hetzelfde zou dan ook voor grassdaken moeten gelden (zo kan ook het laatste stukje ruimte weer groen worden gemaakt van een gemiddeld rijtjeshuis).

6.1.1 Het probleem

Het waterkwantiteitsbeheer is van origine centraal geregeld, op waterschapsniveau (en landelijk niveau voor de grote rivieren en de kustverdediging). Door middel van regelgeving en het treffen van maatregelen, proberen waterschappen invulling te geven aan deze taak. In een traditionele opvatting van waterkwantiteitsbeheer, komt dit beheer neer op het “wegpompen van water” uit gebieden met een overschot aan water.

Vanuit het oogpunt van waterkwantiteit en waterkwaliteit zou water bij hevige neerslag echter zoveel mogelijk moeten worden vastgehouden, daar waar het neerslaat³⁷. Hiervoor zijn

³⁷ Dit is in overeenstemming met WB21 (water vasthouden; water bergen; water afvoeren)



maatregelen nodig, die in de meeste gevallen geld kosten, en door eigenaren van bebouwde terreinen moeten worden getroffen.

In de huidige praktijk ziet men in de woonomgeving echter het tegenovergestelde. Tuincentra bieden tegenwoordig diverse soorten tuinbestrating en plaveisel aan, dat gretig aftrek vindt bij de gemiddelde Nederlander. Het gevolg is dat er eerder sprake is van een extra verharding van het landoppervlak, dan een verzachting (bovendien wordt momenteel per saldo extra grond bebouwd (nieuwbouw)). Hierdoor neemt sowieso het aandeel van bebouwde grond toe.

Bij de huidige wijze van het heffen van de “omslag bebouwd” gaat er geen enkele prikkel uit naar eigenaren om maatregelen te nemen om water vast te houden (bijvoorbeeld grasdaken aanleggen of verhardingen in de tuin beperken). Zulke maatregelen zullen daarom alleen door eigenaren worden getroffen met een groot milieubewustzijn (en voldoende geld om maatregelen te treffen), als er regels worden gesteld (hetgeen nu nog niet het geval is, ook omdat het wettelijk kader daartoe ontbreekt), of als er subsidies worden gegeven voor het “verzachten” van de woonomgeving (zoals nu al het geval is in bepaalde gemeenten, b.v. Rotterdam³⁸).

6.1.2 Mogelijke oplossingen

In technische zin is het mogelijk om de waterbergingscapaciteit in woongebieden te vergroten door het aanleggen van grasdaken of te voorkomen dat bewoners hun tuinen geheel volleggen met betonnen/stenen verhardingen. Zeker gedurende de laatste jaren is er echter een tegenovergestelde trend te zien in de bebouwde omgeving, waarbij tuinen geheel worden voorgelegd met steen/beton.

Afgezien van de mogelijkheid om via regelgeving te bereiken dat mensen hun eigen omgeving niet te veel verhard³⁹ is er een mogelijkheid om heffingen die huiseigenaren betalen zodanig te herontwerpen, dat het voor eigenaren voordelig is om niet te veel tuinoppervlak te verharden en eventueel (indien mogelijk) grasdaken aan te leggen. Dit zou er op neer komen dat de omslagheffing – maar eventueel ook het rioolrecht en de gemeentelijke OZB – moet worden gedifferentieerd naar “verhard” en “onverhard”.

6.2 Grondslag

De huidige grondslag voor de “omslagheffing bebouwd” wordt gevormd door de WOZ waarde, eigenaren betalen per € 2.500 waarde een tarief (variërend van € 0,18 tot € 1,50⁴⁰, gemiddeld rond de € 0,75 per € 2.500 WOZ waarde⁴¹). Voor een woning van € 250.000 wordt dan gemiddeld jaarlijks € 75,- betaald. Ook voor de OZB wordt de grondslag gevormd door de WOZ waarde. Voor het rioolrecht wordt in de meeste gevallen een vast bedrag per jaar berekend. Per woning gaat het jaarlijks om enkele honderden euro's aan heffingen die mogelijk anderszins gedifferentieerd kunnen worden.

Als alternatief voor de huidige heffingstructuur kan gedacht worden aan een differentiatie van de tarieven van omslag bebouwd (en OZB, rioolrecht) naar de mate van verharding:

- Een perceel dat geheel verhard is (tegels in de tuin, harde dakbedekking) zou dan een hoge “verhardingsfactor” krijgen (100% verhard);

³⁸ Zie bijvoorbeeld Volkskrant artikel “Rotterdam heeft wapen tegen water: groen dak”, door Jochem Lybaart, gepubliceerd op 21 juli 2008.

³⁹ Het zal overigens nog moeilijk zijn om hiervoor algemeen toepasbare regels te stellen, zonder verzeild te raken in diverse uitzonderingsregelingen, en lastige uitvoeringsregelingen.

⁴⁰ Deze cijfers zijn gebaseerd op de analyse van de begrotingen van 14 waterschappen, zie bijlage 3.

⁴¹ De tarieven van de omslagheffingen van de verschillende waterschappen liepen in 2006 uiteen met 68% (UvW, 2008).



- Voor een perceel met een woning met groendak en een tuin met b.v 6m² tegels (en de rest begroeid) zou een lage factor gelden (6% verhard als het perceel 100 m² is);
- Voor appartementen en flats zou de “verhardingsfactor” op het niveau van het gebouw kunnen worden vastgesteld en worden omgeslagen over alle appartementen.

De mate van differentiatie zou kunnen worden afgeleid van de uiteindelijke kostenbesparing voor gemeenten of waterschap (afkoppelen, bergingsbassins). Immers, als meer eigenaren waterbergingscapaciteit creëren, hoeft er minder collectieve capaciteit te worden gebouwd, zodat er kosten worden bespaard.

De keuze van een grondslag voor differentiatie is niet eenvoudig:

- De “omslagheffing bebouwd” is niet al te lang geleden gebaseerd op de waarde van het onroerend goed, in plaats van een fysiek meetbare maat. Het eventueel inbrengen van ruimtelijke aspecten in de heffingsgrondslag zal in dat geval leiden tot een aanzienlijke administratieve verzwaring. Dit laat dan een aantal opties open:
- De volgende systemen zijn denkbaar:
 - o De WOZ waarde van onroerend goed differentiëren naar bebouwd/onbebouwd. In de huidige systematiek is dit ondenkbaar, aangezien wordt uitgegaan van (pseudo) marktprijzen, en in sommige gevallen (groendaken) de marktprijs door waterbergende maatregelen zou kunnen stijgen (in plaats van dalen);
 - o Weer terug naar heffingen gebaseerd op fysieke data (oppervlakte bebouwd en onbebouwd). Dit is een grote stap, maar heeft in zekere zin ook voordelen: de mate waarin milieutaken moeten worden uitgevoerd hangen in het geval van waterbeheer meer af van de inrichting van de fysieke omgeving, dan van de economische waarde daarvan. Immers, de effecten van een regenbui zijn niet afhankelijk van de waarde van het onroerend goed waarop die neerdaalt, maar van de wijze waarop het onroerend goed watertechnisch is ingericht;
 - o Heffing gebaseerd op WOZ, maar dan via kortingen en opslagen gecorrigeerd. Dit is een opportune keuze als handhaving van de WOZ waardering in de waterschapsbelasting onoverkomelijk is (een politieke keuze);
 - o Heffing gebaseerd op WOZ in b.v. enkele klassen: gemiddeld, beter dan gemiddeld, slechter dan gemiddeld, met daaraan gekoppeld opslag- en kortingspercentages.

In deze case wordt geen keuze gemaakt voor een van de bovenstaande mogelijkheden voor differentiatie. Wel wordt een indicatie gegeven van de benodigde omvang van de differentiatie om (potentieel) effectief te zijn.

6.3 Mogelijke opbrengsten

De gedifferentieerde (omslag) heffing is in eerste instantie bedoeld om het gedrag van huiseigenaren zodanig te beïnvloeden dat ze het aandeel verhard oppervlakte op hun perceel verkleinen. Dit kan door aanleg van groendaken of door het vervangen van tegels en bestrating door groen. Dit betekent dat er voor het waterschap (en eventueel gemeenten) niet meer opbrengsten te verwachten zijn. In principe kan een differentiatie budgetneutraal worden ingevoerd, door een goede keuze van de waarden van de relevante parameters (daarvoor is goede kennis nodig van de extra heffingsgrondslagen (verhard – onverhard).

Wel kan de differentiatie, bij gebleken effectiviteit, leiden tot lagere investeringen in collectieve bergingscapaciteit⁴². Dit zou kunnen leiden tot een maximale besparing op investeringskosten van ca. € 600 miljoen. Deze maximale besparing wordt slechts bereikt, als de voorgestelde differentiatie effectief is en per direct wordt ingevoerd. Als het bijvoorbeeld 5 jaar duurt voordat de

⁴² Op basis van RIONED kan geschat worden dat er nog 620.000 m³ extra capaciteit moet worden gerealiseerd, tegen kosten van ca. € 1.000 per m³.



differentiatie effectief is, zal in de tussentijd door gemeenten al zijn geïnvesteerd in bergingscapaciteit (waardoor de potentiële besparing op aanlegkosten van bergbezinkbassins afneemt).

Om de effecten van een gedifferentieerde heffing te bepalen, kan een getallenvoorbeeld worden uitgewerkt. Allereerst wordt berekend wat in de huidige situatie wordt (kan worden) uitgegeven aan collectieve waterberging, en hoe de noodzaak van waterberging zich verhoudt tot de aanwezigheid van verhard oppervlak:

1. De aanlegkosten van een bergbezinkbassin bedragen € 800 tot € 2000 per kubieke meter volgens (RIONED, 2005, p. 16). Op jaarbasis kunnen de kosten op 10% worden geschat (4% afschrijving, 6% rente). Het kost dan € 80-200 per kubieke meter per jaar. Hier wordt verder uitgegaan van € 100 per m³/jaar;
2. De noodzaak tot waterberging treedt op wanneer het hevig regent. Daarop kan de volgende rekensom worden toegepast:
 - a. Een verhard oppervlakte van b.v. 100 m² kan 4 mm water opvangen voordat er extra belasting optreedt van het riool (- en zuiverings)stelsel. Dat is gelijk aan 400 liter water.
 - b. Een onverhard oppervlakte van 100 m² kan 14 mm regenwater opvangen, dit is gelijk aan 1400 liter;
 - c. Het verschil bedraagt hier precies 1000 liter (op 100 m²);
 - d. Als wordt uitgegaan van 14 mm regen, is voor een verhard oppervlakte van 100 m² in principe dus 1 m³ bergingscapaciteit nodig.
3. 1 en 2 combinerend leidt tot de conclusie dat elke 100 vierkante meter in principe kan leiden tot een extra benodigde bergingscapaciteit van 1 kubieke meter, met jaarlijkse kosten van € 100.

In vergelijking met het niveau van de omslagheffing (die gemiddeld zo'n € 65/jaar per woning bedraagt, uitgaande van een waarde van € 220 000) is de berekende € 100 voor collectieve berging een hoog bedrag⁴³.

Voor eigenaren is het aantrekkelijk om maatregelen te nemen die tot extra berging leiden (grasdak, tegels door groen vervangen), als de kosten van die maatregelen lager zijn dan de bespaarde heffing. Woningeigenaren kunnen op verschillende manieren de waterbergingscapaciteit vergroten:

- Door het "ontstenen" van de tuin (deel van de aangebrachte verhardingen verwijderen);
- Door de aanleg van groendaken;
- Door specifieke waterbergingfaciliteiten zoals een regenton of een opvangvijver (deels boven maaiveld, omdat anders de vijver gevoed wordt met grondwater).

De eerste mogelijkheid kan zeer goedkoop worden uitgevoerd (afgezien van de eventuele "kapitaalvernietiging"), maar kan bij professionele uitvoering al snel tot flinke kosten leiden. Als "ontstenen" voor 10 m² b.v. € 50 kost aan arbeidloon (ervan uitgaande dat de tegels worden hergebruikt) en € 50 aan herinrichting, dan is de investering € 10 per m², de jaarlijkse kosten ca. € 1 (afschrijving en rente). Met het afkoppelen van 1 m² wordt een waterberging gerealiseerd van 10 liter. De besparing op collectieve berging zou eveneens € 1 bedragen (want 10 liter extra capaciteit kost per jaar € 1). Als de gehele besparing op collectieve berging wordt "doorgesluist" naar de huiseigenaar, dan zou deze dus net quitte kunnen spelen in dit voorbeeld. Maar voor een handige doe-het-zelver zou het € 10 per jaar besparing kunnen opleveren.

⁴³ Daarbij moet ook bedacht worden dat niet voor elke 100 m² verhard oppervlak, 1 m³ berging wordt gecreëerd, volgens RIONED bedraagt de huidige collectief gerealiseerde bergingscapaciteit ca. 1 mln m³ (320 l per woning) en zal deze nog met ca. 65% moeten worden uitgebreid.



Het aanleggen van groendaken vergt een weloverwogen besluit van de eigenaar van de woning. Ook geldt er de beperking dat het dak plat of hooguit licht hellend is. De investeringskosten lopen uiteen van € 50 - € 120 per vierkante meter (Rotterdam, 2006, p. 29-30).

