Rijkswaterstaat - Waterdienst

Eindrapport: zoetwaterbeheer, bekostiging en sturing van instrumenten

Een verkennend onderzoek naar:

de mogelijkheden van
kostenterugwinning voor
zoetwaterbeheer

en

de sturende werking van economische
instrumenten

Aangeboden door:
Sterk Consulting BV

april 2013

Managementsamenvatting 4

1 Inleiding 8

1.1 Achtergrond 8

1.2 Vraag- en doelstelling 9

1.3 Leeswijzer 9

2 Uitgangspunten en aanpak 10

2.1 Uitgangspunten 10

2.2 Aanpak 11

3 Kosten en bekostiging 12

3.1 Situatieschets overall waterbeheer 12

3.2 Kosten zoetwaterbeheer 13

3.3 Bekostiging zoetwaterbeheer door gebruiksfuncties 17

3.4 Conclusies 19

4 Bijdrage nieuwe heffingen 20

4.1 Inleiding 20

4.2 Nieuwe of aangepaste heffingen 20

4.3 Kansen nieuwe heffingen 21

4.4 Potentiële opbrengst 24

4.5 Beoordeling op hoofdlijnen 25

4.6 Conclusies 26

5 Bijdrage andere economische instrumenten 27

5.1 Inleiding 27

5.2 Economische instrumenten 27

5.3 Kansen voor economische instrumenten 28

5.4 Beoordeling op hoofdlijnen 30

5.5 Andere gebruiksfuncties en economisch instrumentarium 31

5.6 Conclusies 31

6 Toepasbaarheid zoetwaterstrategieën 33

6.1 Inleiding 33

6.2 Toepasbaarheid van instrumenten 33

6.3 Conclusies 35

7 Sturende werking van instrumenten 36

7.1 Inleiding 36

7.2 Wat is sturende werking? 36

7.3 Sturende werking heffingen 36

7.4 Sturende werking andere economische instrumenten 40

7.5 De rol van leveringszekerheid 41

7.6 Sturende werking op andere beleidsterreinen 42

7.7 Conclusies 43

8 Conclusies en aanbevelingen 44

8.1 Conclusies 44

8.2 Aanbevelingen 45

Bijlage 1 Samenstelling begeleidingscommissie 47

Bijlage 2 Raming kosten zoetwaterbeheer 48

Bijlage 3 Praktijkcases 56

Bijlage 4 Nieuwe vormen van bekostiging 65

Bijlage 5 Literatuur 103

Managementsamenvatting

Inleiding en achtergrond

Het Deltaprogramma heeft als doel Nederland klimaatbestendig, veilig en aantrekkelijk in te richten. Het Deltaprogramma bestaat uit een aantal deelprogramma's, waaronder het deelprogramma zoetwater. In het Nationaal Waterplan is aangekondigd dat bij het zoeken naar nieuwe strategieën voor het zoetwaterbeheer expliciet aandacht gegeven gaat worden aan het beprijzen van water met als doelen kostenterugwinning/dekking van het faciliteren van zoetwater en sturing van watervraag/watergebruik.[1] Ook internationaal wordt het beprijzen van waterbeheer nagestreefd. De Kaderrichtlijn Water (KRW, art. 9) bepleit kostenterugwinning van waterdiensten en in de recent verschenen 'Blauwdruk voor het behoud van Europese wateren' kondigt de Europese commissie aan hierop te handhaven.

In dit rapport is beschreven of en in hoeverre het zoetwaterbeheer momenteel door gebruiksfuncties wordt bekostigd en welke nieuwe mogelijkheden van bekostiging er in de toekomst denkbaar zijn. Tevens is beschouwd of deze nieuwe vormen van bekostiging en de inzet van andere economische instrumenten sturing kunnen geven aan het zoetwaterbeheer. Het rapport is een inhoudelijke verkenning op hoofdlijnen; een politiek/bestuurlijke analyse maakt nadrukkelijk *geen* deel uit van dit rapport. Het project is in opdracht van de Waterdienst uitgevoerd door Sterk Consulting en begeleid door de begeleidingscommissie (zie bijlage 1).

Kosten en bekostiging

Er is een goed overzicht van de huidige kosten en de wijze van bekostiging van het *overall* waterbeheer van Nederland. De kosten van de overheden (Rijkswaterstaat, waterschappen, gemeenten en provincies) bedragen in totaal ca. 4,7 mld. euro per jaar (2010) en die van de overheidsbedrijven / waterbedrijven bedragen circa 1,3 mld. euro per jaar. De bekostiging vindt plaats via algemene middelen, heffingen en tarieven. Voor de kosten en bekostiging van het ***zoet***waterbeheer geldt dat de huidige administraties van waterbeheerders hierop niet zijn ingericht. De kosten en bekostiging voor het *zoet*waterbeheer dienden voor dit onderzoek dan ook indicatief te worden geraamd. Hierbij heeft de definitie van zoetwaterbeheer als toetssteen gediend. De bevindingen zijn als volgt:

[1] Nationaal Waterplan, p 89 en p 120

- De kosten voor zoetwaterbeheer bedragen circa 216 – 414 mln. euro per jaar ofwel circa 5 tot 10 % van de kosten van overheden voor het overall waterbeheer;

  Tabel 0.1: indicatieve raming kosten overheden voor het zoetwaterbeheer

Organisaties	Kosten x mln. euro jr.
RWS[2]	105 - 118
Waterschappen	96 - 241
Provincies	15 - 55
Totaal	216 - 414

- De meeste gebruiksfuncties van zoet water dragen niet (scheepvaart, elektriciteitsproductie, recreatie en visserij) of nauwelijks (natuur, industrie en drinkwater) bij aan de bekostiging van het zoetwaterbeheer. De gebruiksfuncties landbouw en stedelijk dragen (als onderdeel van de watersysteemheffing) wel substantieel bij.
- Het huidige kostenterugwinningspercentage bedraagt in het hoofdwatersysteem 0%, in de regionale watersystemen 100% en voor het provinciaal grondwaterbeheer: 30 – 100%.

Nieuwe heffingen

Er zijn in dit onderzoek voor alle gebruiksfuncties van zoet water nieuwe vormen van bekostiging op hoofdlijnen ontwikkeld en beoordeeld. Voor de lange termijn lijkt een nadere uitwerking van de volgende vormen van bekostiging zinvol:

- een oppervlaktewaterheffing voor hoogwaardige landbouw (heffingsgrondslag m^3), industrie (heffingsgrondslag m^3), elektriciteitsbedrijven (heffingsgrondslag warmte-afgifte) en drinkwater (heffingsgrondslag m^3);
- één of meer aangepaste vormen van een grondwaterheffing door tarieven aan te passen en /of herintroductie van de rijksgrondwaterbelasting.[3] Dit betreft landbouw (hoog- en laagwaardig), industrie en drinkwater.

Met behulp van ervaringsgegevens uit eigen land en tarieven die gebruikt worden in het buitenland is het mogelijk een indicatie te geven van de mogelijke opbrengst van deze nieuwe heffingen. Deze indicatieve opbrengst bedraagt dan circa 376 mln. euro per jaar.[4]

---

[2] RWS hanteert een kasstelsel

[3] Het verlagen van de drempel voor grondwaterbelasting kan een optie zijn, maar is niet altijd zinvol. Het kan leiden tot veel extra systeemkosten en weinig extra heffingsopbrengsten.

[4] De gehanteerde tarieven zijn weliswaar gerelateerd aan bestaande ervaringen en gegevens uit het buitenland, maar hebben geen enkele formele status. Zij zijn alleen bedoeld om een indicatie te kunnen geven van de denkbare opbrengst.

Tabel 0.2: indicatie mogelijke opbrengst nieuwe vormen van bekostiging

Gebruiksfunctie	Rijks- en/of regionale oppervlaktewaterheffing	Provinciale en/of Rijks grondwaterheffing	Totaal
	x mln. euro jr.	x mln. euro jr.	x mln. euro jr.
Landbouw heffing per m^3	0,5 (alleen hoogwaardig)	9 (hoog- en laagwaardig samen)	10
Landbouw (hoogwaardig) Bonus malus regeling m^3	0	0	
Industrie (proceswater)	50	29	79
Elektriciteitproductie (koelwater)	135	0,5	135
Drinkwater	7	145	152
Totaal (raming)	**192**	**184**	**376**

Economische instrumenten

Er zijn naast heffingen ook andere economische instrumenten die kunnen bijdragen aan het realiseren van een zoetwaterstrategie. Voor de kansrijke gebruiksfuncties zijn op hoofdlijnen de mogelijkheden beoordeeld van subsidies en compensatieregelingen, groen blauwe diensten, verhandelbare rechten, verzekeringen, overheidsbeleid (inkoop) en sancties. De inzet van deze andere economische instrumenten zal over het algemeen geen inkomsten genereren, maar kan wel bijdragen aan het verlagen van de kosten en het initiëren van een transitieproces. De meest kansrijke toepassingen zijn:

- *subsidie- en compensatieregelingen* voor hoogwaardige landbouw, industrie, elektriciteit en drinkwater;
- *verzekeringen* voor laagwaardige landbouw en scheepvaart;
- *verhandelbare rechten* voor hoogwaardige landbouw, industrie, elektriciteit en drinkwater (deze optie is vooral denkbaar op lange termijn).

De transactiekosten van deze instrumenten en dan met name die van de verhandelbare rechten dienen goed te worden beoordeeld, want deze kunnen, zeker op korte termijn, (te) hoog zijn. Ook voor gebruiksfuncties die vanuit het perspectief van bekostiging niet als kansrijk zijn getypeerd (zoals stedelijk) kunnen economische instrumenten bijdragen aan sturing in het zoetwaterbeheer.

Cost recovery principle (CRP)

Adequate invulling van het CRP is goed denkbaar. Bestaande opbrengsten in de regionale watersystemen en het grondwatersysteem *en* de mogelijke indicatieve additionele opbrengst van 376 mln. euro van de nieuwe heffingen, kunnen ruimschoots voldoende zijn

om de geraamde kosten van 216 – 414 mln. euro per jaar terug te winnen bij gebruiksfuncties. Adequate invulling van het CRP geldt dan ook op het afzonderlijke niveau van het hoofdwatersysteem, de regionale watersystemen en de grondwatersystemen.

Toepasbaarheid op zoetwaterstragieën

In zoetwaterstrategieën met een dominante rol voor de overheid en een accent op het faciliteren van de vraag via infrastructurele ingrepen, is de inzet van bestaande en nieuwe heffingen een adequaat instrumentarium. In zoetwaterstrategieën waar meer verantwoordelijkheid bij de private partijen komt te liggen en men zich meer richt op het accepteren van het aanbod, is er juist ook behoefte aan instrumenten die deze transitie kunnen initiëren. Hier is een combinatie van heffingen en nieuwe economische instrumenten wenselijk.

Sturende werking

Wanneer de economische instrumenten autonoom worden ingezet is de sturende werking ervan, indien wordt aangesloten bij gangbare tarieven, *gemiddeld* genomen beperkt: [5]

- heffingen hebben een kleine impact op de toegevoegde waarde en zijn daarmee voor de meeste gebruiksfuncties beperkt sturend. Alleen voor elektriciteit en drinkwater is de sturende werking mogelijk groter;
- andere economische instrumenten zijn waardevol in het transitieproces en de instandhouding van de toekomstige situatie. Met subsidies en compensatieregelingen kunnen gebruiksfuncties als elektriciteit, industrie, drinkwater en hoogwaardige landbouw gestimuleerd worden alternatieven te implementeren. Verzekeringen tegen schade zijn denkbaar voor laagwaardige landbouw en scheepvaart waar alternatieven moeilijk haalbaar zijn. Verhandelbare rechten kunnen lokaal of regionaal door landbouw of elektriciteitbedrijven worden ingezet;

Het effect van heffingen en de andere economische instrumenten wordt krachtiger wanneer dit in combinatie met andere instrumenten wordt ingezet. Wortel, stok en preek zijn in gezamenlijkheid nodig om de gewenste gedragswijziging te realiseren. Dit begint met de boodschap (dat de zoetwatervoorziening geen blijvende, door de overheid te verzorgen, vanzelfsprekendheid is. Hierbij laat de huidige praktijk zien dat gebruiksfuncties gevoelig zijn voor ontwikkelingen die de leveringszekerheid in gevaar brengen. Economische instrumenten zijn in dit pakket evenwel onmisbaar omdat zij de meest expliciete uiting zijn van een overheid die het beoogd beleid ook daadwerkelijk implementeert.

[5] Voor individuele bedrijven of specifieke deelsectoren kan niet uitgesloten worden dat de impact van nieuwe heffingen wel groot is. Zeker in de landbouw waar veel bedrijven weinig reserves hebben, kan dit het geval zijn. Deelsectoren of individuele gevallen zijn in dit rapport niet onderzocht.

1 Inleiding

1.1 Achtergrond

Het Deltaprogramma heeft als doel Nederland klimaatbestendig, veilig en aantrekkelijk in te richten. Het Deltaprogramma bestaat uit een aantal deelprogramma's, waaronder het deelprogramma zoetwater. Door klimaatverandering zal er 's zomers minder zoet water beschikbaar komen, terwijl de vraag naar zoet water juist zal toenemen. Watertekorten en verzilting kunnen tot problemen leiden voor gebruiksfuncties zoals de landbouw, de drinkwatervoorziening en de elektriciteitsproductie. Daarom moet de huidige strategie voor zoet water worden herzien en moet er zowel naar vraag als naar aanbod worden gekeken. Het deelprogramma zoetwater heeft de opdracht gekregen om strategieën voor de toekomstige zoetwatervoorziening in Nederland te ontwikkelen. Op basis van deze strategieën zal in 2014 een Deltabeslissing worden genomen die zijn beslag krijgt in het tweede Nationaal Waterplan.

In het Nationaal Waterplan is aangekondigd dat bij het zoeken naar nieuwe strategieën voor het zoetwaterbeheer expliciet aandacht gegeven gaat worden aan het beprijzen van water met als doelen:[6]

- Kostenterugwinning/dekking van het faciliteren van zoetwater: om de zoetwatervoorziening in de toekomst veilig te stellen zijn maatregelen nodig waarvoor door de gebruiker een reële prijs betaald moet worden;
- Sturing van de watervraag/gebruik: economische instrumenten, waaronder beprijzen van water kunnen, afhankelijk van de prijselasticiteit van de vraag, mogelijk worden ingezet in de zoetwaterstrategieën om de watervraag te sturen.

Ook internationaal wordt het beprijzen van waterbeheer nagestreefd. De Kaderrichtlijn Water (KRW, art. 9) bepleit kostenterugwinning van waterdiensten[7]. De KRW streeft naar adequate prijsprikkels en een redelijke bijdrage aan de terugwinning van kosten door gebruiksfuncties. De Europese Commissie heeft diverse landen, waaronder Nederland, aangesproken op de uitvoering van dit artikel. In de recent verschenen 'Blauwdruk voor het behoud van Europese wateren' wordt aangekondigd dat de Europese commissie handhavingsmaatregelen zal blijven treffen om de naleving van art. 9 KRW te verzekeren. Ook wordt extra nadruk gelegd op het belang van meting van het watergebruik als

[6] Nationaal Waterplan, p 89 en p 120

[7] Art. 9.1. luidt: 'De lidstaten houden rekening met het beginsel van terugwinning van de kosten van waterdiensten, inclusief milieukosten en kosten van de hulpbronnen, met inachtneming van de economische analyse volgens bijlage III en overeenkomstig met name het beginsel dat de vervuiler betaalt. De lidstaten zorgen er tegen het jaar 2010 voor: 1) dat het waterprijsbeleid adequate prikkels bevat voor de gebruikers ……; 2) dat de diverse watergebruikssectoren, ten minste onderverdeeld in huishoudens, bedrijven en landbouw, een redelijke bijdrage leveren aan de terugwinning van kosten van waterdiensten……..'

voorwaarde voor een stimulerend prijsbeleid.[8] Tenslotte behandelt de OESO in een recent rapport de beginselen van goede financiering van waterbeheer.[9]

1.2 Vraag- en doelstelling

In het onderhavige rapport is onderzocht of en in hoeverre bekostiging van het zoetwaterbeheer denkbaar is en in hoeverre met economische instrumenten sturing kan worden gegeven aan het zoetwaterbeheer. In dit rapport is beschreven:

- Welke reële kosten er op dit moment worden gemaakt voor de zoetwatervoorziening, door wie (rijk, provincie, waterschappen, gemeenten) en hoe deze kosten nu aan de gebruiker worden doorgerekend;
- Welke nieuwe mogelijkheden voor bekostiging er zijn;
- Welke sturing hiervan uitgaat voor het zoetwaterbeheer.

De uitkomsten van dit rapport vormen bouwstenen voor de discussie over de bekostiging en sturing van het zoetwaterbeheer. Het rapport is een inhoudelijke verkenning op hoofdlijnen; een politiek/bestuurlijke analyse maakt nadrukkelijk *geen* deel uit van dit rapport. Het project is in opdracht van de Waterdienst uitgevoerd door Sterk Consulting en begeleid door de begeleidingscommissie bestaande uit vertegenwoordiging van waterschappen, provincies en de rijksoverheid.[10]

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 schetsen wij de belangrijkste uitgangspunten van het project en is de aanpak beschreven. Een analyse van de kosten van het zoetwaterbeheer en de bekostiging is opgenomen in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 wordt een inventarisatie en selectie uitgevoerd van de meerwaarde van nieuwe en aangepaste heffingen. Ditzelfde gebeurt voor andere economische instrumenten in hoofdstuk 5. De toepasbaarheid van de geselecteerde instrumenten op verschillende zoetwaterstrategieën staat centraal in hoofdstuk 6. Een analyse op hoofdlijnen van de mogelijke sturende werking van de instrumenten op het zoetwaterbeheer vindt plaats in hoofdstuk 7 waarna de conclusies en aanbevelingen zijn opgenomen in hoofdstuk 8.

[8] COM(2012) 673 final, Een blauwdruk voor het behoud van de Europese wateren.

[9] OECD (2012), A Framework for Financing Water Resources Management, OECD Studies on Water, OECD Publishing.

[10] Voor de samenstelling van de begeleidingscommissie zie bijlage 1.

2 Uitgangspunten en aanpak

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste uitgangspunten en de aanpak van het project beschreven.

2.1 Uitgangspunten

Er is een aantal inhoudelijke en procesmatige uitgangspunten voor dit onderzoek benoemd.

Inhoudelijke uitgangspunten

- Het rapport betreft een inhoudelijke verkenning op hoofdlijnen. Een politiek/bestuurlijke analyse maakt nadrukkelijk geen deel uit van dit rapport
- Dit onderzoek gaat over de *kosten* en *bekostiging* van maatregelen en niet over de baten;
- Het gaat in dit onderzoek zowel om oppervlakte- als grondwater. Voor het oppervlaktewater wordt onderscheid gemaakt tussen het hoofdwatersysteem en de regionale watersystemen;
- Er is nog geen eenduidige definitie voorhanden van zoetwaterbeheer. Voor het toerekenen van kosten en bekostiging is een definitie echter wel noodzakelijk. Deze dient als toetssteen bij het toerekenen van kosten. De volgende definitie is gehanteerd:

> Het zoetwaterbeheer omvat maatregelen van overheden en zoetwaterafhankelijke sectoren, die erop gericht zijn een maatschappelijk optimum te bereiken voor de vraag naar en het aanbod van zoet water en de mate van verzilting van zoet oppervlakte- en grondwater.[11] Het gaat om maatregelen bedoeld om:
>
> - Stabiliteit van keringen te waarborgen en onomkeerbare schade door klink en zetting van veen en hoogveen en schade aan natuur te voorkomen (categorie 1);
> - drinkwatervoorziening en energievoorziening (koelwater) garant te stellen (categorie 2);
> - tekorten voor beregening van kapitaalintensieve gewassen en tekorten voor proceswater te voorkomen (categorie 3);
> - economische schade van scheepvaart, landbouw, natuur, industrie, waterrecreatie en binnenvisserij te voorkomen (categorie 4).[12]

[11] Het gaat bij het bereiken van dit optimum niet om het voorkomen van wateroverschotten / wateroverlast.

[12] Deze maatregelen liggen in het verlengde van de verdringingsreeks.

- Een zoetwaterstrategie kan dan worden gedefinieerd als een plan waarmee de doelstellingen van het zoetwaterbeheer in de toekomst kunnen worden gerealiseerd.
- De kosten van het waterbeheer betreffen: de jaarlijkse kosten ofwel kosten voor kapitaal (afschrijving en rente) en kosten voor beheer en onderhoud.[13]
- Bekostiging definiëren wij als de wijze waarop de financiële middelen die nodig zijn voor een activiteit worden opgebracht.
- Ook sectoren maken kosten waarmee geanticipeerd wordt op het zoetwaterbeheer. Deze kosten zijn voor dit onderzoek niet in beeld gebracht.