De jaarlijkse kosten van een groendak moeten vergeleken worden met bijvoorbeeld een conventioneel bitumen of grind dak. Dan blijkt dat een gewoon dak (bitumen, grind) zo'n € 2,70 per m²/jaar kost, een extensief⁴⁴ groendak zo'n € 1,50 per m²/jaar, een intensief groendak € 7,50 per m²/jaar⁴⁵. De meerkosten zijn dus nihil tot enkele euro's per m² per jaar. In sommige gevallen zal de gedifferentieerde omslag dus een (extra) positief effect kunnen hebben de beslissing om al dan niet een groendak aan te leggen.

6.4 Effectiviteit

Effectiviteit van de differentiatie hangt af van de mate waarin de eigenaar van het onroerend goed in staat is om:

1. Fysieke maatregelen te treffen;
2. Deze te bekostigen;
3. De kosten en opbrengsten goed tegen elkaar te kunnen/willen afwegen;
4. Een inschatting te maken van toekomstige ontwikkelingen (He lang heeft de eigenaar zelf profijt? Beïnvloed de aanleg van een groendak de waarde van de woning positief?)

Alleen als aan alle drie voorwaarden is voldaan zal een eigenaar rekening (kunnen) gaan houden met de gewijzigde heffingsgrondslag.

Ervaring met de marktpenetratie van energiezuinige apparaten laat zien dat zelfs als aan de eerste en tweede voorwaarde is voldaan, consumenten tegen de derde voorwaarden aanhikken en dan vaak toch tot de niet economische of beperkt irrationele keuze (wel laagste investeringsbedrag, maar niet de laagste jaarkosten) komen. Maar financiële prikkels (in de vorm van subsidies) zijn in zekere mate (wellicht voor 30-50%) effectief⁴⁶.

Of dit voor de onderhavige afweging ook geldt is de vraag. Immers, bij het rekenen aan de wateromslag ligt het voor de consument aanzienlijk ingewikkelder dan bij een koelkast:

- Hij moet de WOZ waarde kennen;
- Hij moet de tarief differentiatie kunnen uitrekenen voor de huidige en toekomstige gewijzigde situatie;
- Hij moet eventueel nagaan wat de bijkomende voor- en nadelen zijn (in geld, maar wellicht ook comfort);
- Hij moet van tevoren de investeringskosten en jaarlijkse kosten kennen;

⁴⁴ Extensieve groene daken bestaan uit een dunne laag substraat met gras, kruiden, mos en/of sedum als vegetatie. Extensieve dakbegroeiingen kenmerken zich doordat het systeem zichzelf in stand houdt.

Intensieve groene daken hebben een dikkere laag substraat. De vegetatie is divers: gras en lage planten, maar ook struiken en bomen kunnen aanwezig zijn. De intensieve groene daken worden onderverdeeld in:

- Tuindaken (intensief): Gazon; Bodembedekkers en lage heesters
- Combinatiedaken (intensief): Groen en terras; Groen en publieke ruimte (Rotterdam, 2006, p. 13-15).

⁴⁵ berekend op basis van Rotterdam, 2008, p. 30. Totale Levenscyclus kosten (90 jaar) gedeeld door levensduur om de jaarlijkse kosten te berekenen. Hierbij moet worden opgemerkt, dat i het algemeen eigenaren van woningen (i) zich niet bewust zijn van de jaarkosten van hun dak en (ii) dat ze de eventuele extra kosten van groendaken in niet al te lange tijd willen terugverdienen omdat men gemiddeld eens in de 7 jaar verhuist.

⁴⁶ zie bijvoorbeeld IVM et al., 2008. Daarbij gaat het om het treffen van rendabele maatregelen, met een korte terugverdientijd van korter dan 3 jaar. Zelfs in die gevallen zullen niet alle consumenten de maatregel treffen.



- Hij moet de financiering (al snel enkele duizenden euro's) rond zien te krijgen.

Als de eigenaar van de woning niet de gebruiker is (b.v. een commerciële verhuurder of een woningcorporatie), zal de neiging bestaan om een eventueel hoger uitvallende heffing (deels) door te berekenen in de huur, in plaats van maatregelen te treffen. De effectiviteit zal in dat geval lager kunnen zijn.

De effectiviteit kan ook worden bekeken in vergelijking met andere mogelijke instrumenten om verhard oppervlak te "verzachten":

- Regelgeving ten aanzien van daken: groendaken verplichten bij (semi) platte daken. Overgangperiode van ca. 15 jaar (levensduur plat dak);
- Subsidie regeling per vierkante meter plat dak;
- Subsidieregeling voor "ontstenen" van stadstuinen.

De laatste twee opties die uitgaan van een subsidie kunnen in principe dezelfde effectiviteit hebben als een gedifferentieerde heffing, maar hebben als voordeel dat de administratie van de omslagheffing niet hoeft te worden aangepast en dat de eigenaar de subsidie (dus een belangrijk deel van het financiële voordeel) direct met de investering kan verrekenen. Het nadeel van subsidieregelingen is dat deze altijd een tijdelijk karakter hebben, terwijl een gedifferentieerde heffing structureel zou (moeten) zijn. Daarnaast dient de subsidie te worden gefinancierd, waardoor ofwel extra belasting moet worden geheven ofwel bezuinigd moet worden op andere uitgaven.

Regelgeving is moeilijk voorstelbaar, omdat voor elk perceel dan uiteindelijk van hogerhand iets moet worden vastgesteld. Dit brengt hoge administratieve lasten met zich mee, zal ongetwijfeld tot (juridische) conflicten leiden en kan ook tot ongewenste specifieke situaties leiden (een eigenaar wordt gedwongen een maatregel te nemen (groendak), maar heeft zelf misschien geen enkele mogelijkheid tot aanschaf, laat staan onderhoud noch de middelen daartoe).

6.5 Efficiëntie

In principe is een regeling via een gedifferentieerde heffingsgrondslag voor de omslag efficiënt. Immers, het besluit om maatregelen te treffen wordt dicht bij de bron genomen (de eigenaar). Men mag ook verwachten dat als er sprake is van omschakeling van een gemiddeld systeem (zoals nu) naar een gedifferentieerd systeem, er verschillende reacties mogelijk zijn:

- De eigenaar van onroerend goed met meer dan evenredig deel onbebouwd, zal de verlaagde heffing als een beloning zien, en wellicht gaan nadenken over verdere mogelijkheden;
- De eigenaar van onroerend goed met bovenmatig verhard oppervlakte, zal door de aanzienlijk hogere aanslag aangezet worden om na te denken over maatregelen om de aanslag te verminderen;
- Dit schokeffect zal echter slechts eenmalig optreden. Daarna is het een kwestie van een afweging tussen potentiële kosten en besparingen op heffingen.

Maar ook de administratieve afwikkeling speelt een rol. Het is duidelijk dat invoering van de differentiatie de nodige administratieve aanpassingen met zich meebrengt. Daarbij is het cruciaal dat er een eenduidige definitie is van verhard/onverhard en hoe er wordt omgegaan met individuele wateropslag (boven het maaiveld, in wadi's). In het kadaster zullen karakteristieken moeten worden opgenomen over verharding (en eventueel opslag). Dit vergt een eenmalige operatie (bijvoorbeeld met behulp van Google Earth), en het jaarlijks bijhouden van wijzigingen van grondgebruik. Dit zal zeker forse aanloopkosten met zich meebrengen.

Als verwacht wordt dat de differentiatie beperkt effectief is (bijvoorbeeld slechts 30% van de eigenaren onderneemt actie), dan zullen eventuele kleine efficiëntie voordelen al snel wegvallen tegenover de extra lasten van het gedifferentieerde systeem.



6.6 Bij-effecten en inpasbaarheid

Een gedifferentieerd systeem van omslag heffingen zou bijdragen tot een rechtvaardiger verdeling van de belastingdruk, in die zin, dat de “veroorzakers” van de meeste wateroverlast, daarvoor ook het zwaarst belast worden.

Een dergelijke aanpak is zeker radicaal anders dan de huidige heffingswijze (die gebaseerd is op de OZB waarde voor eigenaren).

Invoering zou betekenen dat er aan het kadaster (waar de grondgegevens worden geregistreerd) extra informatie moet worden toegevoegd. Puur uitgaande van het “Vervuiler betaalt principe”, is er voor een heffing op basis van verhard/niet verhard oppervlak wel wat te zeggen, hierboven is het belangrijkste argument al genoemd.

Het meest lastige is het meten van verhard en niet verhard terrein. In principe zou daar met Google iets te doen moeten zijn (of andere aanbieders van GIS systemen). Anderzijds zou het ook voor het voorspellen van wateroverlast goed zijn als dergelijke gegevens in een verfijnd (al dan niet regionaal of nationaal) GIS systeem zijn opgeslagen.

Hoewel een gedifferentieerd systeem invoerbaar lijkt, zullen er de nodige juridische aanpassingen nodig zijn om tot een andere heffingsstructuur te komen, de grondslag zal gedifferentieerd moeten worden naar verhard – onverhard, en hiervoor zijn sluitende definities nodig. Ook zal deze grondslag moeten worden opgenomen en gemonitord in bijvoorbeeld het kadaster. Aanpassing van de waterbelasting in deze richting (die in 2009 al wordt aangepast), zal wellicht op weinig politieke steun kunnen rekenen.

6.7 Conclusies en discussie

In dit hoofdstuk is gekeken naar de effectiviteit, efficiëntie, bij-effecten en inpasbaarheid van een “omslagheffing bebouwd” die gedifferentieerd is naar verhard en onverhard oppervlak. Het doel van de voorgestelde differentiatie is om eigenaren van onroerend goed te stimuleren hun perceel minimaal te verharden, zodat waterberging “aan de bron” zoveel mogelijk wordt gestimuleerd.

De uitwerking van de case leidt tot de volgende conclusies:

- Een naar “verhard en onverhard” gedifferentieerde omslagheffing op onroerend goed is haalbaar en zal een stimulans zijn om tot meer waterberging in stedelijk gebied te realiseren (door eigenaren);
- Voorwaarde is dat de tariefdifferentiatie voldoende is om de extra kosten voor de eigenaren te compenseren;
- Daarnaast is het nodig dat eigenaren een goede afweging kunnen en willen maken van extra kosten versus lagere heffingslasten;
- De differentiatie zal wel (aanzienlijke) extra administratieve lasten met zich meebrengen (b.v. de differentiatie van de grondslag en het monitoren daarvan), waardoor de potentiële efficiency winst wordt beperkt.



7 HET VULLEN VAN FONDSSEN VOOR ECOLOGISCHE WATERDIENSTEN (WAARONDER HEFFING RECREATIEVAART)

7.1 Inleiding

Bij de evaluatie van het huidige waterprijsbeleid is al opgemerkt dat de bekostiging van maatregelen om de ecologische waterkwaliteit te verbeteren nog niet duidelijk is uitgekristalliseerd. Weliswaar wordt geschat dat de uitgaven van waterschappen oplopen van € 206 mln in 2005 tot € 286 mln in 2012, wat de precieze kosten voor de invoering van de KRW (wat betreft waterecologie) is nog niet duidelijk. Naast de waterschappen zullen landeigenaren (vooral de landbouw sector) een rol moeten gaan spelen bij het ecologisch waterbeheer. Hierbij gaat het om maatregelen als ecologisch beheer van waterflanken, (uitbreiding) teelt en mestvrije zones, vermindering nutriënten afspoeling. Momenteel is het niet duidelijk, welke maatregelen tussen nu en 2012 precies zullen worden ingevoerd. De extra kosten van deze maatregelen zijn dan ook voor een beperkt deel in de raming opgenomen.

Deze casestudie valt uiteen in drie onderdelen en is gericht op het verkennen van mogelijke aanvullende financieringsbronnen voor het ecologisch waterbeheer (door het instellen van een heffing op recreatievaart en van landschapsfondsen) en het effectief en efficiënt uitvoeren van ecologisch watersysteembeheer (door middel van collectieve contracten in samenhang met verruiming van de mestvrije zones).

7.1.1 Het probleem

De huidige, niet optimale ecologische kwaliteit van het oppervlaktewater komt tot uitdrukking in een aantal indicatoren (zie bijvoorbeeld Stichtse Rijnlanden, 2008):

- (te) Hoge gehalten aan nutriënten, als gevolg van voornamelijk lozingen (landbouw en RWZI's) in beheersgebied⁴⁷, waardoor snelle groei van algen en kroos plaatsvindt;
- Dominantie van enkele soorten (en soms exoten), mede door minder lichtinval op de bodem, etc.;
- Doorzicht;
- Etc.

Om de ecologische kwaliteit te verbeteren kan gedacht worden aan het volgende type maatregelen:

- Aanpassen van bemesting: verminderde mestgift, bredere teelt- en mestvrije zones langs waterlopen;
- Ecologisch oever beheer.

In beide gevallen kan de landbouw sector een belangrijke rol spelen.

Het kabinet stelt zich op het standpunt dat ten aanzien van nutriënten het reeds ingezette mestbeleid (3e Actieprogramma Nitraatrichtlijn) maatgevend is en dat er vooralsnog geen extra maatregelen voor de landbouw worden opgelegd voor de invoering van de KRW (zie Tweede kamer, 2008).