Procesmatige uitgangspunten

- De administratieve systemen waarin informatie over kosten en opbrengsten wordt verwerkt zijn bij geen van de relevante actoren ingericht op het niveau van *zoet*waterbeheer. Het toerekenen van kosten en het hanteren van verdeelsleutels (veel kostenposten van waterbeheerders dienen meerdere doelen) is in dit onderzoek gedaan op basis van een inhoudelijke afweging (dient een activiteit het zoetwaterbeheer en zo ja in welke mate) en is in overleg met de betreffende organisaties tot stand gekomen.
- Er is in dit project geen primair onderzoek gedaan. De resultaten zijn gebaseerd op beschikbare informatie en de bewerking van beschikbare informatie.

2.2 Aanpak

Het project is in drie fasen uitgewerkt:

- Fase 1: foto huidige situatie: in deze fase zijn de kosten en bekostiging van zoetwaterbeheer voor de huidige situatie uitgewerkt en beschreven;
- Fase 2: nieuwe bekostigingsprincipes: in deze fase is uitgewerkt welke nieuwe mogelijke vormen van bekostiging denkbaar en kansrijk zijn;
- Fase 3: mogelijkheden voor sturing: in deze laatste fase is op hoofdlijnen onderzocht welke sturing kan worden verwacht van de verschillende nieuwe vormen van bekostiging.

Iedere fase is voorbereid aan de hand van deskstudies en interviews. Aan de hand van de gerapporteerde bevindingen hebben bijeenkomsten / workshops plaatsgevonden met de begeleidingscommissie om te komen tot een gezamenlijk gedragen beeld.

[13] Voor RWS dat werkt met het kasstelsel/verplichtingen stelsel heeft een bewerking plaatsgevonden om jaarlijkse kosten te kunnen bepalen.

3 Kosten en bekostiging

Het waterbeheer in Nederland kent een stabiel systeem van bekostiging. In dit hoofdstuk beschrijven wij de hoofdlijnen van de huidige kosten en bekostiging van het waterbeheer (paragraaf 3.1). Vervolgens worden de bevindingen ten aanzien van de kosten van het *zoet*waterbeheer en de bekostiging hiervan beschreven (paragraaf 3.2 en 3.3). De conclusies zijn opgenomen in paragraaf 3.4 .

3.1 Situatieschets overall waterbeheer

Er is een goed overzicht van de huidige kosten en de wijze van bekostiging van het waterbeheer van Nederland. De kosten bedragen in totaal ca. 6 mld. euro per jaar (2010) en worden gemaakt door de verschillende overheden (Rijkswaterstaat, waterschappen, gemeenten en provincies) en overheidsbedrijven (waterbedrijven). De bekostiging vindt plaats via:

- *Algemene middelen*: ontvangsten van de overheid zonder dat er voor de belastingbetaler een individueel aanwijsbare tegenprestatie tegenover staat.
- *Heffingen*: ontvangsten van de overheid waarbij er in de regel wel sprake is van een benoemde tegenprestatie (bestemmingskarakter).
- *Tarieven:* voor drinkwater geldt een prijs (tarief) per m^3. Hierbij gaat het om een betaling met een meetbare tegenprestatie.

In het algemeen kan voor de verschillende organisaties het volgende worden gesteld:

- *RWS*: de kosten die door RWS – in casu in het hoofdwatersysteem– worden gemaakt, worden vrijwel volledig bekostigd vanuit de algemene middelen. Een klein deel wordt bekostigd vanuit de verontreinigingsheffing (op basis van de Waterwet);
- *Provincies*: de kosten van provincies worden grotendeels bekostigd uit de algemene middelen via het Provinciefonds. Een klein deel wordt bekostigd via de provinciale grondwaterheffing (op basis van de Waterwet).
- *Waterschappen*: de kosten die waterschappen maken, worden bekostigd vanuit de watersysteem-, verontreinigings-, zuiverings- en wegenheffing (op basis van de Water- en Waterschapswet). Bijzonder voor de watersysteemheffing is dat deze voor ongebouwde gronden (landbouw en natuurterreinen) niet gebaseerd is op gebruik van water in m^3 (zoals in veel andere landen) maar op de oppervlakte van het gebied. Gezien het aandeel van peilbeheer in het waterverbruik is dit niet verwonderlijk;
- *Gemeenten*: de kosten die gemeenten maken, worden bekostigd vanuit de rioolheffing (op basis van de Gemeentewet);

De activiteiten van drinkwaterbedrijven zijn ook relevant maar dan vooral in de rol van gebruiker. De kosten die drinkwaterbedrijven maken, worden bekostigd met het

drinkwatertarief. In navolgende tabel is een globaal overzicht van kosten en bekostiging opgenomen.

Tabel 3.1: globaal overzicht kosten en bekostiging waterbeheer Nederland

Organisaties	**Kosten 2010**	**Bekostiging 2010**
	euro per jaar	euro per jaar
RWS	Ca 1 mld.	• Algemene middelen (982 mln.) • Verontreinigingsheffing (18 mln.)
Waterschappen	Ca. 2,25 mld.	• Zuiveringsheffing (1,13 mld.) • Watersysteem-, wegen en verontreinigingsheffing (1,12 mld.)
Provincies	233 mln.	• Provinciale grondwaterheffing (15 mln.) • Provinciefonds (218 mln.)
Gemeenten	Ca. 1,3 mld.	• Rioolheffing (1,3 mld.)
Waterbedrijven	Ca. 1,3 mld.	• Opbrengst drinkwatertarief (1,3 mld.)

3.2 Kosten zoetwaterbeheer

De administratieve systemen met kosteninformatie zijn bij geen van de relevante actoren verbijzonderd naar zoetwaterbeheer. Dit betekent dat de kosten van zoetwaterbeheer per actor zijn herleid uit de bestaande kostengegevens. Het gaat hierbij om jaarlijkse kosten ofwel kosten voor kapitaal (afschrijving en rente) en kosten voor beheer en onderhoud.[14] Het herleiden van de kosten en het hanteren van verdeelsleutels (veel kostenposten van waterbeheerders dienen meerdere doelen tegelijk), brengt een zekere mate van subjectiviteit met zich mee. De uitkomsten zijn dan ook niet wetenschappelijk verantwoord. Gezien het doel van deze kostenraming, namelijk een beeld op hoofdlijnen van de kosten en bekostiging ervan door gebruikers, is dit niet direct een bezwaar. Het gaat erom een richtinggevend beeld van de kosten te hebben. Juist gezien deze kanttekeningen is ervoor gekozen om op twee niveaus een schatting van de kosten voor zoetwaterbeheer te maken:

- *Plafond*: het maximale kostenniveau voor zoetwaterbeheer;
- *Raming bandbreedte*: een raming van de bandbreedte waarbinnen de kosten voor het zoetwaterbeheer zich bevinden wanneer nadere allocatie van kosten plaatsvindt;

De definitie van het zoetwaterbeheer dient hierbij steeds als toetssteen.

[14] Voor RWS dat werkt met het kasstelsel/verplichtingen stelsel heeft een bewerking plaatsgevonden om jaarlijkse kosten te kunnen bepalen.

3.2.1 Rijkswaterstaat

De kosten die RWS maakt voor het zoetwaterbeheer zijn in overleg met RWS geraamd. Vertrekpunt is het onderscheid dat gemaakt wordt naar de kostenposten 'water keren', 'vaarwegen' en 'water beheren'. Toetsing van deze kostenposten aan de definitie voor zoetwaterbeheer leidt tot de conclusie dat:

- *Waterkeren* en hoogwaterafvoer niet relevant is voor het zoetwaterbeheer omdat dit primair ´veiligheid´ tot doel heeft;
- *Vaarwegen* niet relevant is voor het zoetwaterbeheer omdat dit primair tot doel heeft het faciliteren van scheepvaart (m.u.v. maatregelen die betrekking hebben op het tegengaan van verzilting);[15]
- *Water beheren* met name toegerekend moet worden omdat hier vooral de zoetwaterverdeling relevant is voor het zoetwaterbeheer.

Dit resulteert in het volgende beeld:

- *Plafond*: 120 mln. euro.
- *Raming bandbreedte*: 105 – 118 mln. euro

Om te komen tot een raming van de bandbreedte van de kosten heeft binnen de kostenpost 'waterbeheren' een nadere toerekening plaatsgevonden op basis van de functies van de verschillende type kunstwerken. Hierbij is steeds beoordeeld of en in hoeverre kunstwerken bijdragen aan het zoetwaterbeheer. Voor RWS gaat het dan met name om kosten voor de zoetwaterverdeling (zoals stuwen, gemalen en overige kunstwerken zoals zoet/zout scheidingen en trapjeslijn). Uitwaterende kunstwerken worden niet toegerekend omdat dit 'afvoer' van water betreft.[16]

Tabel 3.2: raming kosten RWS voor het zoetwaterbeheer (exclusief personele kosten)

Taken/werkzaamheden		**Kosten x mln. euro jr.**
Plafond		120
Raming bandbreedte:		105 – 118
Kapitaallasten kunstwerken (stuwen, gemalen, overige kunstwerken)[17]	**80 - 90**	
Beheer en onderhoud kunstwerken	**12,5**	
Informatievoorziening	**12 - 15**	

[15] In casu zijn de kosten van de trapjeslijn en de kosten van de zoetwaterscheiding bij kunstwerken wel meegenomen

[16] Voor een nadere onderbouwing van de kostengegevens van RWS, zie bijlage 2.

[17] RWS schrijft niet af, men hanteert een kasstelsel. Om echter toch tot jaarlijkse kosten te komen (net als bij de waterschappen en de provincies) is op basis van een raming van de vervangingsinvestering (2 mld. euro) en de levensduur (50 – 75 jaar) een inschatting gemaakt van de jaarlijkse kosten.

3.2.2 Waterschappen

De kosten die de waterschappen maken voor het zoetwaterbeheer zijn in overleg met de Unie van Waterschappen geraamd. Vertrekpunt bij de waterschappen zijn de kosten die met de watersysteemheffing in rekening worden gebracht.[18] Deze kosten bedragen in 2012 in totaal circa 1,2 miljard euro. Het plafond en de bandbreedte zijn hiervan afgeleid:

- *Plafond*: 980 mln. euro

Binnen de watersysteemheffing is een aantal begrotingsposten dat geen relatie heeft met het zoetwaterbeheer: waterkeringen (165 mln.), wegen (15,1 mln.), vaarwegen (10,1 mln.), beheersing lozingen (44,5 mln.) en beheersinstrumenten watersystemen (28,3 mln.). Hiermee resteert een plafond van kosten van de waterschappen voor zoetwaterbeheer van ca. 980 mln. euro.

- *Raming bandbreedte*: 98 - 241 mln. euro

Wanneer onder het gestelde plafond een nadere verbijzondering plaatsvindt, worden de kosten voor het zoetwaterbeheer geraamd op 10 - 25% van het plafond. Veel van de zwaarwegende kostenposten in het watersysteembeheer zoals aanleg, verbetering en onderhoud van watersystemen, baggeren, beheer hoeveelheid water, hebben in hoofdzaak te maken met water*overlast* en het *afvoeren* van water. Het grootste deel van de tijd wordt de infrastructuur ingezet voor het afvoeren van water en het voorkomen van wateroverlast Ook de dimensionering - en daarmee een relatief groot deel van de kosten - is afgestemd op situaties van wateroverlast. Dit betekent dat slechts een beperkt deel van de kosten toe te rekenen is aan het zoetwaterbeheer. Zoetwaterbeheer is juist gericht op het vasthouden van voldoende water en het voorkomen van tekorten en verzilting. Volgens de Unie van Waterschappen (UvW) pleit expert judgement voor een toerekening van minimaal 10% en maximaal 25% van de kosten.[19] Ten opzichte van het hoofdwatersysteem zijn deze kosten relatief hoog. Belangrijke verklaring hiervoor is dat het bij de regionale watersystemen om relatief fijnmazige systemen gaat. De af- en aanvoer van water wordt gestuurd met een relatief grote dichtheid van kunstwerken en watergangen. Een dergelijk fijnmazig systeem is gewenst om de belangen en specifieke wensen van gebruikers als landbouw en ingezetenen te borgen.

[18] Kosten die betaald worden uit de zuiveringsheffing en de relatief veel kleinere verontreinigings- en wegenheffing zijn niet van toepassing voor het zoetwaterbeheer.

[19] Voor een nadere onderbouwing van de kostengegevens van de UvW zie bijlage 2.

Tabel 3.3: raming kosten waterschappen voor het zoetwaterbeheer

Waterschappen	**Kosten x mln. euro jr.**
Plafond	980
Raming bandbreedte (min. Ca 10%, max. ca 25% toerekenen):	96 - 241
Algemeen: planvorming, keur/vergunningverlening, grondw., belastingheffing, bestuur en communicatie. < 71 mln.	
Watersystemen: aanleg en verbetering watersystemen, baggeren, beh. hoeveelheid water, calamiteitenbestr. en monitoring < 170 mln.	

3.2.3 Provincies

Provincies maken kosten die betrekking hebben op veiligheid, waterkwantiteit en –kwaliteit (zowel oppervlaktewater als grondwater) en drinkwater. Op het niveau van de gezamenlijke provincies (IPO) zijn geen geaggregeerde gegevens voorhanden over de kosten van zoetwaterbeheer. De wijze waarop kosten worden geboekt verschillen bovendien sterk per provincie. Er is om die reden een beperkt aantal begrotingen van provincies bestudeerd om een eerste beeld te vormen van welk deel van de kosten van provincies kan worden toegerekend aan het zoetwaterbeheer. Dit resulteert in het volgende beeld:

- *Plafond*: 80 mln. euro

Uit de beoordeling van de verschillende provinciale begrotingen blijkt dat in de meeste gevallen minimaal de helft van de watergerelateerde kosten van de provincies *geen* relatie heeft met het zoetwaterbeheer. Dit betekent dat de provincies voor waterbeheer niet meer uitgeven dan 50% van de totale kosten (per 2013: 157 mln. euro) ofwel ca 80 mln. euro.

- *Raming bandbreedte*: 15 - 55 mln. euro

Wanneer binnen het gestelde plafond een nadere verbijzondering plaats vindt, ontstaat het beeld dat (indicatief) 10 – 30% van de totale kosten toe te rekenen is aan zoetwaterbeheer.[20] Het gaat om kosten gekoppeld aan verdrogingbestrijding, kwaliteit en kwantiteit van oppervlaktewater, inrichting van de fysieke omgeving en de bescherming van grondwater. Dit resulteert in een jaarlijkse kostenpost voor de provincies voor het zoetwaterbeheer van ca. 15 – 55 mln. euro per jaar

[20] Het betreft hier geen diepgaand boekenonderzoek, maar een globale benadering die helpt om een beeld op hoofdlijnen te krijgen.

Tabel 3.4: raming kosten provincies voor het zoetwaterbeheer

Provincies	Kosten x mln. euro jr.
Plafond	80
Raming bandbreedte	15 - 55

3.2.4 Conclusies

De kosten voor het zoetwaterbeheer zijn geraamd op minimaal 216 en maximaal 414 mln. euro per jaar.

Tabel 3.5: raming kosten alle overheden voor het zoetwaterbeheer

Organisaties	Kosten x mln. euro jr.
RWS	105 - 118
Waterschappen	96 - 241
Provincies	15 - 55
Totaal	216 - 414

3.3 Bekostiging zoetwaterbeheer door gebruiksfuncties

Nu de kosten van het zoetwaterbeheer geraamd zijn, luidt de vervolgvraag of en in hoeverre ook de bekostiging verbijzonderd kan worden naar de gebruiksfuncties van het zoetwaterbeheer.[21] Het zijn immers juist deze gebruiksfuncties die in profijt hebben van het zoetwaterbeheer en die hiervoor op basis van het principe van Cost Recovery een bijdrage zouden moeten leveren:

- Algemene middelen: de kosten in het hoofdwatersysteem en de kosten voor grondwater worden grotendeels bekostigd uit algemene middelen (al dan niet via het provinciefonds). De bijdrage vanuit deze algemene middelen kan niet worden verbijzonderd naar gebruiksfuncties.
- Heffingen: van alle waterheffingen zijn er twee relevant voor het zoetwaterbeheer. Het gaat om de watersysteemheffing (en dus niet de zuiveringsheffing, de verontreinigingsheffing en wegenheffing) en de provinciale grondwaterheffing. Een deel van de opbrengst van deze heffingen wordt ingezet voor het zoetwaterbeheer. In de prakrijk wordt niet verbijzonderd welk deel van de bijdrage bedoeld is voor zoetwaterbeheer.

[21] De gebruiksfuncties zijn benoemd in bijlage 4

De opbrengst van de heffingen is per gebruiksfunctie in beeld gebracht. In de navolgende tabel wordt een overzicht gegeven van de heffingen, onderverdeeld naar hoofdwatersysteem, regionale watersystemen en het grondwatersysteem.

Tabel 3.6: bekostiging zoetwaterbeheer

Kosten	**Hoofdwatersysteem**	**Regionale watersystemen**	**Grondwatersysteem**
	euro x mln jr.	euro x mln jr.	euro x mln jr.
Natuur	0	2	0
Landbouw	0	130	0,5
Scheepvaart	0	0	n.v.t
Industrie	0	0	3
Elektriciteitprod.	0	0	n.v.t.
Recreatie	0	0	0
Visserij	0	0	n.v.t.
Drinkwater	0	0	12,5
Stedelijk	0	790[22]	0

De in de tabel beschreven heffingen zijn de enige heffingen die relevant zijn voor het zoetwaterbeheer maar bekostigen nadrukkelijk ook andere regionale waterbeheertaken dan zoetwaterbeheer; verdere verbijzondering hiervan naar het zoetwaterbeheer is niet mogelijk. Op basis van de tabel kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- Vier gebruiksfuncties: scheepvaart, elektriciteitsproductie, recreatie en visserij leveren geen bijdrage aan het zoetwaterbeheer (bijdrage is immers 0);
- Drie gebruiksfuncties leveren een bijdrage waarvan de totale opbrengst in absolute zin beperkt is: natuur, industrie en drinkwater (17,5 mln., dus zelfs indien deze bijdrage volledig kan worden toegerekend aan zoetwaterbeheer is deze met 17,5 mln. euro beperkt);
- Twee gebruiksfuncties leveren in absolute zin een significante bijdrage via de heffingen: landbouw (watersysteemheffing ongebouwd en provinciale grondwaterbelasting: ruim 130 mln. euro) en stedelijk (ingelanden die watersysteemheffing ‘gebouwd’ en ‘ingezeten’ betalen: ca 790 mln. euro). Deze bedragen worden niet uitsluitend t.b.v. zoetwaterbeheer geheven maar bekostigen het regionale waterbeheer in het algemeen.

[22] Uitgangspunt: circa 80% van de opbrengst van de omslag gebouwd en ingezetenen is stedelijk

3.4 Conclusies

De volgende conclusies kunnen worden geformuleerd voor de kosten en de bekostiging van zoetwaterbeheer:

- *Beperkingen*: kosten noch bekostiging van zoetwaterbeheer zijn direct te ontlenen aan de administratie van relevante organisaties. Een raming op basis van analyse van begrotingen en expert opinion resulteert in een beeld op hoofdlijnen;
- *Kosten*: het toerekenen van kosten aan de zoetwaterstrategie heeft plaatsgevonden op basis van aannames. Deze kosten zijn geraamd op 216 – 414 mln. euro per jaar;
- *Bekostiging:* de meerderheid van de gebruiksfuncties draagt niet (scheepvaart, elektriciteitsproductie, recreatie en visserij) of nauwelijks (natuur, industrie en drinkwater) bij aan de kosten voor zoetwaterbeheer. Er zijn twee gebruiksfuncties die hieraan (als onderdeel van de watersysteemheffing) substantieel bijdragen: stedelijk en landbouw

Ten aanzien van het kostenterugwinningspercentage kunnen, met inachtneming van de in voorgaande genoemde beperkingen, de volgende conclusies worden getrokken:

- *Hoofdwatersysteem*: kosten in het hoofdwatersysteem (100 -120 mln. euro) worden bekostigd via de algemene middelen en niet direct via de gebruikers. Het kostenterugwinningspercentage is 0%;
- *Regionale watersystemen*: kosten in het regionale watersysteem (96 – 241 mln.) worden deels bekostigd door gebruikers. Er is geen reden aan te nemen dat voor het onderwerp zoetwaterbeheer het kostenterugwinningspercentage zou afwijken van het kostenterugwinningspercentage in het gehele regionale waterbeheer, namelijk 100%. In het regionale waterbeheer is dus niet zozeer een verbetering van het kostenterugwinningspercentage relevant, maar is de vraag aan de orde of en in hoeverre verbijzondering van het huidige heffingen naar het zoetwaterbeheer mogelijk/gewenst is
- *Grondwatersysteem*: de huidige kosten van provincies in relatie tot de zoetwaterstrategie (15 – 55 mln. euro) worden ten dele gedekt door de opbrengsten van de grondwaterheffing (16 mln. euro). Dit impliceert een kostenterugwinningspercentage van 30 – 100%.
- *Verbeterpotentieel*: het verbeterpotentieel voor kostenteruwinning van het zoetwaterbeheer is vooral te vinden bij de gebruikers van het hoofdwatersysteem en van het grondwatersysteem.

4 Bijdrage nieuwe heffingen

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt beschreven of en in hoeverre nieuwe of aangepaste heffingen een bijdrage kunnen leveren aan de bekostiging van het zoetwaterbeheer. De nieuwe of aangepaste heffingen zijn benoemd (paragraaf 4.2) en beoordeeld (paragraaf 4.3 en 4.4). De conclusies zijn verwoord in paragraaf 4.5

4.2 Nieuwe of aangepaste heffingen

In het waterbeheer zijn talloze nieuwe of aangepaste heffingen denkbaar. Voor dit onderzoek zijn er 25 benoemd en op hoofdlijnen beoordeeld. [23] Het gaat om heffingen gericht op de gebruiksfuncties van zoetwaterbeheer. In de navolgende tabel is hiervan een overzicht opgenomen.

Tabel 4.1: bekostigingsopties zoetwaterbeheer

Gebruiks-functie	Systeem	Uitgewerkte opties
Natuur	Hws* Rews	1. Introductie rijksheffing: grondslag heffing: gebruik rijkswater, maatstaf van heffing: aantal hectares natuur 2. In watersysteembeheer maatstaf van heffing wijzigen: niet aantal hectares maar feitelijk gebruik zoet water in M3 3. In watersysteembeheer tarief (lokatiespecifiek) verhogen
Landbouw	Hws Rews Gw	1. Introductie rijksheffing voor gebruikers, direct op basis hectares grond (landbouw) 2. voor waterschappen (indirect) op basis inlaat M3 3. In watersysteembeheer maatstaf van (een deel van) heffing wijzigen: niet aantal hectares maar feitelijk gebruik zoet water in M3 4. Voor een deel van de watersysteemheffing bonus / malus regeling hanteren 5. Aanpassen huidige provinciale heffing 6. Herinvoering Rijksgrondwaterbelasting.
Beroeps-scheepvaart	Hws/ Rews	1. Introductie rijksheffing gebruik rijksvaarwegen: grondslag heffing: gebruik rijkswater, maatstaf van heffing tonkilometers 2. Idem als 1: maatstaf van heffing: opslag op brandstofprijs 3. Introductie tolheffing
Pleziervaart	Hws/	1. Introductie van een vignet dat eigenaren jaarlijks betalen voor het

[23] Voor de volledige beschrijving en beoordeling, zie bijlage 4

	Rews	varen op Rijks- en regionale wateren
Industrie proceswater	Hws Gw	1. Introductie van een heffing voor het innemen van oppervlaktewater 2. Aanpassen huidige provinciale heffing 3. Herinvoering Rijksgrondwaterbelasting
Energie en industrie koelwater	Hws/Rews	1. Introductie van een heffing voor het innemen van oppervlaktewater op inname water per M3 2. of een heffing op de hoeveelheid toegevoegde warmte.
Recreatie	Hws/ Rews	1. Introductie heffing: grondslag heffing: gebruik oppervlaktewater / oever, maatstaf van heffing: per bezoek
Beroeps- en sportvisserij	Hws/ Rews	1. Introductie heffing visrecht: grondslag heffing: gebruik oppervlaktewater, maatstaf van heffing: per jaar / visseizoen
Drinkwater	Hws Gw	1. Introductie van een heffing voor het innemen van oppervlaktewater 2. Aanpassen huidige provinciale heffing 3. Herinvoering Rijksgrondwaterbelasting.
Stedelijk	Hws/ Rews	1. Verbijzondering van bestaande heffingen naar zoetwaterbeheer.

* Hws: hoofdwatersysteem; Rews: regionale watersystemen; Gw: grondwater

4.3 Kansen nieuwe heffingen

Voor de beoordeling op hoofdlijnen van de nieuwe vormen van bekostiging zijn criteria gehanteerd om te beoordelen of en in hoeverre deze nieuwe vormen van bekostiging kansrijk zijn.[24] De analyse heeft geleid tot een indeling van gebruiksfuncties in drie categorieën, namelijk gebruiksfuncties:

1. zonder perspectief voor bekostiging;
2. met perspectief voor bekostiging, maar niet specifiek voor zoetwaterbeheer;
3. met perspectief voor zoetwaterbeheer.

4.3.1 gebruiksfuncties zonder perspectief voor bekostiging

Er is een aantal gebruiksfuncties dat zich noch in het algemeen noch in het bijzonder voor zoetwaterbeheer leent voor een nieuwe vorm van bekostiging.[25] Het gaat om:

[24] Voor een toelichting op de criteria en de uitwerking hiervan zie bijlage 4

[25] Dit wil overigens geenszins zeggen dat er geen kosten worden gemaakt voor deze gebruiksfunctie in relatie tot het zoetwaterbeheer. Dat is namelijk wel het geval.

- *Natuur*: de gebruiksfunctie natuur valt met name af omdat er, binnen de huidige kaders, geen significante bijdrage verwacht kan worden. De beschikbare middelen bij terreinbeheerders zijn beperkt. Er is geen adequaat verdienmodel. Er worden nadrukkelijk wel kosten gemaakt voor waterbeheer in natuurgebieden en er kan niet uitgesloten worden dat op de lange termijn de terreinbeheerders wel over de benodigde middelen beschikken. Voor dit rapport gaan we hier niet van uit;
- *Recreatie*: voor deze gebruiksfunctie is het niet mogelijk een eenduidige relatie te leggen tussen de gebruiksfunctie en *zoet*waterbeheer. Voor recreanten zijn meer elementen dan zoet water bepalend voor de recreatieve beleving (schone lucht, ruimte, landschap, stilte e.d.). Dit staat toerekening en daarmee kostenterugwinning in de weg. Daarnaast zullen de systeemkosten om deze vorm van bekostigen te realiseren (bijvoorbeeld toegangskaartje voor recreant) gemiddeld genomen hoog zijn;
- *Visserij*: ook voor deze gebruiksfunctie geldt dat het gemiddeld genomen niet mogelijk is een eenduidige relatie te leggen tussen de gebruiksfunctie en het zoetwaterbeheer. Voor de visser is niet van belang of er veel/weinig dan wel zoet/zout water is.[26] Dit staat toerekening in de weg. Bovendien is ook hier de netto bijdrage op voorhand te beperkt;
- *Stedelijk*: de gebruiksfunctie stedelijk biedt onvoldoende aanknopingspunten voor een nieuwe vorm van bekostiging voor zoetwaterbeheer. Het gaat in de huidige situatie bij uitstek om een algemeen belang waarbij verbijzondering van bestaande heffingen naar het thema van de zoetwaterstrategie niet goed mogelijk is. Dat wil niet zeggen dat er binnen het stedelijk waterbeheer geen bijdrage kan worden geleerd aan het zoetwaterbeheer (denk bijvoorbeeld waterberging op daken, wadi's e.d..) maar verbijzondering van de kosten en opbrengsten naar zoetwaterbeheer zal moeilijk verdedigbaar blijken. Belangrijkste knelpunten zijn het benoemen van een specifieke gebruikersgroep van zoet water (dus wie moet betalen) en het vaststellen van de hoogte van een dergelijke heffing (welk deel van de kosten kan hieraan worden toegerekend). Voor aanvullende of voldoende separaat te benoemen beleidsopgaven (nader te beoordelen), is de inzet van heffingen of andere economische instrumenten voor bekostiging of sturing wel denkbaar (zie paragraaf 5.5).

4.3.2 Gebruiksfuncties met algemeen perspectief

Er zijn twee gebruiksfuncties onderscheiden die wel kansrijk zijn als het gaat om een hogere mate van bekostiging, maar waarbij het niet goed mogelijk is dit te doen vanuit het perspectief van het zoetwaterbeheer. Het gaat om:

[26] In extreme situatie kan er wel zuurstofloosheid optreden hetgeen kan leiden tot vissterfte. Dit is voor deze analyse geen reden om nieuwe vormen van bekostiging voor deze gebruiksfunctie te onderzoeken

- Beroepsscheepvaart: een heffing voor de beroepsscheepvaart bijvoorbeeld op basis van tonkilometers, brandstofaccijns of tolheffing bij kunstwerken is denkbaar en kan een bijdrage leveren aan de bekostiging (ca. 10 – 80 mln. euro)
- Pleziervaart: ook een vignet voor de pleziervaart is denkbaar en uitvoerbaar en levert naar verwachting een significante bijdrage op (ca. 40 – 50 mln. euro)

Er worden wel degelijk kosten gemaakt voor het zoetwaterbeheer die gerelateerd kunnen worden aan de scheepvaart. Beslissingen over de waterverdeling kunnen immers gevolgen hebben voor de benodigde diepgang voor de scheepvaart en daarmee voor de kosten. Echter voor beroeps/ en pleziervaart geldt dat de relatie met het zoetwaterbeheer moeilijk uit te leggen is. Scheepvaart heeft wel een belang bij voldoende water, maar het maakt voor de scheepvaart niet uit of het water zout of zoet is. Een meer algemene heffing, niet specifiek voor het zoetwaterbeheer, ligt om die reden meer voor de hand.

4.3.3 Gebruiksfuncties met perspectief voor bekostiging zoetwaterbeheer

Tot slot is er een aantal gebruiksfuncties met mogelijk kansrijke bekostigingsopties ook specifiek vanuit het perspectief van het zoetwaterbeheer. Het gaat om de gebruiksfuncties landbouw (hoogwaardig), proceswater industrie, koelwater (elektriciteit en industrie) en drinkwater. Binnen deze gebruiksfuncties is een aantal bekostigingsmogelijkheden denkbaar waarvoor op voorhand geldt dat nadere uitwerking zinvol is. Deze zijn in navolgende tabel weergegeven.

Tabel 4.2: nieuwe kansrijke vormen van bekostiging

Gebruiksfunctie	**(Rijks of regionale) oppervlaktewaterheffing**	**(provinciale) grondwaterheffing**	**(rijks) grondwaterbelasting**
Landbouw (hoogwaardig)	- Per m^3 voor gebruik - Per m^3 voor bonus/malus regeling	- Verhogen tarief per m^3	Herinvoering belasting per m^3
Landbouw (laagwaardig)	n.v.t.	- Verhogen tarief per m^3	Herinvoering belasting per m^3
Proceswater industrie	Per m^3	Verhogen tarief per m^3	Herinvoering belasting per m^3
Koelwater	Temperatuurgebonden	n.v.t.	n.v.t.
Drinkwater	Per m^3 (eventueel tijdgebonden)	Verhogen tarief per m^3	Herinvoering belasting per m^3

Samenvattend is een (nieuwe of aanvullende) oppervlaktewaterheffing denkbaar voor:

- Hoogwaardige landbouw: [27]
    - met als grondslag gebruik aantal m^3 water (voor een deel van / ter aanvulling op de watersysteemheffing);
    - en met als grondslag gebruik aantal m^3 water als basis voor een bonus malus systeem (voor een deel van / ter aanvulling op de watersysteemheffing);
- Industrie: met als grondslag het gebruik aantal m^3 water;
- Elektriciteitsbedrijven: met als grondslag de totale warmteafgifte of (dit heeft minder de voorkeur) het gebruik koelwater in aantal m^3;
- Drinkwater: met als grondslag gebruikt aantal $m^{3.}$

Tevens zijn één of meer aangepaste vormen van een grondwaterheffing denkbaar door tarieven aan te passen (provinciaal) en /of herintroduceren rijks grondwaterbelasting.[28] Dit betreft landbouw (hoog- en laagwaardig), industrie en drinkwater.

4.4 Potentiële opbrengst

Met behulp van ervaringsgegevens uit eigen land en tarieven die gebruikt worden in het buitenland is het mogelijk een indicatie te geven van de potentiële opbrengst van deze nieuwe heffingen. Deze indicatieve opbrengst bedraagt dan orde grootte 376 mln. euro per jaar.[29] [30]

[27] Een nadere verbijzondering van hoogwaardige landbouw is bij een verdere uitwerking van deze bekostigingsmogelijkheden van belang. Voor glastuinbouw zal de toepasbaarheid van de genoemde opties anders kunnen uitpakken dan bijvoorbeeld voor bollenteelt.

[28] Het verlagen van de drempel voor de grondwaterheffing is niet op voorhand zinvol . Het kan leiden tot veel extra systeemkosten en weinig extra heffingsopbrengsten (bij veel kleine onttrekkingen)

[29] Gebruikte hoeveelheden water ontleend aan het CBS; tarieven grondwater (19 cent per m^3 zoals in voormalige rijksgrondwaterbelasting) en tarieven buitenland voor oppervlaktewater (1,5 cent per m^3), zie ook hoofdstuk 5.

[30] Er is gebruik gemaakt van gangbare tarieven in Nederland en buurlanden. Echter er zijn ook tarieven bekend die een factor 5 hoger zijn. Dit zou de opbrengsten evenredig doen wijzigen.

Tabel 4.3: indicatie mogelijke opbrengst nieuwe vormen van bekostiging

Gebruiksfunctie	Rijks- en/of regionale oppervlaktewaterheffing	Provinciale en/of Rijks grondwaterheffing	Totaal
	x mln. euro jr	x mln. euro jr	x mln. euro jr
Landbouw heffing per m^3	0,5 (alleen hoogwaardig)	9 (hoog- en laagwaardig samen)	10
Landbouw (hoogwaardig) Bonus malus regeling m^3	0	0	
Industrie (proceswater)	50	29	79
Elektriciteitproductie (koelwater)	135	0,5	135
Drinkwater	7	145	152
Totaal (raming)	**192**	**184**	**376**

4.5 Beoordeling op hoofdlijnen

Nu een aantal kansrijke bekostigingsvormen is benoemd, kunnen deze ook nader worden beoordeeld vanuit de criteria die gehanteerd worden bij het beoordelen van een financieringssysteem[31]:

- *Stabiliteit*: de meeste van deze heffingen zijn gerelateerd aan feitelijk gebruik. Dit betekent dat indien het gebruik tot nul daalt, ook de opbrengst daalt. Dit zou in theorie de stabiliteit van het systeem kunnen schaden. Echter het gaat hier alleen om kosten en bekostiging van het zoetwaterbeheer. De bekostiging van het reguliere watersysteembeheer blijft in stand waarmee het risico van een instabiel watersysteem beperkt is
- *Voldoende*: indicatie is de verwachting dat op het niveau van het gehele zoetwaterbeheer de opbrengst van deze heffingen voldoende kan zijn om de activiteiten van het zoetwaterbeheer (grotendeels) te bekostigen.
- *Kostenterugwinningsbeginsel*: met de geselecteerde heffingen wordt invulling gegeven aan het principe dat kosten worden terug gewonnen bij diegenen die deze veroorzaken. Het is niet mogelijk dit tot op het niveau van de individuele heffingen te verbijzonderen
- *Efficiëntie*: met name de kleinere heffingen die aan de orde zijn bij de landbouw, (zowel oppervlaktewater als grondwaterheffing) lopen het risico van hoge systeem

[31] Ontleend aan: Sterk Consulting en Water Governance Centre, Outline of a Financing system Assessment Tool (FAT), 2012

kosten. Dit kan ondervangen worden door het gebruik van drempelwaarden (is huidige praktijk).

- *Effectiviteit*: of en in hoeverre de financiering effect zou hebben (sturend in het zoetwaterbeheer) wordt in hoofdstuk 6 uitgewerkt

Conclusie is vooralsnog dat de geselecteerde vormen van bekostiging inhoudelijk denkbaar zijn en dat nadere uitwerking zinvol is.

4.6 Conclusies

Ten aanzien van de kosten en bekostiging van het zoetwaterbeheer kan het volgende worden gesteld:

- *Conceptuele beperking:* kosten noch bekostiging zijn direct te ontlenen aan de administratie van relevante partijen. Een raming op basis van analyse van begrotingen en expert opinion resulteert in een beeld op hoofdlijnen;
- *Nieuwe heffingen voor bekostiging:* nieuwe vormen van bekostiging lijken kansrijk voor (hoogwaardige) landbouw , industrie, elektriciteitsproductie en drinkwater in de vorm van verschillende vormen van oppervlaktewater (per m3 en per GJ) of grondwaterheffing (per m^3);
- *Potentiële bijdrage nieuwe vormen van bekostiging*: de bijdrage van de gebruikers aan het zoetwaterbeheer kan via de nieuwe bekostigingsvormen (gebruik makend van tarieven op basis van ervaringsgegevens) oplopen tot 376 mln. euro per jaar;
- *Ten opzichte van de huidige situatie zou deze bijdrage voor:*
    - het hoofdwatersysteem volledig additioneel zijn (van 0 naar ca 190 mln. euro per jaar; dit is meer dan kostendekkend);
    - de regionale watersystemen niet additioneel zijn (wel afhankelijk van de exacte invulling, dit blijft kostendekkend zonder dat verbijzondering naar zoetwaterbeheer mogelijk is);
    - het grondwatersysteem grotendeels additioneel zijn (van 15 mln. naar 199 mln. euro per jaar; dit is meer dan kostendekkend).
- *Cost recovery principle*: ten opzichte van de geraamde kosten voor het zoetwaterbeheer van 216 – 414 mln. euro per jaar is een bijdrage van ca 376 mln. euro een vrijwel kostendekkende bijdrage aan de kosten van zoetwaterbeheer. Het principe van kostenterugwinning door gebruiksfuncties lijkt daarmee voor zoetwaterbeheer adequaat te kunnen worden ingevuld.

In het volgende hoofdstuk worden de mogelijkheden van volledig nieuwe instrumenten onderzocht. De sturende werking van deze instrumenten en de in dit hoofdstuk beschreven nieuwe vormen van bekostiging worden beschreven in hoofdstuk 7.

5 Bijdrage andere economische instrumenten

5.1 Inleiding

Het economisch instrumentarium is breder dan alleen de inzet van heffingen en tarieven zoals die in hoofdstuk 4 zijn beschreven. Er zijn ook andere economische instrumenten die kunnen bijdragen aan het realiseren van een zoetwaterstrategie. Zeker in de toekomst waarin een nieuwe zoetwaterstrategie vorm zal krijgen met mogelijk een ander ambitieniveau, een andere relatie tussen overheid en bedrijfsleven, of andere eisen aan kosten en bekostiging, is wellicht plaats voor andere en meer vernieuwende economische instrumenten. In dit hoofdstuk wordt beschreven of en in hoeverre nieuwe economische instrumenten een bijdrage kunnen leveren aan de bekostiging van het zoetwaterbeheer.