⁴⁷ "De oorzaak van de te hoge concentraties eutrofiërende stoffen in het gebied van het waterschap wordt vaak ten onrechte gezocht in de kwaliteit van het inlaatwater. Het inlaatwater vanuit de Nederrijn en de Lek is niet zo slecht en voldoet wat betreft het fosfaatgehalte zelfs ruimschoots aan de MTR norm. Effluentlozingen van rwzi's en uit- en afspoeling van meststoffen zijn de oorzaak van de te hoge concentraties stikstof- en fosforhoudende verbindingen in het water. Daarnaast levert in de veengebieden interne eutrofiering een niet te onderschatten bijdrage aan de hoge fosfaatgehalten." (Stichtse Rijnlanden, 2008, p. 6)



Anderzijds geldt het algemene principe van “de vervuiler betaalt”. Dit houdt in dat maatregelen gericht op het verminderen van de af- en uitspoeling van meststoffen uit de landbouw, door de sector dienen te worden gefinancierd. Dit staat op gespannen voet met de uitspraken van de Tweede Kamer (“de invoering van de KRW mag de landbouw sector geen extra geld kosten”). Daarnaast krijgt de landbouwsector (mogelijk) ook een verantwoordelijkheid bij het ecologisch beheer van oevers, maar het is nog onduidelijk wie voor de kosten hiervan opdraait. Potentiële financieringsbronnen zijn de waterschappen (die bijvoorbeeld ecologisch waterbeheer van landbouwers financieel kunnen ondersteunen) en de landbouwsubsidies van de EU⁴⁸.

Samengevat is het probleem deels een financieringsprobleem (wie betaalt de kosten van het verbeteren van de ecologische waterkwaliteit), anderzijds een uitvoeringsprobleem (effectief en efficiënt beheer, verantwoordelijkheid van het beheer van waterlopen).

7.1.2 Mogelijke oplossingen

Er zijn verschillende oplossingen mogelijk voor zowel het financierings- als beheerprobleem.

Maatregelen ten behoeve van ecologische waterkwaliteit kunnen bekostigd worden door bijvoorbeeld:

1. Toepassing van het “de vervuiler betaalt” beginsel. Dit zou de kosten van maatregelen (zowel van de vermindering van de meststoffen af/ en uitspoeling als beheer van waterkanten) eenzijdig bij de landbouw neerleggen;
2. Financiering uit (landbouw)subsidies, bijvoorbeeld gekoppeld aan bredere teelt/mestvrije zones;
3. Financiering uit algemene middelen;
4. Financiering uit de waterbelasting;
5. Financiering door het opleggen van heffingen aan hen die het meeste baat hebben bij goede ecologische waterkwaliteit, de waterrecreatie sector;
6. Financiering via een opslag op huizenprijzen in de directe omgeving van water;
7. Financiering via landschapsfonds.

De optie 1 is vanwege de uitspraak van de Tweede Kamer geen realistische optie, hetzelfde geldt voor optie 3. Van optie 4 wordt al gebruik gemaakt, de uitgaven voor ecologisch watersysteembeheer door/namens waterschappen zullen de komende jaren stijgen, en deze uitgaven worden gefinancierd uit de waterbelasting (precieze details zijn nog niet bekend).

De overige opties zullen hier behandeld worden. Daarnaast wordt naar de uitvoering, door middel van collectieve beheersovereenkomsten, gekeken. Dit in combinatie met de 2^e optie.

7.2 Heffing op waterrecreatie

Een mogelijkheid om extra fondsen te genereren is het opleggen van waterrecreatie heffingen. Als voorbeeld wordt hier de case van een heffing op waterrecreatie(vaartuigen) uitgewerkt.

Een heffing op waterrecreatie kan worden ingezet als financieringsbron voor maatregelen om de ecologische waterkwaliteit te verbeteren. De motivatie voor een dergelijke heffing kan zijn dat de waterrecreant (ca. 1,5 miljoen personen) extra baat heeft bij een betere waterkwaliteit (helderder water, meer soortenrijkdom, meer gevarieerde oevers). Ook kan men redeneren dat waterrecreatie juist leidt tot extra ecologische verstoring, die gecompenseerd zou moeten worden.

⁴⁸ Hoewel deze landbouwsubsidies reeds op beperkte schaal worden ingezet voor landschapsbeheer, is het standpunt van de EU dat landbouwsubsidies niet afhankelijk worden gesteld van River Basin Management (“cross compliance”) door de landbouwsector (European Water News, 2008).



Welke waarde door een heffing op recreatie zou moeten worden “afgedekt” kan worden bepaald door ofwel de baten voor de waterrecreanten te bepalen en/of de schade aan de ecologische waterkwaliteit te schatten. Deze baten worden ruwweg geraamd op € 80 miljoen per jaar (WL Delft, 2007, p. 1-12), maar zijn waarschijnlijk een overschatting⁴⁹.

Dit bedrag geeft echter wel een orde van grootte aan van de maximaal mogelijke extra baat voor de waterrecreant en een mogelijke rechtvaardigingsgrond voor het invoeren van een heffing.

7.2.1 Grondslag

De twee meest realistische heffingsgrondslagen zijn de volgende:

- Jaarlijkse heffing op recreatievaartuigen, waarbij een onderscheid kan worden gemaakt naar motor of zeilschip, en bijvoorbeeld de lengte van het schip⁵⁰;
- Heffing bij de passage van bepaalde bruggen en/of sluisen.

Bij de twee genoemde heffingsopties kleven de volgende voor- en nadelen:

- Invoering van een heffing bij bruggen en sluisen heeft als voordeel dat schepen niet behoeven te worden geregistreerd. Verder voordeel is dat deze heffingsgrondslag beter aansluit bij het gebruik van water dan een vaste jaarlijkse heffing. Nadeel zijn de hoge transactiekosten die het betalen, afrekenen, administreren en afdragen van de opbrengsten met zich mee brengen (als b.v. elk vaartuig gemiddeld 10 x per jaar een tolpunt passeert gaat het bij 400.000 vaartuigen al om 4 miljoen transacties jaarlijks). De transactiekosten kunnen worden gedrukt door automatische incassering (achteraf), maar dan is een registratie van vaartuigen (bijvoorbeeld door middel van nummerplaten) vereist;
- Invoering van een heffing op vaartuigen heeft als nadeel dat er een (landelijke) administratie moet worden opgezet van alle vaartuigen (hoewel deze administratie ook andere (fiscale) doelen kan dienen). Als de administratie eenmaal is opgezet, kan wel op eenvoudige wijze (zoals bij de wegenbelasting) de heffing worden geïnd.

Maar het is ook denkbaar de belasting te koppelen aan liggelden (maar dan wordt de groep heffingsplichtigen wel beperkt, omdat niet alle vaartuigen een betaalde ligplaats hebben). Ook zou een heffing kunnen worden ingesteld naar rato van het “ecologisch” genot”. Dit kan b.v. met GPS – analoog aan rekeningrijden – : alle bootjes volgen en zij die het meer varen meer laten betalen (eventueel te differentiëren naar plaats en tijdstip). Dit is echter iets voor de langere termijn. Deze laatste twee opties zijn daarom verder niet onderzocht.

7.2.2 Mogelijke opbrengsten

De potentiële opbrengst van de heffing kan worden geschat door uit te gaan van bepaalde veronderstellingen over heffingsgrondslag en tarieven. Hiervoor is het eerst nodig om enige informatie over de mogelijke heffingsgrondslagen op een rijtje te zetten.

In de waterrecreatie sector gaat in Nederland veel geld om (jaarlijks enkele miljarden). Er zijn ca. 500.000 “pleziervaartuigen” waarvan vele een vaste ligplaats hebben. Volgens het CBS zijn er in Nederland ruim 800 jachthavens met in het totaal ca. 135.000 “zomerligplaatsen”, waarvan ca. 100.000 vast verhuurd (CBS, 2008). Daarnaast zijn er ligplaatsen bij bedrijven en liggen er schepen op de wal (zie volgende tabel).

⁴⁹ Deze raming is gebaseerd op een betalingsbereidheid van € 11,60 per huishouden (en 7 miljoen huishoudens). Er is dus niet alleen naar de waterrecreant (aan de “waterzijde”) gekeken, maar naar alle huishoudens (en er is onterecht vanuit gegaan dat de steekproef die aan de waterkant is genomen, naar de gehele bevolking mag worden geëxtrapoléerd).

⁵⁰ De lengte wordt al vaak gebruikt bij het bepalen van liggelden in jachthavens.



Tabel 1. Aantal recreatie vaartuigen in Nederland, 2006/2007

Aantal vaartuigen:	aantal
in het water bij havens en bedrijven in Nederland	162.000
in het water op overige plaatsen	36.000
op de wal dat nog gebruikt wordt	210.000
op de wal dat niet meer gebruikt wordt	100.000
Totaal	508.000
Uitgesplitst naar soort	
Kajuitzeiljachten	190.000
Kajuitmotorjachten	140.000
Open zeilboten	33.000
Open motorboten	37.000
Platbodems	8.000
Kano's, kajaks, roeiboten	100.000
Totaal	508.000

Bron: Hiswa, 2008

Op basis van de bovenstaande tabel kan men schatten dat bij een gemiddeld tarief van € 100 per vaartuig per jaar een jaarlijkse opbrengst wordt behaald van € 50 miljoen. Maar het zou best kunnen dat door het registreren van schepen, ca. 100.000 vaartuigen buiten gebruik blijven, zodat de gemiddelde heffing per vaartuig € 125 zou moeten bedragen. Volgens het CBS waren de kosten van een ligplaats voor kleine boten € 250 en grote boten € 545 per jaar (CBS, 2008). Deze € 125 extra per jaar betekent ten opzichte van het liggeld een kostenstijging met 1/3. Het eventueel uitsluiten van bepaalde categorieën vaartuigen (b.v. roeiboten, open zeilboten, kano's), zou leiden tot een verdere verhoging van het gemiddelde tarief per heffingsplichtig vaartuig.

Als de heffing wordt geheven bij bruggen en sluizen, moet worden nagegaan hoeveel tolpunten nodig zijn voor een dekkende heffing (in die zin dat elk varend schip dan min of meer altijd naar rato van het aantal passages betaalt).

In dit geval is het moeilijk om een inschatting te maken van het aantal tolpunten, het tarief en het gemiddeld aantal keren dat een vaartuig een tol passeert. Ook speelt een rol dat bij bruggen, bepaalde vaartuigen wel moeten wachten op opening, en andere niet, waardoor ofwel de inning extra handelingen oplevert (voor de zonder opening passerende vaartuigen), ofwel "lage" vaartuigen worden uitgesloten van de heffing.

Er zijn verschillende manieren waarop een dergelijke heffing kan worden ingevoerd:

- Daadwerkelijke geldelijke betaling bij het passeren van de tol ("in het klompje");
- Werken met strippenkaarten (vooraf te kopen, en bij tolpunten afstempelen);
- Automatische heffing middels camera registratie (analoog aan nummerbord herkenning).

Ook lijkt een variatie in het tarief onontkoombaar: het zou onrechtvaardig overkomen als een kano of sloep even veel zou moeten betalen als een groot motor/zeiljacht⁵¹.

Automatische heffing vergt wel registratie van alle of bepaalde vaartuigen.

7.2.3 Efficiëntie

Omdat de heffing als zodanig er niet op gericht is om gedrag te veranderen als wel om ecologisch waterbeheer te bekostigen, speelt efficiëntie in de zin van het behalen van een milieudoelstelling hier geen rol. Wel kan men nagaan of een dergelijke heffing efficiënt is (in de

⁵¹ Hoewel de extra baat van het water voor de bezitter van het grote motorjacht niet perse groter is dan die van de kanoër.



zin van beperkte transactiekosten). Zoals opgemerkt zal er eventueel een register voor vaartuigen moeten worden opgezet, dit zal eenmalige kosten met zich meebrengen (wellicht € 25-€ 50 per vaartuig, daarna alleen bij mutaties en de inning).

Omdat een jaarlijkse heffing minder transacties per vaartuig inhoudt dan het afrekenen per passage van een tolpunt, is dit in beginsel een efficiënte wijze van heffen. Anderzijds kunnen de kosten van een geautomatiseerd heffingsysteem mits efficiënt uitgevoerd en bij een niet al te groot aantal transacties ook beperkt blijven. Contant afrekenen, of werken met een strippenkaart vergt bij elke transactie menselijke betrokkenheid, en dus zal een groter deel van de opbrengsten verloren gaan aan transactie(peroneels)kosten. Bij contant afrekenen zal bovendien de door de brugwachter ontvangen geldstroom moeten worden opgesplitst en verdeeld. Controle is bij contant afrekenen bovendien lastig.

Ter vergelijking, de invordering van de zuiveringsheffing kost jaarlijks ca. 5% van de opbrengst.

7.2.4 Effectiviteit

Mits er een goed en controleerbaar systeem van heffen en invorderen wordt opgezet, is een heffing op waterrecreatievaartuigen een effectieve wijze van bekostigen. In het rekenvoorbeeld is geïllustreerd dat een opbrengst van bijvoorbeeld € 50 miljoen haalbaar zou moeten zijn.

Er is echter geen sprake van een directe ecologische effectiviteit, daarvan is alleen sprake als het verzamelde geld ook bestemd wordt voor het verbeteren van de ecologische kwaliteit van water. Daarop wordt ingegaan in paragraaf 7.4.

7.2.5 Bij-effecten en inpasbaarheid

De rechtvaardigheid van een eventuele heffing specifiek gericht op waterkwaliteit, zal door de ongeveer 1,5 miljoen watersporters worden bestreden. Weliswaar maken zij misschien meer gebruik van de "ecologische waarden" van het water, of zijn zij wellicht een grotere bedreiging voor dezelfde waarden dan de gemiddelde Nederlander, dat is nog onvoldoende reden om de kosten in rekening te brengen. Immers, de ecologisch goede waterkwaliteit, zoals voorgeschreven door de KRW, is niet exclusief gericht op waterrecreanten, maar op de gehele bevolking. Dus zou een ruimere heffingsgrondslag rechtvaardiger zijn.

De transacties benodigd om de opbrengsten te realiseren zullen door velen als storend worden ervaren. Alleen als via "het klompje" contant betaald wordt, zal hooguit de tariefsverhoging wat verstorend zijn⁵². Ook een eventuele registratie van vaartuigen zal als een inbreuk op het "laatste stukje vrijheid" en privacy kunnen worden ervaren.

Zodra de relatie tussen de dienst (ecologisch beheer wateren) en de betaling daarvoor zwakker wordt, zal er sneller sprake zijn van een geormerkte heffing (opbrengst wordt aan bepaald doel besteed). Het Ministerie van Financiën is in het algemeen terughoudend met het creëren van geormerkte heffingen, omdat deze het "budgetrecht" van de Tweede Kamer doorkruisen (als er sprake is van een landelijke belasting).

Een heffingstructuur gebaseerd op "gebruik" (bij tolpunten) kan eerder als een bestemmingsheffing worden gezien dan een heffing gebaseerd op het bezit van een vaartuig.

Als gevolg van de heffing kan er een beperkte verschuiving in de waterrecreatiemarkt plaatsvinden. Bij een stijging van 5-10% van de kosten voor de gemiddelde recreant, zal er

⁵² Maar een systeem gebaseerd op contante betaling is administratief het minst solide (er is geen duidelijk administratief bewijs van de transactie)



sprake kunnen zijn van een volume effect van ca. – 3 tot -7%⁵³. De waterrecreatieheffing leidt dan tot een derving van toegevoegde waarde in de sector van enkele tientallen miljoenen. Dit effect hoeft echter niet op te treden als de heffingopbrengsten zodanig besteed worden dat de gemiddelde waterrecreant extra “recreatief genot” ervaart. In het laatste geval zou er zelfs sprake kunnen zijn van extra bestedingen in de water recreatie sector.

Een heffing op recreatievaart is in principe inpasbaar in het huidige belastingstelsel (nationaal of regionaal, bijvoorbeeld als speciale provinciale belasting). Het vergt wel het opzetten van een administratie van vaartuigen, of het instellen van tolpunten met de daarbij behorende administraties en geldstromen.

7.2.6 Conclusies en discussie

In deze subcase is gekeken naar de effectiviteit, efficiëntie, bij-effecten en inpasbaarheid van een heffing op recreatievaart voor de bekostiging van ecologisch watersysteembeheer. De gedachte achter deze heffing is dat waterrecreanten een aanzienlijke baat hebben bij een verbeterde ecologische waterkwaliteit.

De belangrijkste conclusies die volgen uit de case zijn:

- In principe is een heffing op recreatievaart een beschikbare bekostigingsbron, met flinke potentiële opbrengsten (tientallen miljoenen);
- Een duidelijke heffingsgrondslag is mogelijk maar vergt het opzetten van administraties/registratie van pleziervaartuigen, dan wel het instellen van tolpunten;
- De heffing is in principe efficiënt en effectief (voor het verzamelen van middelen);
- De heffing doorkruist het budgetrecht van de Tweede Kamer en is daarom moeilijk in te voeren;
- De heffing zal als de zoveelste belasting op leuke dingen worden gezien door betrokkenen en zal een negatief effect hebben op de omzet in de waterrecreatie sector.

7.3 Landschapsfondsen

Landschapsfondsen vormen een mogelijkheid om (op vrijwillige basis) fondsen te vormen, die kunnen worden ingezet voor het behoud van het landschap. Met landschapsfondsen worden de eerste voorzichtige ervaringen opgedaan, Bijvoorbeeld in het Binnenveld (Ede-Wagenigen-Veenendaal-Rhenen) en in het Groene Woud, Brabant (Streekrekening). Daarnaast zijn er nog vele andere initiatieven (zie www.nederlandmooi.nl)

De gedachte is de landschapsfondsen in te zetten voor maatregelen die elders geen financiering kunnen vinden (EU, Rijks, Provinciale en Gemeentelijke subsidies). Het fonds wordt gevuld vanuit de private sector, b.v. door extra geld te vragen voor huizen met mooi uitzicht (in combinatie met uitzicht garantie) (Wing, 2008) of via het concept van de streekrekening (een spaarrekening met extra rente (nu 0,15%) ten behoeve van het fonds (<http://www.streekrekeninghetgroenewoud.nl/>))

De twee genoemde pilot projecten worden hier als voorbeeld gebruikt, waarbij gekeken wordt in welke mate landschapsfondsen, specifiek kunnen worden ingezet voor de financiering van maatregelen gericht op verbetering van de ecologische waterkwaliteit.

7.3.1 Grondslag

De twee bestudeerde fondsen hebben verschillende grondslagen die tot fondsvorming leiden.

⁵³ Uitgaande van een prijselasticiteit van – 0,6 tot – 0,8 (gebaseerd op Geoffrey I. Crouch, 1994)



Het "HORUS fonds" (Nationaal Landschap Het Groene Woud) wordt gevuld met geld uit de "ISIS rekening" ("streekrekening") en de "OSIRIS Initiatieven" (eenmalige donaties, legaten, e.d.). Bedrijven, Instellingen, Overheden en burgers kunnen een "ISIS rekening" openen bij de ASN-bank (onderdeel SNS bank). Daarop ontvangen ze een normale, marktconforme rente, daarnaast stelt de ASN bank een extra opslag ter beschikking, die rechtstreeks naar het HORUS fonds vloeit. De extra opslag bedraagt momenteel 0,15%. Daarnaast kan een rekeninghouder een (vrijwillige) schenking doen van een deel van de ontvangen rente.

De grondslag voor fondsvorming wordt dus in belangrijke mate gevormd door de op de ISIS rekeningen ingelegde gelden (en hangt dus af van de mate waarin men bereid is om een ISIS rekening te openen), daarnaast vindt fondsvorming incidenteel plaats via schenkingen.

Voor het "binnenveldfonds" zijn diverse alternatieve financieringsbronnen geïdentificeerd: MVO (Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen)⁵⁴, Landschapsponsering, CO2-compensatie⁵⁵ en het "verwaarden van bestaand rood: uitzichtgarantie". Bij het laatste idee, wordt voorgesteld uitzichtgarantie certificaten uit te geven, die een gelimiteerde garantie geven (b.v. 30 jaar) op een vrij uitzicht. De certificaten kosten b.v. 2,5% van de WOZ waarde. De opbrengst van de verkoop van certificaten vloeit naar het fonds. De gedachte is om het rendement te gebruiken voor het onderhoud van het landschap.

Naast de twee uitgelichte voorbeelden worden bij veel landschapsfondsen middelen bijeengebracht op de traditionele wijze: lidmaatschap of donor van een vereniging.

Alle voor landschapsfondsen gebruikte grondslagen, kunnen in principe ook worden ingezet om specifiek op water gerichte fondsen worden ingezet. In plaats van een uitzichtgarantie zou dan een "ecologische waterkwaliteitsgarantie" als grondslag kunnen dienen⁵⁶.

7.3.2 Mogelijke opbrengsten

De potentiële opbrengsten van het instrument "streekrekening" (en equivalente vormen van sparen) zijn groot. In Nederland is het totale spaarsaldo van huishoudens € 237 miljard (CBS, 2008g). Bij dotatie van 0,15% van alle rente, zou jaarlijks ca. € 350 miljoen beschikbaar zijn. Aangezien slechts een deel van de Nederlandse bevolking deel zal nemen aan een dergelijke spaarvorm (wellicht op termijn 35%), is de reële opbrengst op termijn geringer. De opbrengst van de extra rente kan en zal aan vele andere doelen dan alleen aan landschap, water ecologie worden uitgegeven. Het potentieel dat daarom beschikbaar zal zijn voor de blauwe component van groen/blauwe diensten zal daarom niet veel groter zijn dan enkele miljoenen euro's per jaar. Ter indicatie: de streekrekening levert nu zo'n € 250.000 op jaarbasis aan middelen voor het HORUS fonds op.

Bij de "ecologische waterkwaliteitscertificaten" kan – om een inschatting te maken van de potentiële opbrengst – gekeken worden naar de waarde van "wonen aan water". Brouwer et al, 2007, schatten de totaal economische waarde van wonen aan water in Nederland op € 18,8 miljard. Optimistisch geredeneerd, zou de totale potentiële markt voor "uitzichtgarantiecificaten" deze omvang kunnen hebben (als alle huizenbezitters in de nabijheid van water een dergelijke certificaat aanschaffen). Bij een rendement van 4% geeft dat een jaarlijkse maximale opbrengst van € 750 miljoen. Maar ook hier zal in de werkelijkheid slechts

⁵⁴ Er wordt niet duidelijk gemaakt

⁵⁵ Waarbij er impliciet van wordt uitgegaan dat het mogelijk is om objectief de CO2-compensatie in een bepaald landschap te bepalen en te verwaarden.

⁵⁶ Hoewel een dergelijke grondslag minder makkelijk te definiëren is bij een uitzichtgarantie (daarbij gaat het om het op specifieke wijze toepassen van een instrument uit de ruimtelijke ordening). Bij het garanderen van ecologische waterkwaliteit zal er een meetbare kwaliteit moeten worden afgesproken, met de wijze waarop dit gemonitord wordt.



een fractie van de potentiële markt kunnen worden behaald. Meer dan bij een uitzichtgarantie, is het bij een ecologische waterkwaliteitsgarantie onduidelijk welke waarde precies gegarandeerd wordt⁵⁷. De werkelijke potentiële opbrengst van een dergelijk financieel instrument is daarom beperkt. Mocht het mogelijk blijken om een goede grondslag voor het “Ecologische water certificaat” te ontwikkelen, dan is een opbrengst van enkele miljoenen euro’s per jaar denkbaar.

De totale omvang van mogelijk te genereren extra middelen voor ecologische waterdiensten via fondsvorming kan dus geschat worden op ca. €10 mln (wellicht zijn er op langere termijn hogere inkomsten mogelijk).

In beide voorbeelden, kan ook gedacht worden aan een bredere toepassing (die wellicht ook meer past bij een integrale visie op landschaps- en natuurbeheer). Dit kan door integratie van de watersysteembeheers activiteiten in breed opgezette landschaps- of regiofondsen. Dit vergroot ook de heffingsgrondslag (die dan niet meer specifiek gericht hoeft te zijn op water) en de omvang van de fondsen. Dat wil echter niet zeggen dat er door bundeling meer geld beschikbaar zou komen, wel is er een bredere basis.

7.3.3 Efficiëntie

De korte ervaringen met landschapsfondsen (veel fondsen zijn van na 2000), maken het niet mogelijk om al iets te zeggen over de efficiëntie van dergelijke fondsen. Als kan worden aangesloten bij bestaande structuren (bankrekeningen, OZB registers, etc.), dan worden de middelen waaraan het fonds zijn bestaan ontleend, op relatief eenvoudige (en dus relatief efficiënte) wijze verkregen.

De wijze waarop de middelen worden besteed, bepaalt op langere termijn de efficiëntie aan de uitgavenkant van het fonds. Hierover is nog weinig te zeggen, omdat momenteel moeilijk met elkaar vergelijkbare projecten (fietspad, ecologische oevers, biologische landbouw) uit de fondsen worden ondersteund.

7.3.4 Effectiviteit

Gezien het enthousiasme waarmee er initiatieven op dit terrein worden en zijn ontwikkeld⁵⁸, mag verondersteld worden dat ook op het gebied van water dergelijke initiatieven effectief kunnen blijken. Natuurlijk hangt de effectiviteit van de fondsen ook af van de beschikbare middelen in verhouding tot de doelstellingen, de bereidheid van betrokkenen om samen naar nieuwe oplossingen te zoeken, etc. Omdat de meeste fondsen nog in de kinderschoenen staan, is het te vroeg om de effectiviteit nu al definitief te beoordelen. Het lijkt er echter wel op dat de fondsen voorsnog succesvol zijn. Wellicht kan voor de wat langere toekomst een parallel worden getrokken met Natuurmonumenten: een organisatie met 100.000 ha in beheer en een jaarlijkse omzet van € 120 mln (waarvan € 20 mln contributies, € 10 mln giften en legaten e.d.) (Natuurmonumenten, 2008).

⁵⁷ Bij uitzicht garantiecificaten krijgt de bezitter, bij schending van zijn recht op uitzicht binnen een termijn van b.v. 30 jaar, een vergoeding, die hoger ligt dan de waarde van het certificaat (bij de ideeënvorming voor het Binnenveldfonds wordt uitgegaan van een 10 x hogere vergoeding dan voor het certificaat is betaald). Bij ecologische waterkwaliteit is een dergelijke bonus (bij schending van de overeenkomst door de overheid) minder goed voorstelbaar, omdat de Kader Richtlijn Water op termijn sowieso een goede ecologische kwaliteit waarborgt.