5.2 Economische instrumenten

Er is een aantal economische instrumenten dat een rol kan spelen bij het realiseren van een zoetwaterstrategie. Het gaat om: [32]

- Subsidies en compensatieregelingen: het gaat hier om financiële steun van de overheid aan instellingen, bedrijven en personen om gedrag te beïnvloeden.
- Groen blauwe diensten: dit zijn activiteiten op het gebied van natuur, water, landschap (inclusief cultuurhistorie) en toegankelijkheid die de kwaliteit van het landelijk gebied verhogen. De diensten gaan verder dan waartoe de beheerder wettelijk is verplicht en worden vrijwillig, meestal tegen een vergoeding, uitgevoerd.
- Verhandelbare rechten: recht voor het gebruik van een goed of dienst (in dit geval zoet water) dat, indien deze niet direct gebruikt wordt, overgedragen/verkocht kan worden aan een andere belanghebbende. De totale hoeveelheid rechten in omloop ligt vast en wordt bepaald door de gestelde doelen.
- Verzekeringen: contractuele overeenkomst waarbij na het betalen van een premie één partij garant staat om voor een ander de onkosten te vergoeden die zijn gemaakt in geval van bepaalde onvoorziene omstandigheden of risico`s.
- Overheidsbeleid (inkoop): beleid waarmee de overheid voorwaarden stelt en richting geeft aan beleidsdoelen (bijvoorbeeld duurzaamheid).
- Sancties: financiële straf of maatregel die wordt toegepast als rechtsregels worden over overtreden

[32] Ontleend aan: Beleidsinstrumenten voor zoetwaterstrategieën, deel 2, 2012

5.3 Kansen voor economische instrumenten

In deze paragraaf wordt de toepasbaarheid van deze instrumenten op de verschillende in hoofdstuk 4 als kansrijk beoordeelde gebruiksfuncties beschreven:

- *Subsidies en compensatieregelingen*: subsidies en compensatieregelingen worden vaak (tijdelijk) ingezet om een bepaald type gedrag uit te lokken door het gewenst gedrag financieel te belonen. Voor het zoetwaterbeheer zijn deze instrumenten vooral zinvol voor gebruiksfuncties die een alternatief hebben voor het gebruik van zoet water. Concreet betekent dit vooral dat dit instrumentarium inzetbaar is om gebruiksfuncties te stimuleren keuzes te maken die de afhankelijkheid van door de overheid beschikbaar gesteld zoet water verkleinen. Denk bijvoorbeeld aan de (met name hoogwaardige) landbouw die droge periodes kan overbruggen door water op te slaan in bassins of de inzet van effluent van RWZI's, de industrie die watergebruik in droge periode kan overbruggen door te werken met reserves of alternatieve productiewijze (bijvoorbeeld ander water), de elektriciteitsbedrijven die alternatieven vormen van koeling (bijvoorbeeld koeltorens) kunnen inzetten en de drinkwaterbedrijven die kunnen wisselen van grondwater naar oppervlaktewater en/of water kunnen opslaan in spaarbekkens.[33] Subsidies en compensatie zouden voor deze gebruiksfuncties een stimulerende en aanjagende rol kunnen spelen om deze ontwikkeling te bespoedigen.
- *Groen blauwe diensten*: voor het zoetwaterbeheer is deze vorm van vergoeding toepasbaar. Denkbaar is het bufferen van zoet water in natuurgebieden via groen blauwe diensten vorm te geven. Ditzelfde geldt voor landbouw waar ook ruimte en mogelijkheden liggen om zoet water te bufferen.
- *Verhandelbare rechten*: dit instrument is denkbaar voor die gebruiksfuncties waar aan de voorwaarden kan worden voldaan die aan de orde zijn bij een dergelijk instrument. Het gaat om verdelingsaspecten (de initiële verdeling van rechten), handelsaspecten, institutionele aspecten en juridische aspecten. Concreet moet het gebruik goed meetbaar zijn, dienen er voldoende marktpartijen te zijn, moet het gaan om een homogeen en meetbaar goed en van aanzienlijke verschillen in kosteneffectiviteit van maatregelen. De toepasbaarheid moet gezocht worden op regionaal / lokaal niveau voor het ontrekken van grondwater door de landbouw (hoog- en laagwaardig), de industrie- en elektriciteitproductie en de drinkwaterbedrijven. Voor de elektriciteitsbedrijven is een dergelijk systeem op regionaal niveau mogelijk ook denkbaar voor oppervlaktewater (recht op toevoegen van warmte). Aangetekend moet worden dat recente ervaringen met bijvoorbeeld het verhandelen van CO2 emissierechten niet altijd onverdeeld positief zijn (prijsstelling te laag) en dat het experimenteren met of de introductie van dergelijke systemen weloverwogen en alleen daar waar aan de voorwaarden

[33] In het rapport 'Klimaatbestendige zoetwatervoorziening Greenport Boskoop, 2012'worden alternatieven en de kosten hiervan beschreven voor de regio Boskoop (hoogwaardige landbouw).

kan worden voldaan moet plaatsvinden. Het gaat vooral om een mogelijkheid op de lange termijn.

- *Verzekeringen*: verzekeringsarrangementen zijn denkbaar voor die gebruiksfuncties waar alternatieven op voorhand moeilijk haalbaar worden geacht en waar het vanuit economisch perspectief aantrekkelijker is de periodieke schade te accepteren en te verzekeren (via verzekering of via een fonds). Dit is vooral voor de laagwaardige landbouw mogelijk een kosteneffectieve oplossing voor het omgaan met de zoetwaterproblematiek. Ook voor de scheepvaart is dit een denkbare optie.
- *Inkoopbeleid*: is in principe voor alle gebruiksfuncties toepasbaar en een stimulans. Het concreet invullen van het ´zoet water gedrag´ als criterium bij inkoop zal in de praktijk echter moeilijk zijn. Belangrijkste en meest concreet denkbare optie is de inkoop van elektriciteit. De overheid zou hier bijvoorbeeld kunnen stellen dat de producent minimaal x% koelt met water uit zee.
- *Sancties*: ook het werken met sancties met een juridische grondslag is denkbaar. Het gaat dan om een financiële sanctie voor gebruiksfuncties die gestelde regels overtreden (bijvoorbeeld in vergunningen). Dit is reeds deels de huidige praktijk bijvoorbeeld bij beregeningsverboden. Het is denkbaar dit concept te verbreden door groepen van gebruikers (groepscontracten bijv. voor de landbouw) verantwoordelijk te maken voor een opgave en deze te beboeten als hieraan niet wordt voldaan.

Tabel 5.1: toepasbaarheid economische instrumenten bij gebruiksfuncties

	Landbouw	**Industrie**	**Elektriciteit**	**Drinkwater**
Subsidies en comp. regelingen	ja	ja	ja	ja
Groen blauwe diensten	ja	nee	nee	nee
Verh. rechten	ja	ja	ja	ja
Verzekeringen	Ja	nee	nee	nee
Overheidsbeleid (inkoop)	nee	nee	ja	nee
Sancties	ja	ja	ja	ja

Bedacht moet worden dat er naast de instrumenten die de overheid kan hanteren, ook andere initiatieven denkbaar zijn waarmee het zoetwaterbeheer vorm kan worden gegeven. Voor taken die de basisdienstverlening van de overheid overstijgen zijn ook private initiatieven denkbaar. Denkbaar is het op- en inrichten van ondernemingen of coöperaties die bovenwettelijke zoetwaterbeheer in beheer nemen en exploiteren. Hierbij moet vooral gedacht worden aan zoetwatervoorziening van landbouw in gebieden waar structureel tekort of schaarste optreedt. Zie bijvoorbeeld de case Tholen in bijlage 3.

5.4 Beoordeling op hoofdlijnen

Het is in het kader van dit onderzoek niet mogelijk alle geselecteerde opties individueel te waarderen. Hiervoor zijn het er teveel. Wel schetsen wij op hoofdlijnen een beoordeling per type instrument.

Wij verwachten weinig toegevoegde waarde van sancties, groen blauwe diensten en inkoopbeleid. Voor het inkoopbeleid geldt dat de inkoop door de overheid bij de betreffende gebruiksfuncties beperkt is. Bovendien is dergelijk inkoopbeleid moeilijk concreet te maken. Het sanctiebeleid, bijvoorbeeld gedeelde verantwoordelijkheid groepen van boeren, geeft niet alleen kansen maar ook hoge risico's. Groen blauwe diensten zijn toepasbaar voor het zoetwatervraagstuk zij het in beperkte mate. Dergelijke diensten (natuurvriendelijke oevers, waterberging e.d.) in de meeste gevallen een beperkte relatie met zoetwaterbeheer. Bij het bufferen van water, zal nog onderzocht moeten worden of dit in technische zin voldoende effectief kan zijn om perioden van droogte te overbruggen.

De grootste potentiële bijdrage aan het zoetwatervraagstuk verwachten wij van de volgende combinatie van instrumenten en gebruiksfuncties:

- Subsidie- en compensatieregelingen voor hoogwaardige landbouw, industrie, elektriciteit en drinkwater. Dit kan een stimulans zijn voor deze gebruiksfuncties om daadwerkelijk alternatieven te benutten die leiden tot een kleinere afhankelijkheid van door de overheid gefaciliteerd zoet water;
- Verzekeringen voor laagwaardige landbouw; bij gebrek aan kosteneffectieve alternatieven en door het optreden van relatief beperkte schade, kan dit een kosteneffectieve omgang met schade zijn;
- Verhandelbare rechten voor grondwater voor hoogwaardige landbouw, industrie, elektriciteit en drinkwater. Op lokaal en regionaal niveau is dit denkbaar en kunnen deze bijdragen aan minder gebruik van water en minder afhankelijk van door de overheid gefaciliteerd zoet water. Toetsing op belangrijke voorwaarden voor een dergelijk systeem, met aandacht voor de systeemkosten, is hierbij essentieel. Voor de korte termijn kan dit betekenen dat verhandelbare rechten niet haalbaar zijn. Met name op de lange termijn, indien de systeemkosten van dit instrument door nieuwe technologie dalen, is nadere uitwerking van dit instrument zinvol;
- Voor bovenwettelijke opgaven kunnen private initiatieven mogelijk een rol spelen. In de praktij zal dit vooral lokaal/regionaal georiënteerd zijn en gebaseerd moeten zijn op een gebruikersgroep die bereid is hiervoor te betalen.

Als het gaat om de opbrengsten, zijn deze instrumenten nauwelijks van toegevoegde waarde. De betreffende instrumenten zijn namelijk niet zozeer gericht op het genereren van een opbrengst als wel het minimaliseren van kosten. De opbrengst is dan ook vooral te duiden in aangepast gedrag en meer kosteneffectieve maatregelen dan in een opbrengst in financiële zin.

5.5 Andere gebruiksfuncties en economisch instrumentarium

In hoofdstuk 4 is voor een aantal gebruiksfuncties, om verschillende redenen, de conclusie getrokken dat deze niet direct kansrijk zijn voor nieuwe vormen van bekostiging in het zoetwaterbeheer. Om die reden zijn deze gebruiksfuncties in dit hoofdstuk niet uitgewerkt. Het gaat dan om beroeps- en pleziervaart, natuur, stedelijk, visserij en recreatie. Dit laat onverlet dat meer in algemene zin de toepassing van economisch instrumentarium wel sturend kan werken ook voor deze gebruiksfuncties. Wij beperken ons hier tot een aantal voorbeelden:

- *Stedelijk waterbeheer*: geconstateerd is dat binnen de huidige situatie verbijzondering van het waterbeheer naar zoetwaterbeheer in het stedelijk gebied ofwel voor de gebruiksfunctie 'stedelijk' niet goed mogelijk is. Voor nieuwe of voldoende te verbijzonderen beleidsopgaven (nader in beeld te brengen) is het denkbaar dat een gecombineerde inzet van juridische en economische instrumenten sturing kan geven. Denk bijvoorbeeld aan de beleidsopgave voor grondwateronderlast en de gevolgen hiervan voor funderingen (paalrot) en infrastructuur (verzakkingen). Fiscale of financiële tegemoetkomingen zij in vele vormen voor te stellen. Denk bijvoorbeeld aan subsidies aan particulieren voor saneren van funderingen of brongerichte maatregelen (water vasthouden), aftrekpost voor onderhoud aan rijksmonumenten, renteloze lening bij banken, hypotheekverhoging tegen extra lage rente. Maar ook het treffen van voorzieningen of verzekeringen is denkbaar zoals een landelijk/regionaal schadefonds te voeden uit bv. een deel van de opbrengst van de onroerende zaakbelasting of lokale voorzieningen van bewoners (bv binnen VVE). Een vorm van groen blauwe dienste ligt wellicht minder voor de hand, maar hoeft ook niet op voorhand te worden uitgesloten (bijvoorbeeld particulieren in wijk of straat gaan water vasthouden/infiltreren);
- *Scheepvaart*: voor de scheepvaart is het aangaan van een verzekeringsarrangement denkbaar. Zij hebben geen direct alternatief wanneer bij watertekorten de vaardiepte het functioneren van de sector belemmert en kunnen kiezen voor het verzekeren van deze schade;
- *Natuur*: voor het zoetwaterbeheer is het werken met groen blauwe diensten een optie. Denkbaar is het bufferen van zoet water in natuurgebieden via groen blauwe diensten vorm te geven. De effectiviteit voor het bestrijen van watertekorten moet nog wel aangetoond worden.

5.6 Conclusies

- Er zijn economische instrumenten die ingezet kunnen worden om de ambities van het zoetwaterbeheer te verwezenlijken;
- Het economisch instrumentarium zal over het algemeen geen inkomsten genereren en dus geen rol spelen in het bekostigingsvraagstuk;

- Wel kan het economisch instrumentarium bijdragen aan het verlagen van de kosten en het initiëren van een transitieproces;
- Mogelijkheden voor gedragsbeïnvloeding liggen vooral bij subsidie- en compensatiemaatregelen, verzekeringen, en op lange termijn mogelijk bij verhandelbare rechten. Het is denkbaar dat private partijen hierin verantwoordelijkheid nemen.

6 Toepasbaarheid zoetwaterstrategieën

6.1 Inleiding

Bij de verdere ontwikkeling van de zoetwaterstrategieën is het van belang te weten hoe de heffingen en nieuwe instrumenten hierbij aansluiten. Hierbij worden niet de strategieën zelf, juist omdat deze nog volop in ontwikkeling zijn, maar de belangrijkste principes hiervan gebruikt om de toepasbaarheid te kunnen beoordelen. Deze principes zijn:

- *Publiek / privaat*: het gaat hier om de vraag of instrumenten vooral vanuit het publieke of juist het private domein zullen worden ingezet;
- *Vraag faciliteren / aanbod accepteren*: de inzet van instrumenten kan zich richten op het maximaal faciliteren van de vraag naar zoet water van gebruiksfuncties. Ook kan de inzet van instrumenten zich richten op het zich laten aanpassen van gebruiksfuncties op een ander aanbod van zoet water in casu een beperktere garantie op de beschikbaarheid van zoet water;
- *Centraal / decentraal*: het gaat hier om de vraag of instrumenten centraal dan wel decentraal ingezet zullen worden.

6.2 Toepasbaarheid van instrumenten

In navolgende worden de instrumenten langs de lijnen van de drie principes beschreven

- Heffingen: heffingen worden nu ingezet door publieke partijen en zijn ook juridisch verankerd in het publieke domein. Bestemmingsheffingen worden ingezet om de vraag te faciliteren en hebben een specifieke doel. Heffingen zijn zowel centraal als decentraal van toepassing. Heffingen hebben een nationale grondslag, maar kunnen op regionale en lokale schaal nader worden verbijzonderd (bv alle waterschapsheffingen of rioolheffing)
- Subsidies en compensatieregelingen: de inzet van deze instrumenten is vooral denkbaar om gebruiksfuncties te stimuleren alternatieven te ontwikkelen/gebruiken voor het gebruik van zoet water. Denk bijvoorbeeld aan de landbouw die water zouden kunnen opslaan in bassins of drinkwaterbedrijven die water kunnen opslaan in spaarbekkens. Het is een publiek instrument dat vooral ingezet zal worden om de acceptatie van het aanbod van zoet water mogelijk te maken. Subsidie en compensatie kan zowel op centraal als decentraal niveau worden ingezet.
- Groen blauwe diensten: vooral publieke partijen zullen groen blauwe diensten inzetten om beleidsdoelen te realiseren. Tegelijkertijd is het zeker op decentraal niveau en voor bovenwettelijke taken, niet uit te sluiten dat private partijen een dergelijk instrument hanteren om gezamenlijke doelen te realiseren. Een cluster van landbouwers zou best een gezamenlijk bassin voor zoet water kunnen

realiseren en deze gezamenlijk bekostigen en gebruiken. Dit kan bijvoorbeeld in de vorm van een coöperatie of een andere rechtspersoon. Dit type instrumenten kan zowel bedoeld zijn om de vraag te faciliteren als het aanbod te accepteren.

- Verhandelbare rechten: voor verhandelbare rechten geldt een vergelijkbare redenering als voor groen blauwe diensten. Het zal vooral een publiek instrument zijn, maar voor bovenwettelijke taken kan een dergelijk systeem ook op een private wijze tot stand komen. Dit instrument zal vooral goed inzetbaar zijn om op decentraal niveau een veranderend aanbod nader vorm te geven.
- Verzekeringen: verzekeringsarrangementen zullen vooral in het private domein worden ontwikkeld en aangeboden. Deze zijn vooral gericht op een strategie waarbij men het veranderende aanbod van zoet water accepteert. Immers het gaat om het verzekeren van een situatie waarbij het vanuit economisch perspectief aantrekkelijker is periodieke schade te accepteren en te verzekeren (via verzekering of via een fonds) dan maatregelen te nemen om de vraag te faciliteren. Verzekeringen kunnen zowel centraal als decentraal vorm krijgen. Op dit moment bestaan dergelijke verzekeringen nog niet.
- Overheidsbeleid (inkoop): dit is bij uitstek een publiek instrument dat door alle overheden, centraal en decentraal, kan worden toegepast. Het kan zich richten op ontwikkelingen aan de vraag/ en aanbodzijde.
- Sancties: ook het werken met sancties met een juridische grondslag is denkbaar. Het hanteren van sancties is met name in het publieke domein gangbaar (sancties bij overtreding vergunningregels), maar ook in het private domein is dit denkbaar. Dit instrument kan zowel op de vraag als het aanbod betrekking hebben en zowel op centraal als op decentraal niveau plaatsvinden.

Tabel 6.1: toepasbaarheid economische instrumenten bij strategische principes

	Publiek / Privaat	**Vraag faciliteren / aanbod accepteren**	**Centraal / decentraal**
Heffingen	Publiek	Vraag en aanbod	Centraal en decentraal
Subsidies en comp. regelingen	Publiek	Aanbod	Centraal en decentraal
Groen blauwe diensten	Publiek / privaat	Vraag	Decentraal
Verh. rechten	Publiek / privaat	Aanbod	Decentraal
Verzekeringen	Privaat	Aanbod	Centraal en decentraal
Overheidsbeleid (inkoop)	Publiek	Vraag en aanbod	Centraal en decentraal
Sancties	Publiek / privaat	Vraag en aanbod	Centraal en decentraal

6.3 Conclusies

- In zoetwaterstrategieën met een dominante rol voor de overheid en waarbij het accent ligt op het faciliteren van de vraag, zal de inzet van heffingen een centrale rol spelen. In deze strategieën wordt ingezet op forse (vaak) permanente ingrepen in de infrastructuur en zijn de kosten van het zoetwaterbeheer hoog en veelal voor de overheid. Focus ligt in deze omstandigheden vooral op het bekostigen van deze kosten en heffingen lenen zich hiertoe goed. Het inkoopbeleid van de overheid en groen blauwe diensten kunnen in een dergelijke strategie een bescheiden ondersteunende rol spelen.
- In zoetwaterstrategieën waar meer verantwoordelijkheid bij de private partijen komt te liggen en men zich meer richt op het accepteren van het aanbod, is juist ook behoefte aan instrumenten die deze transitie kunnen initiëren. Dit kan deels met de nieuwe en aangepaste heffingen. Maar deels gaat het ook om het stimuleren van en feitelijk aanpassen van het gedrag van de belangrijkste gebruikers. Juist in dit type strategieën kunnen ook andere economische instrumenten zoals verzekeringsarrangementen, verhandelbare rechten (op de langere termijn) en subsidies een belangrijke, aanvullende, rol spelen. Heffingen zullen een belangrijke rol blijven spelen, maar kunnen dan op termijn worden afgebouwd tot een basisniveau.
- Voor veel instrumenten geldt dat deze vanuit het publieke domein worden geïnitieerd. Voor bovenwettelijk opgaven is het echter ook denkbaar dat private organisaties zich organiseren en dat zij in een private omgeving de principes van groen / blauwe diensten, verhandelbare rechten of verzekeringen vorm geven. Ook zijn private constructies denkbaar waarbij op basis van contributies, donaties, aandeelhouderschap of tarieven wordt gewerkt aan de zoetwatervoorziening. In dergelijke constructies zijn de haalbaarheid van de businesscase en de beschikbaarheid van een adequaat financieringssysteem belangrijke randvoorwaarden.

7 Sturende werking van instrumenten

7.1 Inleiding

In dit hoofdstuk vindt op hoofdlijnen een ex ante evaluatie plaats van de sturende werking die uitgaat van de in voorgaande hoofdstukken geselecteerde en als kansrijk beoordeelde instrumenten. Een meer gedetailleerde analyse is pas dan mogelijk wanneer de instrumenten meer in detail zijn ingevuld. Deze zijn namelijk mede bepalend voor het mogelijk effect. Daarnaast kan het effect van een instrument niet los worden gezien van voor het betreffende beleidsveld relevante ontwikkelingen of de inzet van andere instrumenten.

7.2 Wat is sturende werking?

Sturende werking in relatie tot het zoetwaterbeheer definiëren wij als een ontwikkeling die kan bijdragen aan het bereiken van het gewenste maatschappelijk optimum voor vraag en aanbod van zoet water. Sturing kan plaatsvinden aan de vraagzijde wanneer bijvoorbeeld gedragsverandering van gebruiksfuncties leidt tot minder afhankelijkheid van zoet water. Sturing kan ook aan de aanbodzijde plaatsvinden wanneer er bijvoorbeeld ingrepen in de zoetwaterverdeling plaatsvinden of minder grondwater wordt vrijgegeven voor gebruik. De in deze analyse benoemde instrumenten richten zich op beïnvloeding van de gebruiksfuncties ofwel de vraagzijde.

7.3 Sturende werking heffingen

De beoordeling van de sturende werking van de heffingen voeren wij uit voor de kansrijke gebruiksfuncties: landbouw (hoogwaardig en laagwaardig), industrie, elektriciteitsproductie en drinkwater. Hierbij zijn de volgende factoren van belang:

- *Impact kosten*: het gaat hier om de omvang van de (extra) kosten in verhouding tot toegevoegde waarde. Veel van de heffingen en instrumenten hebben een kostprijsverhogend effect. Hoe sterker dit effect is hoe groter de kans op een verandering in gedrag.
- *Prijselasticiteit*: geeft de relatieve (procentuele) verandering van de gevraagde hoeveelheid weer als gevolg van een relatieve (procentuele) prijsverandering van dat goed. De marktstructuur van een sector is mede bepalend voor de mate waarin een sector gevoelig is voor de prikkel die van een instrument uitgaat.
- *Beschikbaarheid alternatieven*: hier luidt de vraag of en in hoeverre sectoren alternatieven beschikbaar hebben als het gaat om adaptatie. Denk bijvoorbeeld aan het realiseren van eigen mogelijkheden (reserves) om perioden van droogte te overbruggen of adaptatie in de vorm van andere productieprocessen of zelfs verplaatsing.

7.3.1 Impact kosten

In onderstaande tabel is een overzicht opgesteld van de gemiddelde impact van de denkbare heffingen op de toegevoegde waarde per gebruiksfunctie.[34]

Tabel 7.1: indicatie gemiddeld kostprijsverhogend effect heffingen voor gebruiksfuncties

	Industrie	Energiecentr.	Drinkwater	Landbouw
Kosten oppervlakte waterheffing mln. euro jaar	50	136	7	0
Kosten grondwaterheffing mln. euro jaar	29	0	145	9
Totaal mln. euro jaar	79	136	152	9
Toegevoegde waarde x mln. euro	69.600	4.181	846	10.169
Kostprijsverhogend effect in % van de toegevoegde waarde	0,1%	3,3%	18,0%	0,1%

7.3.2 Prijselasticiteit

In deze paragraaf beoordelen wij aan de hand van de prijselasticiteit of een gebruiker gemiddeld genomen gevoelig is voor de prijs van water. Er is weinig onderzoek beschikbaar als het gaat om de prijselasticiteit van water. Voor alle gebruiksfuncties geldt dat de vraag relatief inelastisch is. Dit wil zeggen dat de vraag naar water, onder normale omstandigheden, met een kleiner percentage verandert dan de prijs van water.[35] Voor de langere termijn zou bijvoorbeeld voor de landbouw de prijselasticiteit groter kunnen zijn, omdat een boer op de langere termijn een vruchtwisselingsplan zou kunnen doorvoeren. Voor drinkwater is vermeldenswaardig dat een heffing op grondwater in het verleden (in combinatie met flankerend beleid) wel heeft geleid tot een verschuiving van het gebruik van grond- naar oppervlaktewater. Dit zou blijk geven van een zekere mate van

[34] Voor de gegevens over toegevoegde waarde en hoeveelheden water is gebruik gemaakt van het CBS, voor de tarieven is gebruik gemaakt van gegevens uit het buitenland (werkdocument: RWS achtergronddocument, Kostendoorberekening voor waterdiensten in Nederland en de buurlanden, Job Dronkers, augustus 2011).

- RWS achtergronddocument, Vaarwegbeheer in Nederland en de buurlanden, consequenties van kostendoorrekening, Job Dronkers, augustus 2011

[35] Beleidsinstrumenten voor zoetwaterstrategieën, deel 1, 2012.

prijselasticiteit. Hierbij speelt een rol dat het hier om regionale monopolies gaat, hetgeen de gevoeligheid voor prijsprikkels sterk dempt.[36]

7.3.3 Beschikbaarheid alternatieven

Het is niet mogelijk om in dit rapport alternatieven voor zoetwatergebruik uitgebreid te inventariseren en te beoordelen. In navolgende wordt een overzicht gegeven van denkbare alternatieven zonder deze alternatieven te beoordelen op andere effecten. Het beeld is als volgt:

- *Hoogwaardige landbouw*: voor de hoogwaardige landbouw als glastuinbouw, boomteelt en fruitteelt zijn alternatieven om periodes van droogte te overwinnen denkbaar. Eigen bassins zijn al bij veel hoogwaardige landbouwbedrijven aanwezig (en soms verplicht) en dit is voor de hoogwaardige landbouw een realistisch alternatief voor de toekomst;
- *Laagwaardige landbouw*: voor de laagwaardige landbouw lijkt het realiseren van alternatieven niet goed mogelijk. Door het incidentele karakter van droogte- en zoutschade de relatief lagere gevoeligheid en door het grote ruimtebeslag zijn alternatieven bijvoorbeeld in de vorm van bassins onevenredig duur / niet kosteneffectief;
- *Elektriciteitsproductie*: voor de inzet van water om te koelen zijn alternatieven denkbaar. In de praktijk zijn hier twee ontwikkelingen zichtbaar. Op de langere termijn is het bouwen van bijvoorbeeld koeltorens of herlocatie van de centrales (kustzone, groot open water) denkbaar. De kosten daarvan worden geraamd op ca. 1% van de toegevoegde waarde;[37]
- *Industrie*: voor de industrie zijn alternatieven denkbaar voor het gebruik van water. Voor koelwater (met name chemische sector, raffinaderijen en basismetaalindustrie) zijn alternatieven zoals omschreven bij elektriciteitsproductie denkbaar. Daar waar het gaat om het gebruik van grondwater in productieprocessen is het gebruik van leidingwater een denkbaar alternatief;
- *Drinkwater*: drinkwaterbedrijven kunnen in tijden van droogte al gebruik maken van het water dat is opgeslagen in waterbekkens, reservoirs of in de duinen. Hiermee worden veel problemen vermeden. De externe verzilting van het hoofdsysteem in het westen is als een belangrijk risico voor de inname van rivierwater geïdentificeerd. Het verder uitbouwen van de benodigde reservecapaciteit van juist deze bedrijven is dan aan de orde en mogelijk.

[36] Niet uitgesloten kan worden dat op lange termijn de drinkwaterbedrijven alsnog geprivatiseerd worden. In dat geval treedt deze dempende werking niet meer op.

[37] Ontleend aan: Quick scan watergebruiksfuncties, Deltares, 2009

Het gemiddelde beeld is in onderstaande tabel samengevat.

Tabel 7.2: indicatief overzicht sturende werking heffingen op gebruiksfuncties

	Industrie	Energie	Drinkwater	Landbouw HW	LW
Impact op toegevoegde waarde	Zeer klein	Significant	Groot	Zeer klein	Zeer klein
Prijselasticiteit	Laag	Laag	laag	Laag	Laag
Beschikbaarheid alternatieven	Ja	Ja	Ja	Ja	Beperkt

Bedacht moet worden dat de verschillen binnen sectoren *aanzienlijk* kunnen zijn. Zo is het denkbaar dat een grondwaterbelasting binnen de sector industrie bijvoorbeeld voor de voedings- en genotmiddelenindustrie of voor een individueel bedrijf wel een significante invloed heeft. Deze studie heeft niet op dit niveau plaatsgevonden. Ditzelfde principe geldt ook voor de landbouw waar er bijvoorbeeld grote verschillen kunnen zijn tussen bollenteelt en glastuinbouw die beide tot de hoogwaardige landbouw worden gerekend. Op basis van dit meer algemene beeld kan een aantal conclusies worden getrokken ten aanzien van de sturende werking van de heffing:[38]

- Hoogwaardige landbouw: de impact van de heffing op de toegevoegde waarde is zeer klein. Er zijn alternatieven beschikbaar maar alleen deze financiële prikkel zal hen hier naar verwachting niet toe aanzetten. Bovendien wordt de prijselasticiteit van de vraag als inelastisch getypeerd[39] De te verwachten sturende werking van alleen de heffing is naar verwachting dan ook *klein*.
- Laagwaardige landbouw: de impact van de heffing op de toegevoegde waarde is zeer klein. Bovendien zijn er geen kosteneffectieve alternatieven. De te verwachten sturende werking is vanuit dat perspectief naar verwachting dan ook *klein* .
- Energie: de impact van de heffing op de toegevoegde waarde is in financiële zin significant met ca 3% van de toegevoegde waarde. Ook hier geldt dat de prijselasticiteit relatief laag is (een minder dan evenredige reactie op een prijswijziging) Er zijn alternatieve vormen van koeling denkbaar zijn met een kleiner effect op de toegevoegde waarde (1%). Op voorhand betekent dit dat sturende werking naar verwachting *significant* is;
- Industrie: de impact van de heffing op de toegevoegde waarde is in financiële zin zeer klein. Er zijn alternatieven beschikbaar maar alleen deze financiële prikkel zal hen hier naar verwachting niet toe aanzetten De te verwachten sturende werking is vanuit dat perspectief naar verwachting dan ook *klein*.

[38] De beoordeling vindt plaats op een schaal van: klein, significant, groot.

[39] Beleidsinstrumenten voor zoetwaterstrategieen, fase 1

- Drinkwater:de impact van de heffing op de toegevoegde waarde is in financiële zin groot met ca 18% van de toegevoegde waarde. Op voorhand betekent dit dat sturende werking naar verwachting significant is. Echter als regionaal monopolie kan men kosten doorgeven aan de klant hetgeen het effect zou kunnen marginaliseren. De drinkwaterbedrijven zijn echter kostenbewust en gehouden aan afspraken over doelmatigheid (zie ook inspanning BAW) en daarmee zullen zij ook in deze marktomstandigheid zoeken naar kosteneffectieve oplossingen. Het is goed denkbaar dat (net als bij elektriciteit) alternatieven kosteneffectiever zijn dan het betalen van deze heffingen. Per saldo verwachten wij dat de sturende werking van de heffing (de grondwaterheffing) *significant* is. [40]

In het algemeen wordt getracht het "rondpompen" van geld tussen overheden in het waterbeheer te vermijden. Zo zijn lozingen uit riooloverstorten in de Waterwet vrijgesteld van de verontreinigingsheffing. In het waterbeheer zijn niettemin voorbeelden bekend van overheden die kosten voor dienstverlening onderling verrekenen. Zo betalen waterbeheerders elkaar voor het verplaatsen van water boven een vastgesteld basisniveau (KWA, waterakkoorden tussen waterschappen). Het is in zoverre in theorie denkbaar dat waterschappen betalen aan RWS voor de inlaat van rijkswater. Een dergelijke verrekening zou echter alleen verdedigbaar zijn indien dit zou leiden tot een sturende werking op de doelen van het zoetwaterbeheer. Er zijn twee argumenten die de sturende werking van een dergelijke verrekening in de sterk beperken. De eerste is dat deze verrekening niet sturend werkt indien de waterschappen geen alternatieven (zoals effluent rwzi) hebben voor de betreffende inlaat. In de praktijk zal hier niet of nauwelijks sprake van zijn. Het tweede argument is dat deze verrekening ook niet resulteert in een sturende werking voor de belangrijkste eindgebruikers in casu de (laagwaardige) landbouw. Gebleken is namelijk dat het ook voor de waterschappen niet mogelijk is een heffing op basis van het gebruik in m3 in te voeren. Daarmee ontbreekt ook voor de laagwaardige landbouw een prikkel en resulteert de verrekening niet in een sturende werking bij de eindgebruiker Conclusie is dat is de sturende werking van een dergelijke verrekening gemiddeld genomen uitermate beperkt zal zijn.

7.4 Sturende werking andere economische instrumenten

De economische instrumenten die voor de verschillende gebruiksfuncties zijn geselecteerd (toepasbaar zijn) kunnen eveneens op hoofdlijnen worden beoordeeld op de sturende werking. Hierbij zijn deze instrumenten getoetst op de meest relevante criteria die bij de beoordeling van instrumenten gangbaar zijn namelijk effectiviteit (werken ze sturend), efficiëntie (zijn ze kosteneffectief) en rechtvaardigheid (is het rechtvaardig).

- subsidie- en compensatiemaatregelen (hoogwaardige landbouw, elektriciteit, drinkwater en industrie): een sturende werking van subsidies en

[40] Het afschaffen van de Rijks grondwaterbelasting is dermate recent dat het effect hiervan nog niet inzichtelijk kan worden gemaakt.

compensatiemaatregelen is hier denkbaar omdat er voor de gebruiksfuncties realistische en kosteneffectieve alternatieven zijn. Met de subsidies kan realisatie van deze alternatieven worden gestimuleerd. De hoogte van de subsidieregelingen in combinatie met de kosten van adaptatie zijn bepalend voor de uiteindelijke sturende werking. Te adresseren risico's zijn hoge administratieve lasten/ bureaucratie en willekeur bij toekenning.

- Verzekeringen (laagwaardige landbouw): bij het inzetten van verzekeringen vindt geen sturende werking plaats op het watergebruik van de laagwaardige landbouw. Het instrument is wel sturend in de zin dat het bijdraagt aan het oplossen van het zoetwatervraagstuk. Immers het schadevraagstuk wordt middels dit instrument hanteerbaar. Het concept van verzekeringen heeft zich ook in de vrije markt voldoende bewezen in termen van efficiency en rechtvaardigheid.
- Verhandelbare rechten: verhandelbare rechten kunnen een sturende werking hebben op het gebruik van (met name grond-) water indien de gestelde plafonds en initiële verdeling goed worden uitgevoerd. Zeker bij lokale initiatieven en op korte termijn kunnen de systeemkosten relatief hoog worden. Verhandelbare rechten lopen het risico, met name bij de initiële verdeling van de rechten, als onrechtvaardig te worden beoordeeld.

Net als bij de heffingen zal de exacte invulling van de instrumenten uiteindelijk bepalen of en in hoeverre deze succesvol kunnen zijn. Dit heeft het verleden ook aangetoond. Afkoppelsubsidieregelingen van waterschappen waren bijvoorbeeld nauwelijks succesvol vanwege hoge administratieve lasten en een relatief lage bijdrage, terwijl compensatieregelingen als weidevogelbeheer e.d. wel succesvol zijn.

7.5 De rol van leveringszekerheid

Leveringszekerheid is de mate waarin een ongestoorde levering van goederen en diensten aan afnemers kan plaatsvinden. Juist deze leveringszekerheid is een belangrijk argument voor gebruiksfuncties om gedrag aan te passen. Wanneer overheden aan gebruikers kunnen duidelijk maken dat de beschikbaarheid van zoet water in de toekomst niet altijd kan worden gegarandeerd, raakt dit de leveringszekerheid van gebruiksfuncties. Hieronder beschouwen wij per gebruiksfunctie welke rol leveringszekerheid speelt:

- Hoogwaardige landbouw: hoogwaardige landbouwbedrijven zijn steeds meer gebonden aan langlopende contracten waarbij op gezette tijdstippen de gewenste productie moet worden opgeleverd. Leveringszekerheid heeft betrekking op de kwantiteit en kwaliteit van producten maar steeds meer gaat het ook om het moment van opleveren. De beschikbaarheid van zoet water is van invloed op ieder van deze aspecten en daarmee van groot belang voor de leveringszekerheid van de hoogwaardige landbouw.
- Laagwaardige landbouw: voor laagwaardige landbouw geldt een vergelijkbare analyse als voor hoogwaardige landbouw. Belangrijk verschil is echter dat hier

kosteneffectieve alternatieven vooralsnog ontbreken en gedragswijziging daarmee belemmerd wordt. Het accepteren of verzekeren van schade lijkt hier een meer kosteneffectieve oplossing dan het aanpassen van het gebruik van water.

- Energie: elektriciteitproductie is voor de maatschappij van zeer groot belang. Immers wanneer de productie wegvalt leidt niet alleen voor de energieproducent tot omzetderving, maar leidt dit ook voor de afnemers direct tot grote maatschappelijke schade. Koeling van het productieproces is onmisbaar en het wegvallen hiervan is dus niet acceptabel. De elektriciteitsproducenten zullen vanuit het perspectief van leveringszekerheid inzetten op alternatieven waarbij de afhankelijk van door de overheid gefaciliteerd zoet water sterk wordt beperkt. Ook om deze reden verwachten wij (en is in de praktijk ook al zichtbaar) een proces van adaptatie van de elektriciteitsproductie.
- Industrie: Ook hier geldt dat leveringszekerheid voor de sector van groot belang is. Voor het gebruik van water om te koelen geldt een zelfde redenering als bij elektriciteitsproductie. Het gebruik van water als grondstof in het productieproces is onmisbaar en het wegvallen hiervan niet acceptabel. Ook hier zal men juist vanuit dit perspectief inzetten op alternatieven waarbij de afhankelijkheid van door de overheid gefaciliteerd zoet water wordt beperkt. Ook om deze reden verwachten wij dat een proces van adaptatie van de industrie ingezet kan worden. Wel is minder duidelijk dan bij de elektriciteit of en in hoeverre deze ontwikkeling al in gang is en of en in hoeverre er kosteneffectieve alternatieven voorhanden zijn.
- Drinkwater: voor drinkwaterbedrijven geldt net als voor elektriciteitsproductie dat de leveringszekerheid van nationaal maatschappelijk belang is. Hier zal men juist vanuit dit perspectief inzetten op alternatieven waarbij de afhankelijk van door de overheid gefaciliteerd zoet water wordt beperkt.

7.6 Sturende werking op andere beleidsterreinen

Het is denkbaar dat instrumenten niet alleen een sturende werking hebben op het zoetwaterbeheer, maar dat zij ook impact hebben op (doelen vanuit) andere beleidsterreinen. Hoewel niet specifiek onderzocht voor dit onderzoek, zijn voorbeelden denkbaar. Een heffing op warmte die wordt toegevoegd aan oppervlaktewater kan er bijvoorbeeld aan bijdragen dat er meer aandacht komt voor de mogelijkheden van de nuttige toepassing van deze warmte, bijvoorbeeld in stadsverwarming. Op deze manier versterkt de prikkel bedoeld voor zoetwaterbeheer niet alleen de doelen van het zoetwaterbeheer, maar ook de doelen van het klimaatbeleid. Ook meer in algemene zin zal en bewuster en duurzamer gebruik van water bijdragen aan de bewustwording van sectoren in hun omgang met andere milieuvraagstukken zoals afval en klimaatverandering. Een andere invalshoek is die van de groene / duurzame economie. Innovatieve oplossingen kunnen dan bijdragen aan de doelen van het Topsectorbeleid. Oplossingen die hier bedacht zijn voor het zoetwaterbeheer, kunnen in andere landen, waar vergelijkbare uitdagingen spelen, worden vermarkt en daarmee onze economie versterken.

7.7 Conclusies

- Voor alle instrumenten geldt dat de exacte invulling van de instrumenten uiteindelijk bepalend zal zijn voor het al dan niet slagen ervan;
- Heffingen: voor de meeste gebruiksfuncties is de sturende werking bij de gehanteerde tarieven, van de voorgestelde heffingen op voorhand beperkt, met name door de zeer kleine impact van de heffingskosten op de toegevoegde waarde.[41] Alleen voor elektriciteit en drinkwater is de sturende werking van een oppervlaktewater- respectievelijk een grondwaterheffing mogelijk groter. De heffingen kunnen indirect ook van invloed zijn op andere beleidsterreinen zoals klimaatbeleid, innovatie en milieubeleid;
- Andere economische instrumenten zoals subsidie- en compensatiemaatregelen kunnen een sturende werking hebben voor hoogwaardige landbouw, elektriciteit, drinkwater en industrie, maar lopen het risico van hoge administratieve lasten, systeemkosten en willekeur. Verhandelbare rechten kunnen, indien voorwaarden voor marktwerking goed in ogenschouw worden genomen, met name op lokaal en regionaal niveau een sturende werking hebben op het gebruik van (grond-), maar kunnen hoge systeemkosten met zich brengen. Van het verzekeren van schade (laagwaardige landbouw) gaat geen sturende werking op het watergebruik uit. Het draagt wel bij aan het oplossen van het zoetwatervraagstuk;
- De gebruiksfuncties zijn naar verwachting gevoeliger voor ontwikkelingen die de leveringszekerheid in gevaar brengen. Een zoetwaterstrategie waarbij op de langere termijn de beschikbaarheid van zoet water niet langer door de overheid zal worden gegarandeerd, zal meer sturend zijn dan de onderzochte heffingen en economische instrumenten;
- Zeker is dat de inzet van heffingen en de andere de economische instrumenten veel effectiever wordt in combinatie met andere instrumenten. De sturende werking van een subsidieregeling voor het kweken van bomen in containers met eigen watervoorziening, neemt toe wanneer de betreffende boomkweker weet dat het waterschap een lange termijn strategie volgt waarbij niet langer wordt ingezet op de 100% beschikbaarheid van zoet water. Wortel, stok en preek[42] zijn in gezamenlijkheid nodig om de gewenste gedragswijziging te realiseren. De economische instrumenten maken hier een belangrijk onderdeel vanuit.

[41] Het hanteren van andere (hogere) tarieven zoals bijvoorbeeld in Australie zal de impact vergroten.

[42] Naar: J.A. de Bruijn, E.F. ten Heuvelhof, Sturingsinstrumenten voor de overheid, Leiden/Antwerpen 1991

8 Conclusies en aanbevelingen

8.1 Conclusies

Kosten en bekostiging

Administraties van waterbeheerders zijn niet ingericht op het niveau van zoetwaterbeheer. De kosten voor zoetwaterbeheer zijn geraamd op 216 – 414 mln. euro per jaar. De meeste gebruiksfuncties van zoet water dragen niet (scheepvaart, elektriciteitsproductie, recreatie en visserij) of nauwelijks (natuur, industrie en drinkwater) bij aan de bekostiging van het zoetwaterbeheer. De gebruiksfuncties landbouw en stedelijk dragen (als onderdeel van de watersysteemheffing) wel substantieel bij. Het huidige kostenterugwinningspercentage is in het hoofdwatersysteem 0%, in de regionale watersystemen 100% en in het provinciaal grondwaterbeheer 30 – 100%.