⁵⁸ Enkele initiatieven genoemd op de website www.nederlandmooi.nl zijn: “Adopteer een akkerrand; Landschapsfonds Rond d’n Duin; Landschapsfonds Eem en Vallei; Landschapsfonds Enschede; Polder Schieveen; Stichting Vrienden van Biesland; Amstelland-fonds; Sponsoring in Wijk en Wouden; Landschapsfonds Buurtschap IJsselzone Zwolle; Landschapsfonds Via Natura; Adoptie hoogstamfruitbomen Hemmen; Lunters Landfonds; Groenfonds Midden-Delfland; Stichting Naobers van Zudert; Volvo Sleutelbos”



7.3.5 Bij-effecten en inpasbaarheid

De wijze waarop diensten gericht op het verbeteren van de ecologische waterkwaliteit worden gefinancierd, bepaald hoe de fondsvorming plaatsheeft. In de meest strikte zin zou gekozen kunnen worden voor puur op water gerichte fondsen. Maar vanuit een integraal natuur- en gebieds beheersperspectief (waar water een deel vanuit maakt), is het logischer om waterdiensten te integreren in landschapsfondsen. Dat betekent wel, dat de middelen en opbrengsten van dergelijke fondsen verdeeld moeten worden over meerdere projecten (niet slechts water gerelateerd) in het betreffende gebied (landschap).

Landschapsfondsen zijn zelden “stand alone”. Zo maakt de “streekrekening” onderdeel uit van een breder streven van het Groene Woud (in de driehoek Den Bosch – Tilburg – Eindhoven) een duurzaam gebied te maken, met maximaal oog voor landschap, ecologie, duurzaam ondernemen, etc. De gedachte voor “uitzichtgarantiecificaten” is ingebed in de ontwikkeling van het Binnenveldfonds, dat weer past binnen de WERV (Wageningen - Ede – Rhenen – Veendam) samenwerkingstructuur.

De prille ervaringen met landschapsfondsen wijzen uit dat deze fondsen een aanvullend instrument kunnen zijn in de bekostiging van het landschapsbeheer.

7.3.6 Conclusies en discussie

In deze subcase is gekeken naar de effectiviteit, efficiëntie, bij-effecten en inpasbaarheid van landschapsfondsen ter financiering van landschapsbeheer (in ruime zin) en ecologisch watersysteembeheer (als onderdeel van het landschapsbeheer). De gedachte achter fondsvorming is dat er extra middelen nodig zijn voor ecologisch watersysteembeheer, buiten de reguliere subsidie en financieringsstromen om.

De eerste ervaringen wijzen uit dat dergelijke fondsen als aanvullende financiering kunnen dienen, maar dat de grote investeringen toch via andere budgetlijnen moeten worden gefinancierd. Omdat veel projecten waarin landschapsfondsen een rol spelen nog in de kinderschoenen staan, is het moeilijk om de haalbaarheid en inpasbaarheid van dit soort instrumenten nu al definitief te beoordelen. De fondsen bieden in ieder geval een extra mogelijkheid om financiële middelen te verwerven.

7.4 Koppelen van subsidies aan ecologisch (water) beheer door de agrarische sector via collectieve contracten

De gedachte achter dit instrument is om (landbouw)subsidies of bijvoorbeeld de hiervoor besproken financieringsinstrumenten in te zetten voor het verrichten van (ecologische) waterdiensten door de landbouw. Dergelijke diensten, zoals ecologisch oeverbeheer, oeverberging, grotere mestvrije zones, kunnen door individuele boeren worden geleverd, maar ook door middel van “collectieve contracten”. Dit zijn contracten tussen enerzijds de overheid (en vaak financier) en anderzijds in agrarische natuurverenigingen verenigde boeren. Van dit soort contracten met de landbouw sector wordt in het kader van natuur- en landschapsbeheer in toenemende mate gebruik gemaakt.

Een voorwaarde voor de toepassing van dit instrument is dat er middelen beschikbaar zijn (b.v. landbouw subsidies, of de opbrengsten van waterrecreatieheffingen, landschapsfondsen met water karakter).

7.4.1 Het probleem

In dit specifieke geval gaat het om het ontbreken van prikkels voor de landbouw om het beheer van landbouwgronden en (aangrenzend) water zo in te richten dat het een positieve invloed heeft op de (ecologische) kwaliteit van water.



In de huidige wijze van beheer, is er voor boeren meestal geen prikkel om teelt en/of mestvrije zones te creëren die verder gaan dan wettelijk verplicht is⁵⁹. Hierdoor is er nog steeds sprake van af- en uitspoeling van meststoffen, verder heeft de gemiddelde boer geen prikkel om bijvoorbeeld oevers natuurvriendelijk in te richten, omdat dit extra geld kost, zonder extra opbrengsten voor de boer.

7.4.2 Mogelijke oplossingen

Een mogelijkheid zou zijn om (collectief) boeren die vrijwillig de teelt en/of mestvrije zone naar 5 meter uitbreiden, en bereid zijn om natuurvriendelijke oevers in te richten en te beheren, een subsidie te verstrekken die een compensatie geeft voor de opbrengstendering (door verminderde bemesting en/of teelt) en het inrichten en beheren van oevers⁶⁰. Door bijvoorbeeld deelname in collectieve beheersprojecten extra te subsidiëren, kan een effectieve en efficiënte uitvoering worden bewerkstelligd (zie WUR, 2008).

In het Europese landbouwbeleid wordt naar dergelijke constructies gerefereerd met de term “cross compliance”, maar in het huidige landbouwbeleid worden vooralsnog maatregelen met betrekking tot de invoering van de KRW uitgesloten van “cross compliance” (European Water News, 2008).

7.4.3 Grondslag

De grondslag voor de te verstrekken vergoeding voor oeverbeheer, kan het aantal meters beheerde oever zijn. Daarbij is het van groot belang dat de te leveren prestatie door de boeren duidelijk is vastgelegd, en dat deze op een eenduidige wijze te monitoren valt. Eventueel kunnen vergoedingen worden herverdeeld op basis van waargenomen “ecologische beheersprestaties”.

7.4.4 Mogelijke opbrengsten/omvang

In dit geval gaat het niet zozeer om het genereren van opbrengsten, als wel om het op een effectieve en efficiënte wijze de landbouw sector te betrekken bij de uitvoering van de KRW. Hoewel niet precies is vast te stellen welke landbouw gerelateerde kosten op de lange termijn verbonden zijn aan de invoering van de KRW, mag toch geschat worden dat het om wellicht honderd miljoen euro's per jaar gaat (of meer). Dit maakt de potentiële efficiëntie opbrengsten in de uitvoering groot!

Financiering kan worden gevonden (buiten de landbouw sector, wegens het standpunt van de Tweede kamer) in regionale subsidies/fondsen voor regionale maatregelen in het kader van WB21 en Natura 2000.

7.4.5 Effectiviteit

De effectiviteit van het voorgestelde instrument hangt af van de mate waarin boeren bereid zijn om deel te nemen, en de omvang van de beschikbare middelen (vormen ze wel of geen redelijke vergoeding van de geleverde ecologische diensten door boeren?). Dat er een toenemend aantal boeren bereid is mee te werken aan natuurbeheer blijkt uit het feit dat tussen 1995 en 2006 het aantal boeren dat lid was van een Agrarische Natuurvereniging is gestegen van 1% tot ruim boven de 20% (WUR, 2008, p. 37). Daarmee wordt de effectiviteit vergroot van het op een dergelijke (collectieve) wijze beheren van natuur- en ecologische waarden.

⁵⁹ De breedte van de bemestingsvrije zones zijn vastgelegd in het LOTV (lozingenbesluit openteelten en veehouderij). De breedte van deze strook is afhankelijk van de teelt en varieert tussen 0,25 en 5 m. Verder zijn langs natuurlijke beken 5 m brede bufferstroken verplicht. Dit is afgesproken in het 3e actieprogramma van de nitraatrichtlijn.

Verder zijn vrijwillige bufferstroken opgenomen in de catalogus groenblauwe diensten; en loopt er een aantal projecten geïnitieerd door waterschappen, zoals actief randenbeheer Brabant, ook zijn er stimuleringsregelingen voor waterbergingsoevers (natuurvriendelijke oevers, plasdrasbermen).

⁶⁰ een indicatie van die opbrengstendering wordt gegeven in LEI, 2008 (p. 25): ca. € 68 mln per jaar.



7.4.6 Efficiëntie

Het in beheer geven van waterlopen aan boeren met aangrenzend land kan zeker leiden tot efficiëntie voordelen. Zij kunnen immers hun beheersactiviteiten integreren in de totale agrarische bedrijfsvoering, en zijn daardoor flexibeler dan een externe beheerder. Omdat water niet ophoud bij de grens van een perceel, is het aanbevelenswaardig om met collectieve contracten te werken via Agrarische Natuurverenigingen.

Ervaringen in de landbouw met dergelijke contracten kunnen ingezet worden om te kijken of dit voor water beheer ook kan werken, en of er b.v. bundeling mogelijk is (het is wellicht niet efficiënt om water af te splitsen van andere ecologisch getinte diensten). De eerste ervaringen zijn positief: het leidt tot minder bureaucratie en in het algemeen lagere kosten. Daarnaast leidt collectief beheer tot betere ecologische effecten.

7.4.7 Bij-effecten en inpasbaarheid

Om “cross compliance” te bewerkstelligen, is het nodig dat er een bron voor de bekostiging van maatregelen beschikbaar is. Deze is in de huidige situatie niet aanwijsbaar, wel gaan er veel subsidies in de landbouw om (ca. € 850 miljoen in 2006 in Nederland (MNP, 2007)). Ook kan gedacht worden aan een combinatie van andere bronnen (b.v. omslag, waterrecreatie heffing, landschapsfondsen). Het vrijmaken van deze fondsen, zal zeker niet zonder slag of stoot gaan, en ongetwijfeld leiden tot aanpassingen in bepaalde economische sectoren.

In het onderzoek naar de effectiviteit van collectieve contracten (WUR, 2008) wordt opgemerkt dat door het beperken van de compartimentering in het natuurbeheer, de effectiviteit van collectieve contracten kan worden verhoogd. Dat duidt erop dat het verstandig is om na te gaan om bij het afsluiten van contracten niet alleen de ecologische waterkwaliteit tot doel te maken, maar deze doelstelling te integreren in een bredere natuurbeschermingsdoelstelling.

Al met al zal het niet eenvoudig zijn om “cross compliance” in te voeren op de wijze zoals in deze case beschreven, vooral door een gebrek aan middelen (omdat vooralsnog landbouwsubsidies hiertoe maar mondjesmaat mogen worden ingezet).

7.4.8 Conclusies en discussie

In deze subcase is gekeken naar de effectiviteit, efficiëntie, bij-effecten en inpasbaarheid van collectieve beheerscontracten in de landbouw, gebruikmakend van “cross compliance” (waarbij de beschikbaarheid van middelen voor ecologisch beheer door boeren afhankelijk is van het vrijwillig vergroten van mestvrije zones).

De belangrijkste conclusies voor deze case zijn:

- Het combineren van (i) middelen om ecologisch waterbeheer te financieren (uit landbouwsubsidies of andere bronnen), (ii) het (collectief) betrekken en betalen van boeren bij dit beheer en (iii) het vrijwillig vergroten van mest/teeltvrije zones lijkt een efficiënte en efficiënte methode te zijn voor ecologische waterbeheer;
- Het zal niet gemakkelijk zijn voldoende middelen te vinden om dergelijke constructies op te zetten, omdat er vanuit de EU nog geen beweging in die richting is (te verwachten);
- Weliswaar zijn collectieve contracten in opkomst en is inmiddels 20% van de Nederlandse boeren daarbij betrokken, dat betekent nog wel dat de meerderheid nog over de streep moet worden getrokken om tot een werkelijk effectief en efficiënt instrument van waterbeheer uit te groeien.



BRONNEN:

B&A/TME, 2000, "Transitiekosten Duurzaam Bouwen 2040, Eindrapport", auteurs J. Jantzen, H. Hufen en S. Slingerland, in opdracht van Novem, Den Haag, 2 oktober 2000.

Berkhout, Jantzen & Velthuisen, 1991, "Energiebesparing in Nederlandse productiehuishoudingen, een verkenning van achterliggende factoren", SEO/Tebodin, in opdracht van het Ministerie van Economische Zaken, Amsterdam, 1991.

British Water, 2007, "Memorandum by British Water", reactie van BW aan de *House of Lords Select Committee on Regulators' call for evidence in relation to their inquiry into UK Economic Regulators (the "Inquiry")*, April 2007.

CBS, 2008a, "Jachthavens; capaciteit, tarieven en voorzieningen, 1997, 2000, 2003", CBS Statline, 2008.

CBS, 2008b, "Milieukosten van bedrijven met 10 of meer werknemers, compartiment water, 2006", CBS Statline, augustus 2008.

CBS, 2008c, "CBS statistiek: natuur milieu, water; watervoorziening, Energie- en waterleidingbedrijven; arbeids- en financiële gegevens", CBS Statline.