Nieuwe heffingen

Er zijn kansrijke nieuwe en aangepaste heffingen voor zoetwaterbeheer denkbaar met een indicatieve opbrengst van 376 mln. euro per jaar.

Gebruiksfunctie	**(Rijks of regionale) oppervlaktewaterheffing**	**(provinciale) grondwaterheffing**	**(rijks) grondwaterbelasting**
Landbouw (hoogwaardig)	- Per m^3 voor gebruik - Per m^3 bonus/malus (aanvullend op heffing / Ha)	- Verhogen tarief per m^3	Herinvoering belasting per m^3
Landbouw (laagwaardig)	n.v.t.	- Verhogen tarief per m^3	Herinvoering belasting per m^3
Proceswater industrie	Per m^3	Verhogen tarief per m^3	Herinvoering belasting per m^3
Koelwater	Temperatuurgebonden	n.v.t.	n.v.t.
Drinkwater	Per m^3 (event. , tijdgebonden)	Verhogen tarief per m^3	Herinvoering belasting per m^3

Andere economische instrumenten

De inzet van andere economische instrumenten zal over het algemeen geen inkomsten genereren, maar kan wel bijdragen aan het verlagen van de kosten en het initiëren van een transitieproces. De meest kansrijke zijn:

- *subsidie- en compensatieregelingen* voor hoogwaardige landbouw, industrie, elektriciteit en drinkwater;
- *verzekeringen* voor laagwaardige landbouw en scheepvaart;
- *verhandelbare rechten* voor hoogwaardige landbouw, industrie, elektriciteit en drinkwater (deze optie is vooral denkbaar op lange termijn).

Cost recovery principle:

Met een mogelijke opbrengst van 376 mln. euro van de nieuwe heffingen en een kostenraming van 216 – 414 mln. euro per jaar is adequate invulling van het CRP denkbaar.

Toepasbaarheid op zoetwaterstragieën

In zoetwaterstrategieën met een dominante rol voor de overheid en een accent op het faciliteren van de vraag via infrastructurele ingrepen, is de inzet van bestaande en nieuwe heffingen een adequaat instrumentarium. In zoetwaterstrategieën waar meer verantwoordelijkheid bij de private partijen komt te liggen en men zich meer richt op het accepteren van het aanbod, is er juist ook behoefte aan instrumenten die deze transitie kunnen initiëren. Hier is een combinatie van heffingen en nieuwe economische instrumenten wenselijk.

Sturende werking

Wanneer de economische instrumenten autonoom worden ingezet is de sturende werking ervan, indien wordt aangesloten bij gangbare tarieven, over het geheel genomen beperkt:

- heffingen hebben een kleine impact op de toegevoegde waarde en zijn daarmee voor de meeste gebruiksfuncties beperkt sturend. Alleen voor elektriciteit en drinkwater is de sturende werking mogelijk groter;
- andere economische instrumenten zijn waardevol in het transitieproces en de instandhouding van de toekomstige situatie. Met subsidies en compensatieregelingen kunnen gebruiksfuncties als elektriciteit, industrie, drinkwater en hoogwaardige landbouw gestimuleerd worden alternatieven te implementeren. Verzekeringen tegen schade zijn denkbaar voor laagwaardige landbouw waar alternatieven moeilijk haalbaar zijn. Verhandelbare rechten kunnen lokaal of regionaal door landbouw of elektriciteitbedrijven worden ingezet;

Het effect van heffingen en de andere economische instrumenten wordt krachtiger wanneer dit in combinatie met andere instrumenten wordt ingezet. Wortel, stok en preek zijn in gezamenlijkheid nodig om de gewenste gedragswijziging te realiseren. Dit begint met de boodschap (preek) dat de zoetwatervoorziening geen blijvende, door de overheid te verzorgen, vanzelfsprekendheid is. Hierbij laat de huidige praktijk zien dat gebruiksfuncties gevoelig zijn voor ontwikkelingen die de leveringszekerheid in gevaar brengen. Economische instrumenten zijn in dit pakket evenwel onmisbaar omdat zij de meest expliciete uiting zijn van een overheid die niet alleen blaft, maar ook bijt.

8.2 Aanbevelingen

- Houd bij de uitwerking van de strategieën rekening met de in dit rapport benoemde mogelijkheden en beperkingen van de inzet van economische instrumenten voor bekostiging en sturing;

- Formuleer per kansrijke strategie een integraal pakket van instrumenten om deze strategie te realiseren. Neem hierin nadrukkelijk de mogelijkheden van de economische instrumenten mee;
- Voer, daar waar dit nog nodig is (bv laagwaardige landbouw) een analyse uit van de uitwerking van de nieuwe economische instrumenten. Geef meer in detail antwoord op de vraag hoe de kostprijs van alternatieven zich verhoudt tot de kosten van de heffingen.
- Gebruik de uitkomsten van deze analyse bij de ontwikkeling van de opvolger van het Nationaal Waterplan en leg hierbij de relatie met de door de Europese Commissie geformuleerde richtingen m.b.t. kostenterugwinning (Blauwdruk, zie hoofdstuk 1).
- Indien het principe van cost recovery voor zoetwatervoorziening een leidend principe blijft, is het gewenst om de kosten van zoetwaterbeheer blijvend inzichtelijk te maken in relatie tot de totale beheerskosten. De administratie van de waterbeheerders dient hier dan op te worden aangepast.
- Er is gebrek aan (historisch) onderzoek van het effect van economische prikkels zoals heffingen op het gedrag van gebruikers in Nederland. Een dergelijk onderzoek kan helpen bij het ex-ante beoordelen van de sturende werking van vergelijkbare instrumenten.
- Op regionaal niveau gebeurt het nodige rond bekostiging van zoetwatervoorziening, zo blijkt onder andere uit de case Noord-Brabant (bestuurlijke overeenkomst tussen provincie en drinkwaterbedrijf, zie bijlage 3) Dit is slechts beperkt meegenomen in het onderzoek. Een analyse van de (verschillen in) aanpak in de regio biedt mogelijk een handvat voor praktische uitwerking.

Bijlage 1 Samenstelling begeleidingscommissie

- Rijkswaterstaat, Waterdienst: Paul van den Hoek (projectleider)
- Hoogheemraadschap van Rijnland: Dolf Kern
- IPO, Lucy Smeets
- Ministerie van Infrastructuur en Milieu, DGRW: Monique Berendsen
- Rijkswaterstaat, Waterdienst: Rob van der Veeren
- Rijkswaterstaat, Waterdienst: Robin Engel
- Rijkswaterstaat, Waterdienst: Willem Oosterberg
- Unie van Waterschappen: Herman Havekes
- Unie van Waterschappen: Virginia Anches
- Nico Polman, Wageningen Universiteit

Projectuitvoering:

- Sterk Consulting: Robert van Cleef (projectleider)
- Sterk Consulting: Erwin de Bruin

Bijlage 2 Raming kosten zoetwaterbeheer

2.1 RWS

De kosten die RWS maakt voor het zoetwaterbeheer zijn in overleg met RWS geraamd. Vertrekpunt is het onderscheid dat gemaakt wordt naar de kostenposten 'water keren', 'vaarwegen' en 'water beheren'. Toetsing van deze kostenposten aan de definitie voor zoetwaterbeheer leidt tot de conclusie dat:

- Water keren niet relevant is voor het zoetwaterbeheer omdat dit primair ´veiligheid´ tot doel heeft;
- Vaarwegen niet relevant is voor het zoetwaterbeheer omdat dit primair tot doel heeft het faciliteren van scheepvaart (m.u.v. maatregelen die betrekking hebben op het tegengaan van verzilting);
- Water beheren wel deels toegerekend moet worden omdat hier met name de zoetwaterverdeling relevant is voor het zoetwaterbeheer.

Dit resulteert in het volgende beeld:

- *Plafond*: 120 mln euro (zie bandbreedte)
- *Raming bandbreedte*: 105 – 118 mln. euro

De kosten van het plafond zijn nader verbijzonderd. Binnen de kostenpost 'water beheren' is op basis van een beoordeling van de functies van verschillende type kunstwerken gekomen tot een kostentoerekening. Hierbij is steeds beoordeeld of en in hoeverre kunstwerken bijdragen aan het vraagstuk van zoetwaterbeheer. Voor RWS gaat het met name om de zoetwaterverdeling (zoals stuwen, gemalen en overige kunstwerken zoals zoet/zout scheidingen en trapjeslijn). Uitwaterende kunstwerken worden niet toegerekend omdat dit 'afvoer' van water betreft.[43]

Tabel: schatting kosten RWS voor het zoetwaterbeheer

Taken/werkzaamheden		mln. euro jr.
Plafond		120
Raming bandbreedte:		105 - 118
Kapitaallasten kunstwerken (stuwen, gemalen, overige kunstwerken)[44]	80 - 90	
Beheer en onderhoud kunstwerken	12,5	

[43] Voor een nadere onderbouwing van de kostengegevens van RWS, zie bijlage 2.

[44] RWS schrijft niet af, men hanteert een kasstelsel. Om echter toch tot jaarlijkse kosten te komen (net als bij de waterschappen en de provincies) is op basis van een raming van de vervangingsinvestering (2 mld euro) en de levensduur (50 – 75 jaar) een inschatting gemaakt van de jaarlijkse kosten.

Informatievoorziening	12 - 15	

0.1 Uitgangspunten en aannames voor de schatting van de kosten

Het Hoofdwatersysteem kent een groot aantal functies. Het betreffen drie basisfuncties (waterveiligheid, (zoet)waterverdeling, schoon en ecologisch gezond water) en verschillende gebruiksfuncties, waaronder scheepvaart. Voor het realiseren van deze functies voert RWS verschillende taken uit, te weten:

- Aanleg, beheer en onderhoud kunstwerken
- baggeren
- Informatievoorziening benodigd voor watermanagement
- Regulering gebruikers

Deze taken worden veelal voor de verschillende functies gezamenlijk uitgeoefend (zie als voorbeeld onderstaande tabel voor de bijdrage van kunstwerken aan de verschillende functies).

Voor het vaststellen van de kosten die RWS maakt voor de functie zoet-waterverdeling is een schatting van de kostentoedeling nodig.

Toedeling kosten kunstwerken

In het projectteam is voor de kostentoedeling daartoe het volgende afgesproken:

a. De kosten van de kunstwerken stuwen, gemalen en overige kunstwerken worden voor 100% toebedeeld aan zoet-waterverdeling (overschatting kosten)
b. De kosten van de spui- en uitwateringswerken worden voor 0% toebedeeld aan zoet-waterverdeling (onderschatting)
c. Aanname dat overschatting en onderschatting van de kosten tegen elkaar wegvallen en de schatting van de kosten voor het doel van dit project een voldoende goed beeld geven.

Dit resulteert in de volgende kosten:

- Kosten beheer en onderhoud kunstwerken (stuwen, gemalen en overige kunstwerken)
    - 12,5 mln € per jaar (bron: RBO 2012). Het betreffen uitsluitend EPK's.
- Kapitaalslasten kunstwerken (stuwen, gemalen en overige kunstwerken)
  RWS schrijft niet af. Om echter tot vergelijkbare posten op te nemen als bij de waterschappen en de provincies is in het projectteam afgesproken dat RWS een schatting geeft van de vervangingsinvesteringen.

- Vervangingskosten kunstwerken zoet waterverdeling (stuwen, gemalen en overige kunstwerken) ca 2 miljard € (prijspeil 2009)
- Ontwerplevensduur kunstwerken 50 – 100 jaar
- Kapitaalslasten (bij 4% rente en afschrijving 50 – 75 jaar): 80 – 90 mln euro.

- Kostentoedeling informatievoorziening zoet waterverdeling
  Evenals bij kunstwerken wordt de taken/werkzaamheden ten behoeve van de informatievoorziening voor verschillende functies tegelijk gebruikt. Het betreffen kosten van het landelijk meetnet water, vernieuwing en beheer en onderhoud modellen, laboratoria, crisismanagement. Ook hier is kostentoedeling toegepast.
  - Schatting kosten zoet waterverdeling circa 12 -15 mln €/jaar.
- Interne Kosten zoet waterverdeling (waaronder regulering gebruikers) (nog) Niet bepaald.

0.2 Netwerkfuncties: multi-functionaliteit

Onderstaande tabel geeft aan welke (BPRW) functies van het Hoofdwatersysteem en het Hoofdvaarwegennet de verschillende kunstwerken bijdragen.

	Stuw	Spui- en uitwateringssluizen	Gemalen	Overige kunstwerken	Schutsluizen	Bruggen	Afmeervoorzieningen
Beschermen achterland tegen hoog water							
Water keren		X	X	X	X		
Water afvoeren	X	X	X	X	X		
Water bergen	X	X					
Leveren van voldoende water							
Waterpeil bieden	X	X	X	X	X		
Water leveren							
Leveren van schoon en gezond water							
Water met basiskwaliteit bieden							
Vrij baan bieden aan fauna	X	X		X			
(hersteld) leefgebied bieden							
Scheepvaart accommoderen							
Uitwisseling met andere vaarwegen					X		
Varen mogelijk maken	X		X		X	X	
Plaatsbepaling bieden							
Navigeren mogelijk maken							
Kruisen van vaarweg						X	
Faciliteren / verzorgen vaarwegverkeer							X
Managen vaarwegverkeer							

NB Overige kunstwerken betreffen: sifons, duikers, hevels, vistrappen, kleinschalige waterreguleringswerken.

2.2 Waterschappen

Voor de waterschappen is een uitsplitsing gemaakt van de kosten die met de watersysteemheffing worden gedekt. Voor de relevante kostenposten is vervolgens een percentage vastgesteld dat maximaal toegerekend kan worden aan het zoetwaterbeheer conform onderstaande tabel.

Verbijzondering kosten Kostensoorten	Kostenposten watersysteemheffing x mln. euro	Toerekenen zoet waterbeheer min. in %	Toerekenen zoet waterbeheer max. in %	Totaal min. zoetwaterbeheer x mln. euro	Totaal max. zoetwaterbeheer x mln. euro
planvorming	116	10%	25%	12	29
waterkeringen	165	0%	0%	-	0
watersystemen					
beheersinstrumenten waterystemen	28,3	0%	0%	-	0
aanleg, verbetering en onderhoud waterys	309,6	10%	25%	31	77,4
baggeren	106,4	10%	25%	11	26,6
beheer hoeveelheid water	192	10%	25%	19	48
calamiteiten bestrijding	8,7	10%	25%	1	2,175
monitoring watersystemen	60,4	10%	25%	6	15,1
zuiveringstechnische werken	0,1	0%	0%	-	0
wegen	15,1	0%	0%	-	0
vaarwegen	10,1	0%	0%	-	0
keur	45,1	10%	25%	5	11,275
beheersing lozingen	44,5	0%	0%	-	0
grondwater	2	10%	25%	0	0,5
belastingheffing	68,8	10%	25%	7	17,2
bestuur en com	51,6	10%	25%	5	12,9
onvoorzien	3,4	10%	25%	0	0,85
Totaal	**1227,1**			**96**	**241**

2.3 Provincies

Er zijn 4 begrotingen van provincies gevonden die voldoende aanknopingspunten bieden voor een raming van de kosten van zoetwaterbeheer.

Begroting Noord Holland 2012

1. toezicht op primaire keringen 1
2. toezicht regionale keringen 0,045
3. toezicht functioneren waterschappen 0,2
4. Specifieke activiteiten/onderwerpen doelen 5
5. kwaliteit en kwantiteit oppervlaktewater 5
6. kwaliteit en kwantiteit grondwater 1,7

Totaal ca: 13 mln. euro

Volgt nu de redeneerlijn voor het toerekenen van kosten

- Plafond: nadere bestudering van deze posten leert dat de posten 1 / 4 feitelijk niet van toepassing zijn. Bij de specifieke activiteiten en onderwerpen gaat het in hoofdzaak om piek- en seizoensberging. Dit is niet gerelateerd aan de zoetwaterstrategie. Ofwel ca 6,25 mln. valt met zekerheid af. Het absolute plafond kostenaandeel voor de zoetwaterstrategie is dan: 51% (6,7 / 13).
- Verder verbijzondering: resteert 5,7 mln. kosten voor de posten voor 5 en 6. Nadere verbijzonder is in kwantitatieve zin niet mogelijk omdat deze informatie niet is vermeld in de begroting. Kwalitatief blijken in 5 een aantal kostenelementen te zitten die toerekenbaar lijken aan de zoetwaterstrategie (3.2.1.01 tot en met 3.2.1.05) maar ook kosten voor KRW, zwemwaterlokaties en waterketen (die niet toerekenbaar zijn). Indien op basis van deze kwalitatieve informatie toerekening van deze posten tussen de 10% (minimum) en 50% maximum is bedragen de totale toerekenbare kosten: ca 0,7 mln. euro a 4,2 mln. euro ofwel 5 – 32% van de totale waterkosten.

Begroting Zuid Holland

In de begroting van Zuid Holland gaat het om de kosten van de post Groen en Ruimte (p 23, totaal 178 mln euro). Specifiek voor water lijken de volgende posten relevant:

1. veilig tegen overstromen 5,3
2. voldoende schoon en zoet water 7,5

Totaal: 12,8 mln euro

Volgt nu de redeneerlijn voor het toerekenen van kosten

- Plafond: nadere bestudering van deze posten leert dat de post 1 niet van toepassing is. Het gaat hier om het thema waterveiligheid. Ofwel ca 5,3 mln euro

valt af. Het absolute plafond kostenaandeel voor de zoetwaterstragie is dan : 58% (7,5-12,8).

- Verder verbijzondering: resteert 7,4 mln voor de post voldoende en schoon water. Nadere verbijzonder is in kwantitatieve zin niet mogelijk omdat deze informatie niet is vermeld in de begroting. Kwalitatief blijkt deze post te worden verdeeld in 4 onderwerpen: kwaliteit oppervlaktewater, grondwater, zwemwater en zoetwater. Indien op basis van deze kwalitatieve informatie toerekening van deze posten plaatsvindt (max: zoet water helemaal en grondwater voor de helft en min zoet water helemaal en grondwater voor de helft) bedragen de totale toerekenbare kosten: ca 2,8 a 3,8 mln euro ofwel 21 – 29% van de totale waterkosten.

Begroting Drenthe

In de begroting van de provincie Drenthe is kwalitatief veel expliciete aandacht voor zoetwaterstrategie met name vanuit het grondwaterbeheer. Programma 6 bestaat uit de volgende onderdelen:

1. regionaal waterplan 0,16
2. robuust waterplan 0,17
3. groen blauwe diensten 0,5
4. waterpeilen kanalen 0,056
5. grondwaterbeheer 0,7

Totaal: ca 1,6 mln euro

- Plafond: nadere bestudering van deze posten leert dat de post 1 tot en met 3 niet van toepassing zijn. Het gaat hier om andere thema's. Ofwel ca 0,8 mln euro valt af. Het absolute plafond kostenaandeel voor de zoetwaterstragie is dan: ca 50% (0,8/1,6).
- Verder verbijzondering: resteert ca 0,75 mln. voor de posten waterpeilen kanalen en grondwaterbeheer (met name kosten uitvoeren grondwaterwet). Indien op basis van deze informatie toerekening van deze posten voor de helft plaatsvindt (max: zoet water helemaal en grondwater voor de helft en min zoet water helemaal en grondwater voor de helft) bedragen de totale toerekenbare kosten: ca 2,8 a 3,8 mln. euro ofwel 21 – 29% van de totale waterkosten.

Begroting Noord Brabant

In de begroting van Noord Brabant zitten weinig aanknopingspunten voor het toerekenen van kosten aan de zoetwaterstragie. Een potentiëel aanknopingspunt is dat 5,4 mln van de opbrengsten ingezet worden voor verdrogingsbestrijding (p 44 begroting 2012). Indien deze kosten gerelateerd zou worden aan de totale waterbegroting van 46 mln. bedraagt het aandeel voor de zoetwaterstrategie: 11%

Conclusies

Op basis van een zeer beknopte en indicaties onderzoek onder een beperkt aantal provincies, komen wij tot de volgende indicatieve conclusies:

- Plafond: er zal weinig reden tot discussie zijn dat de totale kosten voor de zoetwaterstrategie voor de provincies minder dan ca 50% van de begroting bedragen ofwel < circa 80 mln. euro.
- Meer gedetailleerde indicatie: wanneer op een meer gedetailleerd niveau wordt gekeken, kan met een veel meer indicatief karakter worden geraamd dat de kosten bedragen:
    - Minimaal 10% totale kosten: 16 mln euro
    - Maximaal 35%: 55 mln euro

Bijlage 3 Praktijkcases

Case 1: Bekostiging extra zoet water op Tholen (incl St Philipsland)

1. Huidige situatie

Op Tholen wordt water ingelaten om het peil te handhaven. Er zijn in Tholen meerdere inlaatpunten waaronder één via het Krammeer Volkerak Zoommeer. Belangrijk knelpunt in het zoetwaterbeheer is dat inlaten in de zomer worden dichtgezet vanwege de blauwalgenproblematiek. In perioden van droogte wordt op Tholen beregend met oppervlaktewater. Het grondwater bevat teveel chloride. Momenteel wordt er op Tholen een proefgebied van ongeveer 1.000 ha doorgespoeld met zoet water om beregening uit het oppervlaktewater toe te staan. Dit proefgebied ligt in het zuidoosten van het eiland en ten westen van de plaats Tholen. Er wordt nagedacht over het uitbreiden van deze proef tot een veel groter deel van Tholen, ook in relatie tot de discussie over het zout maken van het Volkerak Zoomeer.