CBS, 2008d, "Kosten en financiering van het milieubeheer, water", CBS Statline.

CBS, 2008e, "Aantal zwembaden afgenomen", door Maico Hoksbergen en Jamilja van der Meulen, WEBMAGAZINE, maandag 11 augustus 2008.

CBS, 2008f, "Milieukosten en -investeringen van waterschappen", CBS Statline.

CBS, 2008g, "Persbericht: Populariteit van internetsparen neemt af", PB08-031, 29 april 2008.

CVTO, 2005, "Top 10 vrijetijds activiteiten 2005", (ContinuVrijeTijdsOnderzoek), <http://www.holland.com/files/corporate/kcijfers07.pdf>

Consumentenbond, 2007, "Consument betaalt te veel voor drinkwater", 12 september 2007, http://www.consumentenbond.nl/actueel/nieuws/nieuws2007/consumenten_drinkwater

Geoffrey I. Crouch, 1994, "Price Elasticities in International Tourism", *Journal of Hospitality & Tourism Research*, Vol. 17, No. 3, 27-39 (1994), DOI: 10.1177/109634809401700304

Dr. E. Dijkgraaf, Drs. M. Varkevisser, 2007, "Analyse kosteneffect fusies drinkwatersector", SEOR-ECR, Erasmus Universiteit Rotterdam, 8 oktober 2007.

Ecologic, 2003, "The Role of Tradable Permits in Water Pollution Control", Santiago/Chili.

European Water News, 2008, "Agricultural Water Saving Obligations Delay", issued 28 july 2008. <http://www.euractiv.com/en/environment/commission-delays-water-saving-obligations-farmers/article-174258>

FO Industrie, 2005, "Werkboek milieumaatregelen metaalktro industrie, module D.2. Voorzieningen met betrekking tot emissies naar water", Zoetermeer, september 2005.



Geudens, 2008, "Informatie achterliggende processen bij benchmark in de watersector", telefonisch interview met ing. Geudens van de VEWIN, 3 september 2008.

HISWA, 2008, "De Watersportindustrie", factsheet met cijfers en feiten (2006/2007), Driebergen.

Hoogheemraadschap Delfland, "Belastingen burger veranderen", advertentie in plaatselijke pers, Delft, juli 2008.

IDSW, 2007, "Wijzigingsvoorstel (RfC) op de Aquo domeintabel Eenheid en daarmee op de Aquo-domeintabellen, Hoedanigheid, Waarnemingssoort en op Aquo-lex, Eenheden conform SI-stelsel", Versie: 1.0, Kenmerk: W 0703-0009, auteur: InformatieDesk standaardenWater, 11 april 2007.

IVM, 2001a, "Economische prikkels voor efficiënt en duurzaam watergebruik in de landbouw Rapportage fase 1", Petra Berkhout (LEI) en Frans Oosterhuis (IVM), Amsterdam, december 2001.

IVM, 2001b, "Economische prikkels voor efficiënt en duurzaam watergebruik in de landbouw Rapportage fase 2", Petra Berkhout (LEI) en Frans Oosterhuis (IVM), Amsterdam, december 2001.

IVM et al., 2008, "The use of differential VAT rates to promote changes in consumption and innovation", Final report, report for DG Environment by IVM (Frans Oosterhuis), GHK (Matt Rayment and Adarsh Varma), TME (Jochem Jantzen and Henk van der Woerd), BIO (Shailendra Mudgal and Benoit Tinetti), Ecologic (Holger Gerdes and Alexander Neubauer), SERI (Andrea Stocker), IEP (Alena Dodoková), Naider (Patxi Greño), Amsterdam, June 2008.

RIVM et al., 2000, "Technical Report on Water Quantity and Quality in Europe: an integrated economic and environmental assessment", RIVM report 481505016, by B.J.de Haan, A. Beusen, C. Sedee, D.W. Pearce, A. Howarth, Bilthoven, May 2000

Rotterdam, 2006, "Rotterdam: Groen van Boven Toepassing van groene daken in Rotterdam".

Kooreman, P., 1993, "De prijsgevoeligheid van huishoudelijk watergebruik" Economische Statistische Berichten, 78, 181-3.

KPMG/Sterk, 2005, "Verbruiksafhankelijke financiering van de waterketen - eindrapport -", Amstelveen, juni 2005.

KvK Den Haag e.o., 2008, "Lokale Lasten monitor Kamer van Koophandel Den Haag 2008".

LEI, 2008, Landbouwkosten van aanvullende KRW-maatregelen, Achtergrondstudie voor de Ex Ante Evaluatie, door A.J. Reinhard, V.G.M. Linderhof, R. Michels, N.B.P. Polman, Projectcode 21083, Rapport 2008-025, Den Haag, Juni 2008.

Linderhof, V.G.M., 2001, "Household demand for energy, water and the collection of waste: A microeconomic analysis". Ridderkerk: Labyrint, 161 pp.

Lybaart, Jochem, 2008, "Rotterdam heeft wapen tegen water: groen dak", door, gepubliceerd op 21 juli 2008, Volkskrant.

Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2004, "IBO bekostiging waterbeheer", brief van de Staatssecretaris van Verkeer En Waterstaat aan de Tweed Kamer, 16 februari 2004.



Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2005, "Kostenterugwinning van waterdiensten in Nederland", Rob van der Veeren (RIZA) en Wijnand Dekking (Unie van Waterschappen), Lelystad, 11 april 2005

Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2006, "De strategische MKBA voor de Europese Kaderrichtlijn Water", december 2006.

MNP, 2007, "Opties voor Europese landbouwsubsidies", i.s.m. LEI, Bilthoven, november 2007.

Natuurmonumenten, 2008, "Jaarverslag, 2007", 19 april 2008.

RIONED, 2005a, "Riool in Cijfers, 2005-2006", Stichting RIONED, Ede, augustus 2005.

RIONED, 2005b, "Rioleringsatlas van Nederland, Voorzieningen, beheer en financiën in beeld", Auteurs dr. G.E. Oosterom en ir. R.H.J.J. Hermans, Stichting RIONED, Ede, augustus 2005

Rotterdam, 2008, "Rotterdam, groen van boven, Toepassing van groene daken in Rotterdam", uitgave van de gemeente Rotterdam, 2008 (?).

SCP, Sociaal Cultureel Planbureau, 1993: "Milieueffingen en consument", Sociale en Culturele Studies 18, Sociaal Cultureel Planbureau, Rijswijk.

Sportvisserij Nederland, 2008, "Jaarverslag 2007", Bilthoven.

SRN, 2005, "Watersporter krijgt steeds meer vaarwater tot zijn beschikking", persbericht van 21 april 2005 van de Stichting Recreatietoervaart Nederland (SRN).

Sterk Consulting, 2008, "Emissiehandel en waterkwaliteit: bezint eer ge begint", in Milieu en Economie (moet rapport nog opvragen)

Stichting Nederland Maritiem Land, "Economische betekenis van de toervaart".

Stichtse Rijnlanden, 2008, "Jaarverslag oppervlaktewater 2007, Waterkwaliteit chemie en ecologie, waterkwantiteit", Houten, april 2008.

Stichting Streekrekening Groene Woud, 2008, "Jaarverslag Streekrekening Het Groene Woud", Boxtel, <http://www.streekrekeninghetgroenewoud.nl/> .

TNS NIPO, 2008, "Watergebruik thuis 2007", door Henk Foekema, Lisanne van Thiel, Boris Lettinga, uitgevoerd in opdracht van de Vereniging van waterbedrijven in Nederland, Amsterdam, 31 januari 2008.

Tweede Kamer der Staten-Generaal, 2008, "BRIEF VAN DE STAATSSECRETARIS VAN VERKEER EN WATERSTAAT", Vergaderjaar 2007–2008, 27 625 Waterbeleid, nr. 119, Den Haag, 2 juni 2008.

Twijnstra & Gudde, 2005, "Evaluatie Wp2000, Eindrapport functionele en doelmatigheidstoets", door ir. J.M. Groenendijk, dr.ing. J.M. de Heer, prof.dr. H.J. Meurs (MuConsult), drs. R.I. Pieper (MuConsult), dr. E. Rosbergen (MuConsult), in opdracht van Adviesdienst Verkeer en Vervoer van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Amersfoort, 31 augustus 2005.



Velthuisen, J.W., 1995, "Determinants of investment in energy conservation", proefschrift, Rijksuniversiteit Groningen.

VEWIN, 2005, "Tarievenoverzicht leidingwater per 1 januari 2005", ing. P.J.J.G. Geudens, Rijswijk, januari 2005.

VEWIN, 2007, "Water in Zicht 2006", benchmark 2006, september 2007.

VEWIN, 2008, "De kosten van drinkwater, belangen en beleid van de drinkwatersector", VEWIN.

UvW, 2008, "Het waterschap is wel van deze tijd", artikel op de website van de Unie Van Waterschappen, d.d. 12 februari 2008.

Wing, 2008, "Naar een binnenveld fonds",

WL Delft, 2007, "Batenstudie KRW-WB21, Baten van natuurvriendelijke oevers", Ellis Penning en Marnix van der Vat, WL Delft Rapport, Oktober 2007

Waterforum, 2008, "Kamer legt winst en tarieven drinkwaterbedrijven aan banden", NovaForum Business Media, Pijnacker, 2 juli 2008.
http://www.netserver2.net/waterforum/index.asp?url=/template_a1.asp&que=paginanr=5936

Waterschap Brabantse Delta, 2007, "Beleidsbegroting 2008, inclusief Meerjarenraming, 2009-2012".

Waterschap Groot Salland, 2007, "Meerjarenbegroting 2008-2012", 10 oktober 2007.

Waterschap Rivierenland, 2007, "Voorjaarsnota 2007, inclusief Meerjarenraming 2008-2012.

Waterschap Rijnland, 2007, "Begroting 2008-2012", Leiden, november 2007.

Waterschap Schieland, 2007, "Beleidsbegroting 2008-2012".

Waterschap Stichtse Rijnlanden, 2008, De Stichtse Rijnlanden, "Jaarverslag oppervlaktewater 2007, Waterkwaliteit, chemie en ecologie, Waterkwantiteit", Sector Strategie en Plannen, Houten, april 2008.

Waterschap Vallei & Eem, 2007, "Begroting 2008, inclusief meerjarenperspectief 2009-2012", Leusden, 2007.

Wetterskip Fryslân, 2007, "Begroting 2008, Gedreven Door Water", 18 december 2007.

WHO, 2006, "Guidelines for Drinking-water Quality, FIRST ADDENDUM TO THIRD EDITION, Volume 1, Recommendations", Geneve, 2006.

WUR, 2008, "Economische en ecologische effectiviteit van collectieve contracten", auteurs: Louis Slangen, Roel Jongeneel, Nico Polman, Adriaan Guldenmond, Erik Hees en Erik van Well, een project van Wageningen Universiteit en Research, CLM Onderzoek & Advies, Milieu- en Natuurplanbureau, Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, 2008



BIJLAGE 1: ACHTERGRONDEN BIJ RAMINGEN

Inleiding

Zoals opgemerkt in hoofdstuk 2, zijn er meerdere bronnen beschikbaar voor het presenteren van de kosten en ontwikkeling daarvan in de nabije toekomst. In veel gevallen wijken de gevonden cijfers in de verschillende bronnen van elkaar af, hetgeen het bemoeilijkt om een exact beeld te vormen van de kosten en de financiering van het waterbeheer in Nederland.

In deze bijlage wordt ingegaan op het beschikbare cijfermateriaal en worden keuzes en ramingen toegelicht.

Drinkwater

In de artikel 5 rapportage (V&W, 2005) werd uitgegaan van de volgende cijfers voor 2000.

Tabel 1: Totale opbrengsten en kosten voor productie en levering van water door drinkwaterleiding bedrijven, 2000 in € miljoen

Bron van de raming	Kosten	Opbrengsten
Artikel 5 rapportage	1500	1500
CBS ⁶¹ (2008c)	1245	1397
VEWIN ⁶²	-	1457

De oorspronkelijke opbrengstenraming bedroeg € 1,5 miljard, terwijl volgens de productiestatistiek de opbrengsten € 100 mln lager uitvielen. De kosten zijn volgens het CBS nog ca. € 150 mln lager dan de opbrengsten (brutowinst).

Volgens de VEWIN bedroegen de opbrengsten van waterverkoop in 2000 € 1457. Over kosten/winsten rapporteert de VEWIN niet.

Voor de jaren 2005, 2008 en 2012 zijn de volgende cijfers beschikbaar.

Tabel 2: Totale opbrengsten en kosten voor productie en levering van water door drinkwaterleiding bedrijven, 2005, 2008, 2012. in € miljoen

	2005 Kosten	2005 Opbreng- sten	2008 Kosten	2008 Opbreng- sten	2012 Kosten	2012 Opbreng- sten
CBS ⁶³	1.423	1.540				
VEWIN ⁶⁴	-	1.446		1.454 ⁶⁵		
Schatting TME			1.425	1.554	1.600	1.700

⁶¹ CBS Statline, 2008, "Productiestatistiek van de energie- en waterleidingbedrijven, Verkopen van energie en water, En detail (=levering aan eindverbruikers) totaal" (voor opbrengsten) en CBS, Statline, 2008, "Productiestatistiek van de energie- en waterleidingbedrijven, Resultaat voor belastingen" (voor bepaling kosten = opbrengsten - resultaat)

⁶² VEWIN, 2002, "Waterleidingstatistiek 2000", Rijswijk, januari 2002, p. 14 (opbrengst)

⁶³ CBS Statline, "Energie- en waterleidingbedrijven; arbeids- en financiële gegevens", "netto omzet uit hoofdactiviteit" (voor opbrengsten) en "totale bedrijfslasten" (gebruikt voor kosten)

⁶⁴ VEWIN, 2006, "Waterleidingstatistiek 2005", Rijswijk, juli 2006, p. 14 (omzet)

⁶⁵ cijfer heeft betrekking op 2007, bron: VEWIN, 2008, "Waterleidingstatistiek 2007", Rijswijk, juni 2008, p. 14 (omzet 2007)



Verder is bekend dat tussen 2005 en 2008 de tarieven en verbruik nauwelijks gewijzigd zijn, zodat de opbrengst voor 2008 gelijk kan worden gesteld aan 2005, evenals de kosten.

Na 2008 zullen de kosten van drinkwaterleverantie volgens de VEWIN de komende jaren toenemen, als gevolg van maatregelen om het ingenomen water nog beter te ontdoen van verontreinigingen. Deze kosten bedragen nu al € 44 miljoen per jaar, maar zullen stijgen tot in ieder geval € 159 miljoen of zelfs € 274 miljoen per jaar (VEWIN, 2008, p. 8). Hiermee is bij de raming van de kosten voor 2012 rekening gehouden, door uit te gaan van een extra kostenstijging als gevolg van deze maatregelen met € 175 mln in 2012 (gemiddelde van de laagste en hoogste raming).

Riolering

De kosten en opbrengsten van riolering in Nederland worden gemaakt door gemeenten. Omdat gemeenten – binnen bepaalde grenzen – vrij zijn in de wijze van administreren van kosten en opbrengsten, is het niet goed mogelijk een volledig compleet/consistent kosten- en opbrengsten plaatje te schilderen. Er wordt gewerkt met verschillende afschrijvingstermijnen, kapitaalslastenberekeningen, toerekeningen van kosten/opbrengsten, etc.

Het CBS verzamelt gegevens over gemeenterekeningen en –begrotingen. Deze vormen o.a. de basis voor de statistieken die betrekking hebben op riolering. In de onderstaande tabel zijn de kosten en opbrengsten voor riolering zoals geraamd in de artikel 5 rapportage vergeleken met de statistische cijfers van het CBS (en bewerkt door RIONED).

Tabel 3: Totale kosten en opbrengsten voor riolering, door gemeenten, 2000 in € miljoen

Bron van de raming	Kosten	Opbrengsten
Artikel 5 rapportage	921	764
RIONED ⁶⁶	885	723

Het blijkt dat in de artikel 5 rapportage, zowel kosten als opbrengsten ongeveer 5% te hoog zijn ingeschat voor 2000.

In de volgende tabel is een raming gegeven van de kosten en opbrengsten voor riolering voor de jaren 2005, 2008 en 2012. De opbrengsten worden voor een belangrijk deel gevormd door rioolrechten.

Tabel 4. Totale kosten en opbrengsten voor riolering, door gemeenten, 2005, 2008 en 2012, in € miljoen

	2005 Kosten	2005 Opbreng- sten	2008 Kosten	2008 Opbreng- sten	2012 Kosten	2012 Opbreng- sten
Riolering, CBS ⁶⁷	1.056	1.017				
Riolering, CBS ⁶⁸			1.191	1.222		
Riolering, raming	1.056	1.017	1.191	1.222	1.471	1.502

⁶⁶ RIONED, "Rioleringsatlas van Nederland", 2005, tabel 27, pag 82.

⁶⁷ Voor 2005: CBS Statline, 2008, Gemeenterekeningen, baten en lasten per functie, Gemeentelijke hoofdfuncties, Volksgezondheid en milieu, Riolering en waterzuivering

⁶⁸ Voor 2008: CBS Statline, 2008, Gemeentebegrotingen, Functionele specificaties, Gemeentelijke heffingen, Volksgezondheid en milieu, Riolering en waterzuivering



De cijfers voor 2005 en 2008 zijn ontleend aan CBS statistieken betreffende gemeenterekeningen en –begrotingen.

Voor 2012 is uitgegaan van een veronderstelde groei van het volgende (RIONED, 2005, p. 82-95):

- Volgens wordt er in de periode 2004 – 2010 € 2,8 mld geïnvesteerd in vervanging, € 1 mld in afkoppeling, € 1,9 mld in bergingsbassins en €0,5 mld in riolering in het buitengebied. Daarnaast wordt er nog ruim € 1 miljard geïnvesteerd in het beperken van grondwateroverlast. Deze laatste post is niet meegenomen in de raming, omdat het onduidelijk is wie voor deze kosten gaat opdraaien;
- Dit leidt tot een extra jaarlijkse kapitaalslast van 6% (afschrijving + rente) van € 6,2 mld = ca. € 370 mln;
- Extra operationele kosten (voor berging) worden geraamd op € 50 mln per jaar;
- De toename van de jaarlijkse kosten (per jaar) kan nu ruw worden geschat op € 420 mln / 6 jaar = € 70 mln per jaar;
- Zo kunnen de extra kosten in 2012, ten opzichte van 2008 geschat worden op 4 x € 70 mln = € 280 mln, voor de opbrengsten is eenzelfde bedrag verondersteld.

Waterzuivering regionaal

In de artikel 5 rapportage zijn de kosten van “waterzuivering regionaal” opgesplitst naar de volgende categorieën:

- Totale kosten waterkwaliteitsbeheer door waterschappen, vervolgens opgesplitst naar:
 - o Waterkwaliteitsbeheer, (transport en) zuivering;
 - o Waterkwaliteitsbeheer, kwalitatief systeembeheer;
- Waterzuivering, bedrijven (excl. landbouw);
- Waterzuivering, landbouw;
- Waterzuivering, huishoudens.

Allereerst wordt ingegaan op de kosten van waterschappen, voor waterkwaliteit en in het bijzonder zuivering.

Tabel 5: Totale kosten en opbrengsten voor de zuivering van afvalwater en overig waterkwaliteitsbeheer, door waterschappen, 2000 in € miljoen

Bron van de raming	Kosten	Opbrengsten
Artikel 5 rapportage	1.160	970
WIB	1.341	1.123
CBS ⁶⁹	1.009	1.033

De oorspronkelijke kostenraming in de artikel 5 rapportage is zo'n 15% hoger dan de door het CBS waargenomen kosten. De opbrengstenraming is echter weer 6% lager. De in WIB genoemde cijfers liggen fors boven de CBS waarneming⁷⁰. Volgens de artikel 5 rapportage en WIB was er sprake van een exploitatietekort in 2000 van ca. € 200 mln, de CBS waarneming laat een bescheiden overschot zien. De CBS cijfers zijn in lijn met het principe van de waterschapsbegrotingen dat deze in evenwicht dienen te zijn (met kleine jaarlijkse boekingen naar of van (egalisatie)reserves).

⁶⁹ CBS Statline 2008, Milieukosten en -investeringen van waterschappen (1999 – 2005)

⁷⁰ Een mogelijke verklaring voor de hogere kostenraming in de WIB is dat er dubbeltellingen in deze cijfers kunnen zitten als gevolg van onderlinge leveranties tussen waterschappen. Dat de opbrengsten flink lager zijn dan de kosten kan mogelijk verklaard worden doordat in de WIB alleen naar heffingopbrengsten is gekeken, niet naar andere inkomsten die de kosten kunnen dekken.



Ook voor 2005 en 2008 zijn de afwijkingen tussen CBS en WIB aanzienlijk, zoals is te zien in de volgende tabel.

Tabel 6. Totale kosten en opbrengsten voor de zuivering van afvalwater en overig waterkwaliteitsbeheer, door waterschappen, 2005, 2008 en 2012, in € miljoen

	2005	2005	2008	2008	2012	2012
	Kosten	Opbrengsten	Kosten	Opbrengsten	Kosten	Opbrengsten
Waterkwaliteit, totaal, WIB	1.459	1.225	1.512	1.257	1.599	
Waterkwaliteit, totaal, CBS ^{71 72}	1.147	1.222		1.234		
Waterkwaliteit, totaal, raming	1.147	1.222	1.200	1.234	1.380	1.428
Waterkwaliteit, zuivering	941	1.002	984	1.012	1.104	1.142
Waterkwaliteit, systeembeheer	206	220	216	222	276	286

Voor 2005 neemt het CBS kosten van € 1.147 mln waar en opbrengsten van € 1.222 mln. In WIB worden de kosten geraamd op € 1.459 mln, en de opbrengsten op € 1.225 mln. Gezien dat de financiering van waterschappen min of meer in balans moet zijn, lijken de CBS cijfers voor 2005 de werkelijkheid het meest te benaderen. Voor 2008 raamt het CBS de heffingopbrengsten slechts € 12 mln hoger dan in 2005, toch iijkt het aannemelijk dat de kosten met een groter bedrag zijn gestegen. Daarom wordt voor de kostenraming voor 2008 uitgegaan van de in WIB veronderstelde kostenstijging (€ 53 mln), maar deze stijging wordt verrekend met het CBS cijfer voor 2005.

De raming voor de opbrengsten in 2012 is gebaseerd op een steekproef van 13 waterschappen (totale waterkwaliteitsheffinginkomsten € 628 mln in 2007). Uit de in waterschapsbegrotingen gepresenteerde meerjarenramingen van heffingopbrengsten, blijkt dat deze van 2008 tot en met 2012, naar verwachting met 15,7% zullen stijgen. Voor de kosten is een stijging van 15% verondersteld.

De uitgaven voor waterkwaliteit van de waterschappen zijn opgesplitst naar zuivering en systeembeheer. Daarbij is voor systeembeheer voor 2005 en 2008 een toedeling van 18% gebruikt (o.b.v. CBS gegevens), voor 2012 20%.

De volgende tabel vergelijkt de kosten (en opbrengsten) van eigen waterzuivering zoals gepresenteerd in de artikel 5 rapportage voor 2000 met andere bronnen (CBS, TME).

⁷¹ CBS Statline 2008, Milieukosten en -investeringen van waterschappen (1999 – 2005)

⁷² CBS Statline 2008, Waterschapsbelastingen, opbrengsten. Opbrengst waterverontreinigingsheffing, Waterschappen



Tabel 7. Kosten en opbrengsten van waterzuivering in eigen beheer, in de industrie, landbouw en bij huishoudens, 2000, in € mln

Waterzuivering eigen beheer	Kosten	Opbrengsten
Industrie (art 5 rap)	360	360
Industrie (CBS) ⁷³	501	
Landbouw (art 5 rap)	22	22
Landbouw (CBS) ⁷⁴	30	
Huishoudens (art 5 rap)	33	33
Huishoudens (MONNIE) ⁷⁵	8	

De verschillen zijn niet groot, alleen voor de huishoudens lijkt MONNIE de kosten te laag in te schatten in vergelijking met de artikel 5 rapportage (die zich baseert op RIONED cijfers over IBA's).

In de volgende tabel staan de cijfers voor 2005, 2008 en 2012.

Tabel 8. Kosten en opbrengsten van waterzuivering in eigen beheer, in de industrie, landbouw en bij huishoudens, 2005, 2008 en 2012, in € mln

Waterzuivering eigen beheer	2005 Kosten	2005 Opbreng- sten	2008 Kosten	2008 Opbreng- sten	2012 Kosten	2012 Opbreng- sten
Industrie (CBS)	337					
Landbouw (CBS)	56					
Huishoudens						
Industrie, raming MONNIE ⁷⁶	337	337	324	324	294	294
Landbouw, raming MONNIE	56	56	61	61	65	65
Huishoudens, raming MONNIE	53	53	64	64	68	68

Voor de ramingen voor 2008 en 2012 is uitgegaan van ramingen met MONNIE. Voor huishoudens is daarbij rekening gehouden met de door RIONED reeds waargenomen kosten voor 2000. Dit betekent dat de MONNIE ramingen met € 33 mln zijn opgehoogd.

De raming voor de landbouw heeft voor ca. 50% betrekking op teeltvrije zones. Maatregelen op het gebied van vermessing zijn niet opgenomen in deze kostenraming, noch ramingen voor ecologisch oeverbeheer (die onderdeel uitmaken van de kosten/subsidies voor natuur en landschapsbeheer, € 67 mln in 2005).

Waterkwantiteitsbeheer

Voor de kosten en opbrengsten voor waterkwantiteit is in de artikel 5 rapportage (V&W, 2005) uitgegaan van de volgende opsplitsing van de cijfers voor 2000:

- Grondwaterbeheer, deze taak wordt verricht door de provincies;

⁷³ CBS Statline 2008, Milieukosten van bedrijven, compartiment water, bedrijven in de nijverheid (excl. bouwnijverheid)

⁷⁴ CBS Statline 2008, Milieukosten van de landbouw, compartiment water

⁷⁵ TME, raming met MONNIE

⁷⁶ In MONNIE zijn de meest recente CBS cijfers voor investeringen en operationele kosten opgenomen, en schattingen van toekomstige investeringen.