Huidige bekostiging

Financiering van het waterbeheer in Tholen vindt op dit moment plaats zoals dat ook in de rest van Nederland plaatsvindt. Het watersysteembeheer wordt gefinancierd met de watersysteemheffing (in casu de omslag ongebouwd). Echter door de ambitie de beschikbaarheid van zoet water uit te breiden in combinatie met de discussie over het zout maken van het KVZM, ontstaat een nieuwe vraag voor de zoetwatervoorziening en de financiering ervan. Voor het huidige serviceniveau , het basisniveau, ligt het voor de hand de reguliere bekostiging te handhaven. Voor de aanvullende serviceniveaus dient opnieuw te worden nagedacht over de haalbaarheid en in het verlengde daarvan de wijze van bekostiging. In tegenstelling tot de andere cases gaat het hier dus om het beschikbaar stellen van extra zoetwater daar waar het bij de andere cases juist gaat om het inrichten van een vorm van financiering die rekening houdt met een afnemende beschikbaarheid.

In Tholen zijn 289 bedrijven actief op ca 11.000 hectare grond. Hierbij is akkerbouw de meest voorkomende vorm van landbouw. Tuinbouw (met name , pit- en steenvruchten, boomkwekerijen en bloembollen) en grasland zijn ook op Tholen vertegenwoordigd. De totale De totale omzet van ca 37 mln. euro (gemiddeld ca 3.300 euro per hectare) verdeeld over akkerbouw (72%), tuinbouw (22%) en grasland (5%).

2. Eerst zicht op haalbaarheid, dan het bekostigingssysteem

Het realiseren van een aanvullende zoetwatervoorziening (uitbreiding areaal dat van zoet water kan worden voorzien) vraagt om een heroriëntatie op de financiering. Het gaat dan namelijk niet langer over financiering van de bestaande situatie als wel financiering van een aanvullend (bovenwettelijk) aanbod van zoet water. Voordat zinvol kan worden nagedacht

over een bekostigingssysteem, dient eerst scherp in beeld te zijn gebracht hoe kosten en baten zich tot elkaar verhouden. Er is op dit moment onvoldoende zicht op deze alternatieven om deze berekening te kunne maken. Wel kunnen we stellen dat iedere 100 duizend euro aan extra jaarlijkse kosten zich zal vertalen in gemiddeld ca 10 euro extra kosten per ha of 350 euro per bedrijf. De huidige beheerkosten van het waterschap (ten behoeve) van de proef) zijn onderwerp van discussie als het gaat om de verrekening ervan met de landbouwbedrijven. De jaarlijkse kosten van eventuele aanvullende investeringen zijn hierbij nog niet in beeld. . Alleen indien de verhouding tussen kosten en baten op voorhand voldoende perspectief biedt, heeft een nadere oriëntatie op het financieringssysteem zelf toegevoegde waarde. Immers een financieringssysteem is niets meer of minder dan een wijze waarop middelen worden verkregen. Aan de omvang van de kosten zelf verandert dit systeem niets. [45]

3. Denkbare vormen van bekostiging

Vooropgesteld dat de kosten en baten een gunstig beeld zouden laten zien, is de vervolgvraag welk bekostigingsprincipe hierbij zou kunnen passen.[46]. Er zijn twee denkrichtingen zoals ook in dit rapport beschreven:

1. heffingen aanpassen / introduceren

2. Inzet nieuw (economisch) instrumentarium

Ad 1) heffingen aanpassen introduceren (oppervlaktewaterheffing)

De eerste optie betreft het zoeken van de bekostiging in het traditionele systeem van heffingen middels een oppervlaktewaterheffing. Hierbinnen zijn twee optie denkbaar.

- De eerste optie is om ook het aanvullende serviceniveau voor Tholen om te slaan in de reguliere watersysteemheffing. Dit zou betekenen dat een beroep wordt gedaan op het solidariteitsbeginsel van alle ingezeten van Scheldestromen om de extra zoetwatervoorzieningen van Tholen financieren. Hierbij zal ook een rol spelen hoe deze extra kosten zich verhouden tot de totale watersysteemheffing (in 2012 47,6 mln. waarvan 8,6 mln. opgebracht door de hier relevante categorie ´ongebouwd')
- Een tweede optie is een van de nieuwe, in dit rapport beoordeelde aangepaste of nieuwe heffingen toe te passen. Uit de beoordeling van de verschillende bekostigingsprincipes is gebleken dat het toepassen van een prijs per m3

[45] Hierbij is het voor de kostenraming overigens van groot belang of en in hoeverre het KVZM zoet blijft of zout wordt. In het laatste geval zijn investeringen nodig van 5 a 9 mln. euro (waarvan een deel dient ter vervanging van huidige niveau)

[46] De hier te beoordelen bekostigingsopties passen overigens goed bij zoetwaterstrategieen die inzetten op het maximaal faciliteren van de vraag

aanzienlijke nadelen heeft. Met name voor laagwaardige landbouw, hetgeen in Tholen grotendeels aan de orde, ontstaan relatief (te) hoge systeemkosten. Voor hoogwaardige landbouw liggen wel aanknopingspunten voor een heffing op basis van m3.

Ad 2): inzet nieuw economisch instrumentarium / private oplossingen

Een andere insteek is de financiering niet zozeer in de vorm van door de overheid beheerde heffingen te zoeken maar door ook de inzet van andere economische instrumenten door private partijen in ogenschouw te nemen. Het gaat hier vooral om decentrale inzet van economische instrumenten al dan niet privaat of via een publiek private samenwerking georganiseerd. Indien de overheid de opgave niet als haar taak beschouwt, zal zij zich niet willen/mogen bezig houden met de bekostiging ervan. Private betrokkenheid kan op velerlei manieren worden ingericht maar voor deze case zou de coöperatie bijzonder aandacht verdienen als beheerder van de zoetwatervoorziening en de bekostiging ervan. Dit is immers een in de landbouw veel gehanteerde wijze van zelforganisatie waarbij men zich richt op het gezamenlijk bereiken van doelen die voor elk individu onbereikbaar zouden zijn geweest. De not for profit benadering van een coöperatie kan de kosten hiervan zoveel als mogelijk minimaliseren. Overigens is de gekozen rechtsvorm ons inziens veel minder belangrijk dan het bekostigingssysteem. Een aantal opties verdient nadere uitwerking:

- *Regulier verdienmodel* : een coöperatie (of andere rechtsvorm) kan een bedrijfseconomisch model ontwikkelen waarmee het zoetwaterbeheer ter hand kan worden genomen en kan daarbinnen de bekostiging vorm geven. Hierin zijn vele varianten denkbaar:
    - variabele en/of vaste bijdrage aan de coöperatie bijvoorbeeld op basis *vooraf* vastgesteld profijt (mogelijk te differentiëren naar verschillende groepen)
    - variabele en/of vaste bijdrage aan de coöperatie bijvoorbeeld op basis *achteraf* vastgesteld profijt (mogelijk te differentiëren naar verschillende groepen)
    - variabele en/of vaste tarieven op basis van feitelijk (of berekend) gebruik
    - Jaarlijkse bijdrage op basis van lidmaatschapsrechten.
    - Et cetera
- *Subsidies en compensatieregelingen:*als onderdeel van een financieringssysteem is het denkbaar dat er een compensatieregeling komt voor boeren die geen (extra) gebruik maken van zoet water maar die een bijdrage leveren aan het mogelijk maken van het zoetwatersysteem, bijvoorbeeld aan de distributie ervan;
- *Verhandelbare rechten*: het is denkbaar op het niveau van Tholen te werken wordt met een systeem van (al dan niet verhandelbare) rechten voor het gebruiken van

zoet water. Deze rechten zouden kunnen worden uitgegeven en beheerd door de beheersorganisatie.

De werking van deze en andere instrumenten kan in een meer integrale analyse voor Tholen plaats vinden. Hierbij kunnen de criteria van het Financing Assessement Tool worden gehanteerd voor de beoordeling:

- Stabiliteit (voor Tholen van belang, geen free riders, constante inkomensstroom)
- Voldoende (hoe verhouden de baten zich tot de kosten, onevenwichtigheid tussen natte en droge jaren)
- Kostenterugwinning (betalen diegene die profijt hebben, hoe is profijt te bepalen)
- Efficiency (zo min mogelijk systeemkosten, lastig vraagstuk bij kleine schaal/populatie)
- Effectiviteit (de beschikbaarheid van zoet water daadwerkelijk gerealiseerd)

Case 2 Noord-Brabant grondwaterheffing

Deze case richt zich op het gebruik van grondwater in Noord-Brabant. Twee van de mogelijke aanpassingen in de (provinciale) heffingen worden voor deze case getoetst:

- verhoging van het tarief;
- aanpassing van de drempel (huidige drempel is 150.000 m3 per inrichting) .

Onderzocht wordt of deze aanpassingen toepasbaar zijn, of ze bijdragen aan de bekostiging en of ze sturend zijn voor het gedrag van de gebruiksfuncties. In Noord-Brabant wordt jaarlijks 360-400 mln. m3 grondwater opgepompt[47], waarvan ongeveer 220 mln. m3 aan provinciale heffing onderhevig is[48]. Verreweg het grootste deel van de grondwater wordt gebruikt door een handvol bedrijven met als uitschieter de drinkwaterbereiding (200 mln. m3 uit 40 winlokaties). Daarnaast zijn er nog zo'n 40 andere grote industriële onttrekkingen (totaal 20-25 mln. m3). Beregening t.b.v. de landbouw (40 mln.) en bronbemaling (30 mln.) zijn andere grote gebruikers. Daarnaast zijn er ongeveer 16.000 (niet geregistreerde) kleine onttrekkingen (<10m3), veelal particulier. Het geschatte gebruik van deze kleine onttrekkingen is 25-35 mln. m3/jr. Uit cijfers en interview blijkt dat:

- Een aanzienlijk deel van het opgepompte water niet aan heffing onderhevig is (40 mln. beregening , 30 mln. bronbemaling/sanering, 115 mln. WKO, 25-35 mln. kleine onttrekkingen).
- alleen de kleine onttrekkingen en beregening dit water daadwerkelijk gebruiken (grondwater t.b.v. WKO en een deel van bronbemaling/sanering wordt direct weer geïnfiltreerd).
- De niet geregistreerde kleine onttrekkers een grote groep (16.000) betreft, welke nauwelijks te controleren is.
- De 10 grootste onttrekkers zo'n 90% van de totale grondwaterheffing voor hun rekening nemen.

Toepasbaarheid en bijdrage aan bekostiging

[47] afgeronde getallen, ontleend aan Deltares, Inschatting van de kleine grondwateronttrekkingen in de provincie Noord-Brabant, 2010 en telefonisch interview met Jan Leunk van de provincie Noord-Brabant, d.d. 21 november 2012

[48] Heffingsplichtig zijn alle onttrekkingen met een capaciteit groter dan 10m3/uur of dieper dan 30 meter. Ook moet het doel zijn het gebruik van grondwater. Bronbemalingen en noodvoorzieningen zijn hierdoor vrijgesteld van heffing. WKO betaalt slechts in geringe mate omdat er per saldo weinig wordt onttrokken vanwege herinfiltratie. In Noord-Brabant wordt jaarlijks 5,2 mln euro aan provinciale grondwaterheffing geïnd, tegen een tarief van 1,9 ct per m3 (Bron: CBS). Ter indicatie: jaarlijks wordt in heel Nederland 15 mln. euro provinciale grondwaterheffing geïnd.

De huidige provinciale heffing van 1,9 ct per m3 geldt voor het grootste deel van de totale onttrekking in Noord-Brabant. Het verlagen van de drempel zou een iets hogere (+/- 10%, EUR 500.000) opbrengst kunnen genereren, maar dat staat niet in verhouding tot de te maken perceptiekosten voor deze grote groep onttrekkers. Wel kan worden overwogen om in plaats van de netto onttrekking (waarbij rekening gehouden wordt met herinfiltratie) de bruto onttrekking (meer) te belasten. Dit heeft potentieel een significante (+/- 30% extra) invloed op de heffingsinkomsten. De perceptiekosten hiervan lijken beperkt.

Een verhoging van het provinciale tarief is, juist omdat tot voor kort er een forse grondwaterbelasting was, door de grote onttrekkers op te brengen. Hierbij moet worden aangetekend dat het hanteren van een tarief ten hoogte van de oude grondwaterbelasting (19 ct/m3) een vertienvoudiging van het huidige provinciale tarief zou betekenen.

In Noord-Brabant is nagedacht over het verhogen van de provinciale heffing na afschaffing van de grondwaterbelasting. In overleg met het drinkwaterbedrijf is gekozen voor een andere optie (bestuursovereenkomst met Brabant Water voor fonds om schade door onttrekking te compenseren).

Sturende werking op gebruiksfuncties

Met het afschaffen van de Grondwaterbelasting is de prijs van grondwater laag geworden. De stimulans om alternatieven in te zetten en om te investeren in hergebruik is hiermee afgenomen. Verhoging van de heffing heeft daarom mogelijk een sturende werking, dit zal dan in combinatie met andere beleidsinstrumenten moeten worden ingezet, omdat ook bij een hoge belasting het grondwater nog steeds goedkoop is ten opzichte van de inzet van alternatieven.

De landbouw was vrijgesteld van de Grondwaterbelasting (op een enkele uitzondering na). Het is echter bekend dat de toegevoegde waarde van het gebruik van grondwater in grote delen van de landbouw laag is. Verwacht mag worden dat in deze regio de impact van de belasting groot is. De sturende werking is echter onbekend. Deze is namelijk grotendeels afhankelijk van de beschikbaarheid van kosteneffectieve alternatieven

Voor de grote onttrekkers is de sturende werking naar verwachting beperkt. Voor het drinkwaterbedrijf geldt dat deze doorbelast kan worden en bovendien tot voor kort opgebracht werd. Voor grote industriële onttrekkers is de impact beperkt en is het de vraag of kosteneffectieve alternatieven voorhanden zijn. Indien ook WKO onttrekkers (meer) heffing moeten gaan betalen is het voorstelbaar dat de populariteit van dergelijke systemen afneemt, een sturende werking is daarmee voor deze functie denkbaar, met een verminderde inzet van KWO tot gevolg. . Het gaat hierbij overigens om een minimale netto onttrekking (2008: 580.000 m3, Bron: Deltares 2010) waarbij de relatie met de zoetwaterstrategie (c.q. verdroging) lastig te leggen is aangezien de beschikbare grondwaterhoeveelheid niet wijzigt. Wel legt KWO een claim op de beschikbare hoeveelheid grondwater omdat gebieden met (veel) kwo niet meer geschikt zijn voor winning van drinkwater.

Case 3 Rotterdam oppervlaktewaterheffing

Deze case betreft het Rotterdamse havengebied. Hier zijn diverse industriële gebruiksfuncties met perspectief voor bekostiging aanwezig (proceswater industrie, koelwater en drinkwaterbereiding). Voor al deze functies is het instrument oppervlaktewaterheffing relevant. De Rotterdamse industrie haalt een groot deel van haar (proces- en koel)water uit het Brielse Meer (2010: 42,5 mln M3) en de Berenplaat (2010: 41,5 mln. m3). De drinkwatervoorziening onttrok in 2010 48 mln m3 in dit gebied[49]. Er zijn op dit aggregatieniveau geen gegevens beschikbaar over de toegevoegde waarde van deze functies en welk effect een oppervlaktewaterheffing (à 1,5 ct/m3) hierop zou hebben.

Deze zijn er wel op landelijk niveau:

	Industrie	**elektriciteitsproductie**	**Drinkwater**
Gebruik oppervlaktewater (mln M3)[50]	3308	9044	490
Toegevoegde waarde (mln EUR)[51]	69600	4181	1000
Opbrengst heffing (mln EUR), obv 1,5 ct/m^3	50	136	7
% heffing van toegevoegde waarde	0,1%	3,3%	0,7%[52]

Om een gevoel te krijgen bij wat dit betekent voor een individueel bedrijf is ingezoomd op een petrochemisch bedrijf op de maasvlakte, waarvan bekend is dat er m.b.v. een koeltoren wordt gekoeld. Het gebruik aan Brielse meer water is afhankelijk van het choloridegehalte van het aanvoerwater, bij 100 mg/l is dat 1,5 mln. m3/jaar, bij 350 mg/l loopt dit op tot 4 mln. m3/jaar[53]. De jaarlijkse heffing voor koelwatergebruik zou voor dit

[49] Bron: Deltares, Zoetwatervoorziening in de Zuidwestelijke Delta en Rijnmond-Drechtsteden p. 118, 2011

[50] Bron: Willems et al, Anticiperen op een veranderend zoetwateraanbod, juli 2012

[51] Bron: CBS

[52] Indien ook de grondwaterheffing opnieuw wordt ingevoerd zouden beide gecombineerde heffingen 18% van de toegevoegde waarde van de drinkwatervoorziening bedragen, dit vanwege het aandeel grondwater in de productie en het significant hogere tarief (19 ct) voor grondwater.

[53] Bron: Evides, intern memo innovatie BMw industrie, 2010

bedrijf (bij 100 mg/l) dan 22.500 euro bedragen. Ook is bekend dat koelen d.m.v. koeltorens zeer waterbesparend (<10%) is t.o.v. doorstroomkoeling[54].

Toepasbaarheid en bijdrage aan bekostiging

Op basis van de landelijke cijfers is het voorstelbaar dat een oppervlaktewaterheffing een significante bijdrage aan de bekostiging van de zoetwaterstrategie kan leveren en dat deze heffing op te brengen kan zijn door de sector. Voor het beschouwde petrochemische bedrijf lijken de kosten van een oppervlaktewaterheffing op voorhand op te brengen (zonder specifieke bedrijfsgegevens is dit echter niet te controleren). Het is voorstelbaar dat, gezien het grote verschil in waterverbruik, beprijzing van oppervlaktewater van invloed is op de afweging van in te zetten koelmethode. Voor het onderhavige bedrijf zou dit betekenen dat bij gebruik van doorstroomkoeling een jaarlijkse heffing van circa 2,25 ton zou ontstaan. Dit houdt in dat er door een heffing in de kostenafweging jaarlijks 2 ton beschikbaar komt in de business case is om eventuele hogere kosten van waterbesparende koeling te compenseren. Ieder bedrijf zal deze afweging zelf moeten maken.

Conclusies

Er heeft een beknopte illustratieve uitwerking van cases plaatsgevonden. Hieruit komen geen andere inzichten nar voren dan in dit rapport reeds zijn verwoord. Wel is gebleken dat het verlagen van de drempel voor een grondwaterheffing in iedere geval in Noord Brabant niet zinvol zou zijn. De opbrengst zou zeer laag zijn, terwijl de systeemkosten hiervoor relatief hoog zouden zijn. Er zijn namelijk veel onttrekkers die zelfs als geheel weinig onttrekken.

[54] Bron: mondelinge communicatie RWS.

Bijlage 4 Nieuwe vormen van bekostiging

Natuur:	3 varianten
Landbouw:	6 varianten
Beroepsscheepvaart:	3 varianten
Pleziervaart:	1 variant
Proceswater industrie:	3 varianten
Koelwater:	2 varianten
Recreatie:	1 variant
Visserij:	1 variant
Drinkwater:	3 varianten
Stedelijk:	n.v.t.

Bij ieder gebruiksfunctie zijn op de eerste pagina de resultaten van de achterliggende varianten samengevat.

Gebruiksfunctie Natuur overzicht

1. Relatie gebruiksfunctie en zoetwaterstrategie
   - de beschikbaarheid van voldoende grond- en oppervlaktewater van de juiste kwaliteit is belangrijk voor behoud van natuurdoelen.
   - het gebruik door natuur beïnvloedt de beschikbaarheid van zoet water.
   - Diensten overheden:
     - Hws: beheer infrastructuur t.b.v. natuur gekoppeld aan hws (70% N2000)
     - Rewas: beheer infrastructuur t.b.v. natuur gekoppeld aan rewas
     - GW: beheer grondwater kwaliteit en -kwantiteit

2. Huidige bekostiging door gebruiker
   - Hws: 0
   - Rewas: trs * 2 mln. (deel watersysteemheffing)
   - GW: 0

3. Te beschouwen nieuwe vormen van bekostiging:

Hws:

1. Introductie rijksheffing: grondslag heffing: gebruik rijkswater, maatstaf van heffing: aantal hectares natuur

Rewas:

2. In watersysteembeheer maatstaf van heffing wijzigen: niet aantal hectares maar feitelijk gebruik zoet water in M3

3. In watersysteembeheer tarief (lokatiespecifiek) verhogen

GW: N.v.t.