- Watersysteembeheer, kwalitatief. Deze post is geschat. Het gaat om de uitgaven van waterschappen die worden gefinancierd uit de verontreinigingsheffing die kunnen worden toegerekend aan het kwalitatief systeembeheer;
- Watersysteembeheer, kwantitatief. Deze post is opgesplitst in 3 uitgavencategorieën:
 - o Waterkering
 - o Waterkwantiteit
 - o "Eigen diensten"

Voor de post kosten en opbrengsten voor "grondwaterbeheer" zijn alleen statistische gegevens van het CBS voor de opbrengsten beschikbaar ⁷⁷, deze bedragen voor 2000 € 13,8 mln.

Voor de post "watersysteembeheer, kwalitatief" zijn geen statistische gegevens beschikbaar, er kan dus niet worden nagegaan of de schatting in de art. 5 rapportage correct was. Deze post komt als zodanig niet voor in de meerjarenramingen van de waterschappen, en het is lastig om zonder vele begrotingen specifiek na te lopen op deze uitgaven, om na te gaan hoe deze geboekt worden.

In WIB (fig. 6.3) zijn de kosten van het "watersysteembeheer, kwantitatief" opgesplitst in 2 delen: waterkeren en waterkwantiteit. De bedragen zijn gebaseerd op cijfers van de UvW (niet duidelijk welke cijfers zijn gebruikt). In vergelijking met de art. 5 rapportage is er sprake van een aanzienlijke afwijking:

- Voor waterkeren: € 106 mln (art. 5) respectievelijk € 163 mln (WIB/UvW);
- Voor waterkwantiteit (en eigen diensten) € 450 mln (art. 5) respectievelijk € 583 mln (WIB/UvW).

Voor beide (deel)posten rapporteert de WIB/UvW dus aanzienlijk hogere cijfers dan in de oorspronkelijke art. 5 rapportage. Een klein deel van het verschil is toe te rekenen aan inflatie (art. 5 rapportage is in prijspeil 2000, de WIB en UvW cijfers zijn omgerekend naar prijspeil 2007). Voor de opbrengsten van de omslagheffing rapporteert WIB cijfers vanaf 2001 (fig. 6.4), dit maakt een vergelijking met de art. 5 rapportage minder gemakkelijk. Volgens de WIB bedroegen de opbrengsten van de omslagheffing in 2001 respectievelijk € 119 mln voor waterkeren en € 519 mln voor waterkwantiteit (o.b.v. CBS statistieken, niet is aangegeven welke, noch is aangegeven dat de CBS cijfers zijn bewerkt naar vast prijspeil 2007).

Ook kunnen op basis van CBS cijfers de kosten en opbrengsten voor 2000 worden gepresenteerd:

- De opbrengsten van de omslagheffing, uitgesplitst naar taakveld is als volgt⁷⁸:
 - o Waterkeringszorg: € 99 mln;
 - o Waterbeheersing: € 412 mln;
 - o Wegen en vaarwegen: € 37 mln;
 - o De totale opbrengst in 2000 bedraagt volgens het CBS € 548 mln.
- Voor de kosten van waterschappen met traditionele taken geeft het CBS een totaalschatting^{79 80}: de bruto lasten op de lopende rekening bedroegen € 670 mln⁸¹, na aftrek van o.a. opbrengst uit verkoop, Investeringen in eigen beheer, rente, Winstuitkeringen, Ontvangen pacht en concessierechten en Inkomensoverdrachten

⁷⁷ CBS Statline, Begrote opbrengsten provinciale heffingen (statistiek loopt t/m 2008)

⁷⁸ CBS Statline, Waterschapsbelastingen, opbrengsten (1995 t/m 2008)

⁷⁹ CBS Statline, Waterschapsadministratie, ESR saldo's

⁸⁰ ESR = Europees systeem van nationale en regionale rekeningen in de Gemeenschap

⁸¹ in de CBS statistiek "Waterschapsfinanciën administratief" wordt hetzelfde bruto bedrag voor 2000 genoemd (maar andere, lagere opbrengsten)



bedragen de netto lasten op de lopende rekening in 2000 € 540 mln. Een verdere opsplitsing van de kosten naar taakvelden, wordt door het CBS niet gegeven.

Tabel 9: Totale kosten en opbrengsten voor het watersysteembeheer, 2000 in € miljoen

Omschrijving en bron van de raming	Kosten	Opbrengsten
Grondwaterbeheer (art 5 rap)	14	13
Watersysteembeheer, kwalitatief (art 5 rap)	162	159
Watersysteembeheer, kwantitatief, Waterkering (art 5 rap)	106	99
Watersysteembeheer, kwantitatief, Waterkwantiteit (art 5 rap)	413	413
Watersysteembeheer, kwantitatief, eigen diensten (art 5 rap)	37	37
Totaal waterkwantiteit (art 5 rap) (excl. Grondwater en kwalitatief)	565	549
Watersysteembeheer, kwantitatief, Waterkering (WIB)	163	119 ⁸²
Watersysteembeheer, kwantitatief, Waterkwantiteit (WIB)	583	519
Totaal Watersysteembeheer, kwantitatief (WIB)	746	638
Watersysteembeheer, waterkeren (CBS)		99
Watersysteembeheer, waterkeren (CBS)		412
Watersysteembeheer, waterkeren (CBS)		37
Watersysteembeheer, totaal saldo lopende rekening	540	
Totaal Watersysteembeheer, kwantitatief (CBS)	540	548

Op basis van deze tabel kan worden geconcludeerd, dat bij de art. 5 rapportage gebruik is gemaakt van CBS cijfers (in lopende prijzen).

De in Water in Beeld gepresenteerde cijfers voor 2000 (kosten) en 2001 (heffingopbrengsten) zijn in prijspeil 2007 (hetgeen een klein deel van het verschil tussen WIB-cijfers enerzijds en art. 5 rap/CBS cijfers anderzijds verklaart). Vooral de kosten worden in de WIB aanzienlijk hoger ingeschat (€ 746 mln in 2000 (pp 2007) tegen € 540mln door het CBS (pp. 2000)). Voor de opbrengsten lijkt de UvW uit te gaan van dezelfde CBS cijfers (maar dan gecorrigeerd voor inflatie).

Voor 2005, 2008 en 2012 moeten de kosten en opbrengsten deels worden afgeleid uit statistische bronnen, deels uit beschikbare ramingen (WIB, Begrotingen/meerjarenramingen van waterschappen).

Voor de jaren 2005, 2008 en 2012 zijn de volgende cijfers beschikbaar.

⁸² betreft cijfers voor 2001 (zowel waterkering als waterkwantiteit), in prijspeil 2007 (zoals in de gehele WIB)

Tabel 10. Totale kosten en opbrengsten voor het watersysteembeheer, 2005, 2008, 2012, in € miljoen

	2005 Kosten	2005 Opbreng- sten	2008 Kosten	2008 Opbreng- sten	2012 Kosten	2012 Opbreng- sten
Waterkeren (WIB/UvW)	190	137	192	140 ⁸³	207 ⁸⁴	
Waterkwantiteit (WIB/UvW)	729	599	773	619	856	
Totaal Waterkwantiteit (WIB/UvW)	919	735	953	759	1063	
Waterkeren (CBS)		133		133		
Waterbeheersing (CBS)		583		636		
Waterkwantiteit, overig (CBS)		54		53		
Waterkwantiteit, totaal	750					
Totaal Waterkwantiteit (CBS)	750	769		821		
Waterkeren raming	130	133	130	133	156	160
Waterbeheersing raming	568	583	621	636	745	763
Waterkwantiteit, overig raming	53	54	52	53	62	64
Waterkwantiteit, totaal, raming	750	770	802	822	962	986

Voor 2005 lijken de in WIB gepresenteerde uitgavencijfers voor waterkwantiteit aan de (te) hoge kant. Het CBS rapporteert uitgaven op de lopende rekening (de kapitaalrekening loopt in balans) van € 750 ml, tegen opbrengsten van € 769 mln.

Volgens de WIB zijn de uitgaven € 919 mln, de opbrengsten € 735 mln⁸⁵.

Voor 2008 geeft het CBS een raming van de opbrengsten van de omslagheffing (geen raming van kosten), WIB geeft een raming van kosten voor 2008, en een raming van de opbrengsten in 2007. De opbrengstenraming (2007) komt uit op € 759 mln. Voor hetzelfde jaar raamt het CBS de opbrengsten op € 802 mln (niet in tabel), voor 2008 op € 821 mln.

Ook hier lijkt het dat de WIB de opbrengst van de "omslag overig" niet meerekent (zoals in 2001 en 2005).

De kostenraming van WIB voor 2008 bedraagt € 965 mln (voor 2007: € 953 mln), dit is bij € 200 mln hoger dan de raming van de opbrengsten in WIB!

Voor 2005 en 2008 wordt uitgegaan van de CBS cijfers, met schattingen van de verdeling van kosten (op basis van de verdeling van heffingopbrengsten). Voor 2008 wordt verondersteld dat de heffingopbrengsten € 20 mln hoger zijn dan de kosten (analoog aan 2005). Voor 2012 is een ruwe schatting gemaakt, op basis van enkele waterschapsbegrotingen⁸⁶. De gemiddelde kosten-

⁸³ betreft raming 2007. Idem voor waterkwantiteit (bij opbrengsten waterbeheersing genoemd).

⁸⁴ betreft raming voor 2011 (prijsspeil 2007). Idem voor waterkwantiteit

⁸⁵ bij de opbrengsten zijn in WIB de omslag overig (wegen en waterwegen) waarschijnlijk niet meegeteld, de cijfers voor waterkering en -beheersing lijken (na inflatie correctie) van het CBS afkomstig te zijn.

⁸⁶ Te weten: Delfland, Rijnland, Groot Salland, Brabantse Delta, Rivierenland, Schieland en Vallei en Eem.



en opbrengsten stijgingen tussen 2008 en 2012 zijn ongeveer 20%. Van dit percentage is uitgegaan bij de raming voor 2012.

Recreatie

Voor recreatie zijn alleen de kosten en opbrengsten voor sportvissers geschat, hoewel het duidelijk is dat er ook andere recreatieve waterdiensten (semi-publiek) zijn, waarmee geld gemoeid is. Daarbij kan worden gedacht aan bruggeld of liggeld bij passantenhavens. Indirect zal er ook sprake kunnen zijn van b.v. toeristenbelasting.

De in de ramingen opgenomen bedragen voor de sportvisserij, betreffen de kosten (wettelijke bijdragen aan OVB (Organisatie ter Verbetering van de Binnenvisserij)) en opbrengsten (VISpas en kleine VISpas) (Sportvisserij Nederland, 2008). Voor zover bekend spelen in de sportvisserij verder geen andere financieringsmechanismen een rol.

Naast de beperkte bekostigingsstromen die gerelateerd zijn aan waterrecreatie, gaat in de verschillende deelsectoren jaarlijks enkele miljarden euro's om.



BIJLAGE 2: KOSTENTERUGWINNING WATERDIENSTEN

Waterdienst	2000	2005	2008	2012
Drinkwater productie, waterbedrijven	100%	108%	110%	106%
Riolering	83%	96%	103%	102%
Waterkwaliteitstaken, waterschappen	84%	107%	103%	103%
Waterzuivering, zuivering sec	98%	107%	103%	103%
Grondwaterbeheer	94%	100%	100%	100%
Watersysteembeheer, kwalitatief	98%	107%	103%	103%
Watersysteembeheer, kwantitatief, Waterkering	93%	103%	102%	102%
Watersysteembeheer, kwantitatief, Waterkwantiteit	100%	103%	102%	102%
Watersysteembeheer, kwantitatief, eigen diensten	100%	103%	102%	102%
Recreatie visserij			85%	103%



BIJLAGE 3: TARIEVEN WATERKWANTITEITSHEFFINGEN 2008

Nederlandse waterschappen	Ingezetenen (per woonruimte)	omslag bebouwd (per € 2.500 WOZ waarde)	omslag onbebouwd (per ha)
Nederland (ongewogen) gemiddelde	€ 52,50	€ 0,75	€ 61,45
Maximaal	€ 95,78	€ 1,51	€ 114,94
Minimaal	€ 15,00	€ 0,18	€ 16,66
Wetterskip Fryslan	€ 50,69	€ 1,13	€ 52,37
Velt en Vecht	€ 34,20	€ 0,47	€ 79,86
Rijnland	€ 52,85	€ 0,35	€ 48,60
Amsterdam West	€ 27,00	€ 0,18	€ 24,80
Delfland	€ 43,96	€ 0,49	€ 74,40
Rivierenland	€ 42,44	€ 0,76	€ 67,44
Vallei en Eem	€ 15,00	€ 0,32	€ 16,66
Schieland	€ 95,78	€ 0,89	€ 114,94
Zeeuwse eilanden	€ 50,65	€ 1,16	€ 58,63
Zeeuws Vlaanderen	€ 75,58	€ 1,51	€ 78,19
Brabantse delta	€ 44,15	€ 0,60	€ 23,75
Hollandse Delta	€ 62,02	€ 0,89	€ 72,25
Groot Salland	€ 47,84	€ 0,57	€ 72,69
Hollands Noorderkwartier (2007)	€ 92,80	€ 1,15	€ 75,69

Bronnen: begrotingen waterschappen, 2007/2008