4. Samenvatting bevindingen

Bekostigingsvormen	Relatie zws	Netto bijdrage aan bek.	Uitvoerbaar - heid	Sturende werking	Effect
1 HWS: Rijksheffing per hectare					
2 Rewas: Tarief wijzigen					
3 Rewas: tarief per hectare lokatiespecifiek maken					

Conclusie:

- Gebruiksfunctie natuur biedt onvoldoende aanknopingspunten voor nieuwe vorm van bekostiging:
  - het leidt op voorhand slechts tot zeer beperkte opbrengst:
  - er gaat geen sturende werking uit van een nieuwe vorm van bekostiging.

Advies:

- Pas geen andere vormen van bekostiging toe voor natuur.

Toelichting optie 1: Natuur HWS: introductie Rijksheffing	Score
Het gaat hier om een Rijksheffing die wordt opgelegd aan terreinbeheerders op basis van het aantal hectares**.**	
Netto bijdrage aan bekostiging: Potentiële netto opbrengst is zeer laag: • Er is nauwelijks of geen geld bij de gebruiker beschikbaar (terreinbeheerders). Er is geen verdienmodel • Systeemkosten: beperkt, want aantal (grote) terreinbeheerders beperkt en meten maatstaf van heffing (hectares) is eenvoudig	
Uitvoerbaarheid: Uitvoerbaarheid is goed: • Er zijn op voorhand geen onoverkomelijke belemmeringen (met name juridische aanpassingen aan de orde) voor uitvoering van een dergelijk heffing (is vergelijkbaar met watersysteemheffing)	
Sturende werking instrument: Sturende werking is beperkt: • Terreinbeheerders hebben nauwelijks mogelijkheden om gebruik van zoet water te beïnvloeden. Zij zijn van het zoete water afhankelijk maar kunnen het 'gebruik' ervan nauwelijks beïnvloeden	
Effect instrument: Er treedt geen effect op: • indien er geen sturende werking uitgaat van het instrument zal het ook geen effect hebben op de doelen van de zoetwaterstrategie	
Conclusies: • Deze Rijksheffing heeft nauwelijks effect op de doelen van de zoetwaterstrategie, en resulteert naar verwachting niet in een financiële opbrengst. Wij raden een dergelijke heffing dan ook af	

Toelichting optie 2: Natuur Rewas: wijzigen tarief	Score
Het gaat hier om een wijziging van de maatstaf van heffing in de regionale wateren. Deze zou verhoogd moeten worden.	
Netto bijdrage aan bekostiging: Potentiële netto opbrengst is zeer laag: • Er is nauwelijks of geen geld bij de gebruiker beschikbaar (terreinbeheerders). Er is geen verdienmodel. De huidige opbrengst is 2 mln. euro per jaar. Een 'extreme' verdubbeling van het tarief zou een extra opbrengst van slechts 2 mln euro per jaar met zich brengen • Systeemkosten: beperkt, want aantal (grote) terreinbeheerders beperkt en meten maatstaf van heffing (hectares) is eenvoudig	
Uitvoerbaarheid: Uitvoerbaarheid is goed: • Wijzigingen in tarief is op zichzelf mogelijk en goed uitvoerbaar (tarief was aantal jaren geleden ook veel hoger).	
Sturende werking instrument: Sturende werking is beperkt: • Terreinbeheerders hebben nauwelijks mogelijkheden om gebruik van zoet water te beïnvloeden. Zij zijn juist een gebruiker die van het zoete water afhankelijk is. Men heeft geen invloed op het aantal hectares. De heffing werkt dus kostprijsverhogend maar niet sturend voor de gebruiksfunctie natuur	
Effect instrument: Er treedt geen effect op: • indien er geen sturende werking uitgaat van het instrument zal het ook geen effect hebben op de doelen van de zoetwaterstrategie	
Conclusies: • Deze heffing in het regionale watersysteem op basis van een hoger tarief heeft geen effect op de doelen van de zoetwaterstrategie, en resulteert naar verwachting niet in een opbrengst. Wij raden een dergelijke heffing af	

Toelichting optie 3: Natuur Rewas: lokatiespecifiek wijzigen tarief	Score
Het gaat hier om locatiespecifieke wijziging van de maatstaf van heffing in de regionale wateren. Deze zou verhoogd worden. Voor deze lokatiespecifieke heffing gelden dezelfde conclusies als voor de voorgaande optie(2)	

Gebruiksfunctie Landbouw overzicht

1. Relatie gebruiksfunctie en zoetwaterstrategie
   - de beschikbaarheid van voldoende grond- en oppervlaktewater van de juiste kwaliteit is belangrijk voor de gewasopbrengsten.
   - Het gebruik door de landbouw beïnvloedt de beschikbaarheid van zoet water.
   - Diensten overheden:
     - Hws: beheer infrastructuur t.b.v. landbouw gekoppeld aan hws (beperkt aan de orde))
     - Rewas: beheer infrastructuur t.b.v. landbouw gekoppeld aan rewas (overgrote deel landbouw)
     - GW: beheer grondwater kwaliteit en -kwantiteit

2. Huidige bekostiging door gebruiker
   - Hws: 0
   - Rewas: trs * 130 mln. (deel watersysteemheffing)
   - GW: 0,5 mln. (deel provinciale grondwaterheffing)

3. Te beschouwen nieuwe vormen van bekostiging:

Hws:

1. Introductie rijksheffing voor gebruikers, direct op basis hectares grond (landbouw)

2. voor waterschappen (indirect) op basis inlaat M3

Rewas:

3. In watersysteembeheer maatstaf van heffing wijzigen: niet aantal hectares maar feitelijk gebruik zoet water in M3

4. In watersysteemheffing bonus malus regeling inpassen

GW:

5. Aanpassen huidige provinciale heffing

6. Herinvoering Rijksgrondwaterbelasting.

4. Samenvatting bevindingen

Bekostigingsvormen	Relatie zws	Netto bijdrage aan bekostiging	Uitvoerbaar - heid	Sturende werking	Effect
1 HWS: Rijksheffing direct aan gebruiker (hectares)					
2 HWS: Rijksheffing aan waterschappen (M3)					
3 Rewas: watersysteemheffing op basis M3 ipv hectares				Laagw. Hoogw	Laagw. Hoogw
4 Rewas: bonus malus regeling				Hoogw	Hoogw

5 GW: verhogen tarief of verlagen drempel provinciale verordening			Drempel Tarief		
6 Herinvoering Rijks Grondwaterbelasting					

Conclusie:

- De volgende nieuwe vormen van bekostiging kunnen een bijdrage leveren aan de doelen van de zoetwaterstrategie:
    - Een watersysteemheffing op basis van M3 ipv hectares voor hoogwaardige landbouw
    - Een budgetneutrale bonus malus regeling voor hoogwaardige landbouw
    - Aanpassingen in de provinciale grondwaterheffing en /of herintroductie rijksgrondwaterbelasting

Advies:

- Neem deze vormen van bekostiging mee bij de 5 zoetwaterstrategieën.

Toelichting optie 1: Landbouw HWS: introductie Rijksheffing aan gebruiker (landbouw) op basis hectares	Score
Het gaat hier om een Rijksheffing die direct wordt opgelegd aan de landbouw. Maatstaf van heffing is hierbij het aantal hectares. Het gaat om een met de watersysteemheffing vergelijkbare heffing, maar dan opgelegd door het Rijk.	
Netto bijdrage aan bekostiging: Potentiële netto opbrengst is behoorlijk: • Er wordt op grote schaal Rijkswater ingelaten in regionale systemen • Landbouw is de grootste gebruiker en heeft een verdienmodel. Zij betaalt nu 130 mln. (ca. 2 K per bedrijf) gemiddeld aan het waterschap. Mochten ze 20% hiervan betalen voor inlaat van water van het Rijk dan genereert dit ca 25 mln. euro • Systeemkosten: beperkt, want vergelijkbaar met watersysteemheffing waterschappen (ca 5%).	
Uitvoerbaarheid: Uitvoerbaarheid is goed: • Technisch inhoudelijk is dit goed uitvoerbaar analoog aan de werking van de watersysteemheffing ongebouwd • Er zijn juridische aanpassingen aan de orde die de nodige (doorloop) tijd met zich brengen (wijzigingen in Waterwet en Waterschapswet)	
Sturende werking instrument: Sturende werking nauwelijks aan de orde: • Laagwaardige landbouw (akkerbouw en melkveehouderij) heeft nauwelijks mogelijkheden om gebruik van zoet water t.b.v. het watersysteembeheer significant te beïnvloeden. Wel kunnen zij in tijden van droogte de watervraag beïnvloeden door minder te beregenen, maar dat is een zeer klein aandeel van totaal. Belangrijker is dat deze heffing geen rekening met feitelijk gebruik en dat deze louter kostprijsverhogend werkt voor de landbouw • Hoogwaardige vormen van landbouw hebben de mogelijkheid van zelfvoorziening (glastuinbouw, boomkwekerijen). Echter een heffing op basis hectares houdt geen rekening met feitelijk gebruik. Ook hier gaat dus geen prikkel vanuit het gebruik van zoet water te beperken.	
Effect instrument: Er treedt geen effect op:	

• Dit instrument heeft geen effect hebben op de doelen van de zoetwaterstrategie.	
Conclusies • Deze heffing leidt tot een verschuiving van bekostiging uit de algemene middelen naar bekostiging vanuit specifieke doelgroepen • Er gaat alleen een kostprijsverhogende werking uit van de heffing voor de gebruikers en geen sturende werking omdat de gebruikers geen invloed kunnen uitoefenen op de kosten (gebaseerd op hectares) • Wij adviseren deze vorm van bekostiging niet toe te passen	

Toelichting optie 2: Rijksheffing aan waterschappen op basis inlaat in M3	Score
Het gaat hier om een Rijksheffing die direct wordt opgelegd aan de waterschappen. Maatstaf van heffing is hierbij het aantal M3 ingelaten Rijkswater.	
Netto bijdrage aan bekostiging: Potentiële netto opbrengst is behoorlijk: • Er wordt op grote schaal Rijkswater ingelaten in regionale systemen. Hoeveel is niet exact bekend, maar het gaat om honderden mln. M3 water per jaar (voor Haarlemmermeerpolder alleen is het al 100 mln M3 per jaar) . In het buitenland gelden tarieven van 0,2 - 3 cent per M3 uit bevaarbare wegen. Dit zou bij 1 mld. m3 resulteren in een opbrengst van gemiddeld 1 cent * 1 mln M3 water is ca 10 mln euro. • Waterschappen hebben heffingsbevoegdheden om de extra kosten voor deze Rijksheffing door te vertalen naar de huidige belastingplichtigen • Systeemkosten: beperkt, want aantal; waterschappen is beperkt en systematiek voor doorbelasten is er al	
Uitvoerbaarheid: Uitvoerbaarheid is redelijk: • Technisch inhoudelijk is dit goed uitvoerbaar, wel aandacht voor de betrouwbaarheid van de berekening van debieten • Er zijn juridische aanpassingen aan de orde die de nodige (doorloop) tijd met zich brengen (wijzigingen in Waterwet en Waterschapswet)	
Sturende werking instrument: Sturende werking voor gebruiker is beperkt: • Deze heffing resulteert erin dat de kosten voor waterbeheer niet langer via de algemene middelen maar via de waterschappen worden verhaald bij de burger. De rekening komt hierbij meer specifiek bij de gebruiker te liggen omdat de systematiek van de waterschappen in belangrijke mate in lijn is met het principe van Cost recovery. • Indien de waterschappen bij het doorbelasten dezelfde principes hanteren als in het huidige systeem kunnen de meeste gebruikers niet of nauwelijks invloed uitoefen op hun watergebruik. Immers de kosten die waterschappen maken zijn vooral voor aanleg en onderhoud infrastructuur en om die reden betaalt de (belangrijkste gebruiker) landbouw ook niet per M3 maar per oppervlakte. • Waterschappen hebben zelf geen kosteneffectieve alternatieven voor de inlaat van Rijkswater (in droge perioden). Hiermee wordt een dergelijke heffing niet	

sturend maar een louter administratieve maatregel waarbij overheden onderling geld heen en weer schuiven.

- Laagwaardige landbouw (akkerbouw en melkveehouderij) heeft nauwelijks mogelijkheden om gebruik van zoet water t.b.v. het watersysteembeheer significant te beïnvloeden. Alleen minder beregenen is nauwelijks van invloed op totale watergebruik watersysteembeheer.
- Hoogwaardige vormen van landbouw hebben wel de mogelijkheid van zelfvoorziening (glastuinbouw, boomkwekerijen). Echter de doorbelasting van het waterschap geschiedt niet op basis van het aantal M3, maar hectares, en er gaat dan ook geen sturende prikkel uit van de heffing.

Effect instrument:

Er treedt geen effect op:

- indien er geen sturende werking uitgaat van het instrument zal het ook geen effect hebben op de doelen van de zoetwaterstrategie.
- Wel kan het effect hebben op het beleid om inlaat van gebiedsvreemd water te beperken.

Conclusie

- Deze heffing leidt tot een verschuiving van bekostiging uit de algemene middelen naar bekostiging vanuit specifieke doelgroepen
- Er gaat echter alleen een kostprijsverhogende werking uit van de heffingen en geen sturende werking omdat de gebruikers geen invloed kunnen uitoefenen op de kosten (zijn gebaseerd op hectares)
- Waterschappen hebben geen kosteneffectieve alternatieven voor de inlaat van Rijkswater (in droge perioden).
- Hiermee kan deze vorm van bekostiging worden getypeerd als een louter administratieve maatregel waarbij overheden onderling geld heen en weer schuiven
- Verrekenen tussen overheden is wel denkbaar en ook gangbaar (waterakkoorden) indien een waterbeheerder extra activiteiten en kosten moet maken voor de extra levering van water aan de andere waterbeheerder. Dit gebeurt bijvoorbeeld al met waterakkoorden voor het Twentekanaal KWA e.d Een dergelijke verrekening tussen overheden draagt niet bij aan bekostiging van het zoetwaterbeheer maar wel aan een meer rechtvaardige verdeling van kosten binnen het waterbeheer.
- Wij adviseren deze vorm van bekostiging niet toe te passen

Toelichting optie 3: watersysteemheffing baseren op gebruik M3	Score
Het gaat er in deze optie om in het regionale watersysteem de maatstaf van heffing te wijzigen van aantal hectares voor 'ongebouwd' naar feitelijk gebruik in M3.	
Netto bijdrage aan bekostiging: Potentiële netto opbrengst is beperkt: • De wijziging van de maatstaf van heffing genereert op zichzelf geen inkomsten. Er is alleen een netto opbrengst indien deze heffing per saldo meer geld genereert dan de bestaande watersysteemheffing (ongebouwd op basis hectare) • Landbouw als grootste gebruiker heeft een verdienmodel, betaalt nu 130 mln. (ca. 2 K per bedrijf) gemiddeld aan het waterschap. Mochten ze 20% hiervan extra gaan betalen in de nieuwe bekostigingsvorm dan genereert dit ca 25 mln. euro • Systeemkosten: onbekend maar naar verwachting zeer hoog. Het meten (bv beregenen of drenken) / toerekenen (water voor watersysteembeheer in algemeen) van het watergebruik per bedrijf zal tot hoge kosten (bemetering) en complexe discussies leiden. Bovendien is er bij de meerderheid van de bedrijven in Nederland sprake van overregeulering indien men overgaat tot bemeteren. Immers bemetering is in veel gebieden en in het overgrote deel van de tijd nauwelijks aan de orde omdat waterschaarste hier niet of nauwelijks optreedt.	
Uitvoerbaarheid: Uitvoerbaarheid is matig: • Technisch inhoudelijk is dit moeilijk uitvoerbaar. Watergebruik zal deels gemeten (bijvoorbeeld bij beregening of veedrenking door landbouw) maar grotendeels toegerekend moeten worden aan de verschillende belastingplichtigen op basis van 'wankele 'criteria. Er ontstaan problemen met handhaving, procedures et cetera. • Er zijn juridische aanpassingen aan de orde die de nodige (doorloop) tijd met zich brengen (wijzigingen in Waterwet en Waterschapswet)	

Sturende werking instrument: Sturende werking voor gebruiker niet voor laagwaardige landbouw, wel denkbaar voor hoogwaardige landbouw: • Deze heffing resulteert erin dat de heffingen voor water niet langer gebaseerd worden op de waarde van onroerend goed (gebouwd en ingezetenen) of het aantal hectares oppervlakte (ongebouwd), maar op het feitelijk gebruik. • Een variabele heffing per M3 verhoudt zich slecht met een watersysteem waarbij vaste kosten voor de aanleg en instandhouding van infrastructuur bepalend zijn voor de kosten. Dekking van kosten kan in het geding komen bij afnemend watergebruik • De kosten zullen verschuiven van gebruikers met veel grond en weinig watergebruik in de richting van gebruikers van veel water met relatief weinig grond • Laagwaardige landbouw (akkerbouw en melkveehouderij) heeft nauwelijks mogelijkheden om gebruik van zoet water t.b.v. het watersysteembeheer significant te beïnvloeden. • Hoogwaardige vormen van landbouw hebben wel de mogelijkheid van zelfvoorziening (glastuinbouw, boomkwekerijen) en voor deze deelsector is een sturende werking wel denkbaar.	Laagw. Landb. Hoogw. Landb.
Effect instrument: Er treedt een beperkt effect op: • Met name voor gebruikers die invloed kunnen uitoefenen op het gebruik van water zal deze wijze van heffen een sturende werking en daarmee ook effect hebben. Het watergebruik van de hoogwaardige landbouw is niet groot t.o.v. het totale watergebruik. Dus het totale effect of de behoefte aan zoet water zal beperkt zijn.	
Conclusie • De systeemkosten van een dergelijk heffing zijn naar verwachting hoog en niet doelmatig met name door overregulering (meten watergebruik landbouw in NL niet logisch). • Een variabele heffing per M3 verhoudt zich slecht met een watersysteem waarbij vaste kosten voor de aanleg en instandhouding van infrastructuur bepalend zijn voor de kosten. Dekking van kosten kan in het geding komen bij afnemend watergebruik • De kosten zullen verschuiven van gebruikers met veel grond en weinig watergebruik in de richting van gebruikers van veel water met relatief weinig grond • Alleen voor Hoogwaardige landbouw gaat er een sturende werking uit van deze heffing. Zij heeft de mogelijkheid het watergebruik te beïnvloeden. • Het totale effect hiervan op de doelen van de zoetwaterstrategie is dan ook	

beperkt

- Wij adviseren deze vorm van bekostiging niet toe te passen voor laagwaardige landbouw, Voor hoogwaardige vormen van landbouw is het wel een optie

Toelichting optie 4: bonus malus regeling (hoogwaardige) landbouw	Score
Het gaat er in deze optie om een bonus malus regeling voor hoogwaardige landbouw in het regionale watersysteem. Hierbij vindt op een budgetneutrale wijze een verrekening plaats tussen organisaties die zelfvoorzienend zijn (bonus) en de bedrijven die dit niet zijn (malus). Dit is van toepassing voor dat deel van de watersysteemheffing dat aan zoetwatervoorziening raakt (circa 25%).	
Netto bijdrage aan bekostiging: Potentiële netto opbrengst is beperkt: • De wijziging in de tariefstelling voor zelfvoorzienende bedrijven en de versleuteling van de korting over niet zelfvoorzienende bedrijven leidt tot een opbrengstneutrale heffing. Er is in deze variant geen sprake van een extra opbrengst • Systeemkosten: er zal een systematiek moeten worden ontwikkeld om vast te stellen of bedrijven zelfvoorzienend zijn en dit zal moeten worden gehandhaafd. Dit kan tot aanzienlijke systeemkosten leiden.	
Uitvoerbaarheid: Uitvoerbaarheid is goed: • Beoordeeld zal moeten worden welke juridische wijzigingen aan de orde zijn. Op voorhand is dit niet onoverkomelijk (wijzigingen in Waterwet en Waterschapswet) • Technisch inhoudelijk is dit uitvoerbaar. Wel zal een systematiek moeten worden ontwikkeld voor het vaststellen en handhaven van bedrijven die zelfvoorzienend zijn.	
Sturende werking instrument: Sturende werking voor gebruiker: • Deze heffing resulteert erin dat de kosten voor water verschuiven in de richting van bedrijven die geen stappen zetten om het watergebruik te beperken/zelfvoorzienend te worden • Een gesloten bonus malus regeling voor die bedrijven die invloed kunnen uitoefenen op het watergebruik (glastuinbouw en boomteelt) lijkt mogelijk. Een bredere benadering (incl. laagwaardige landbouw) lijkt minder haalbaar.	
Effect instrument: Er treedt een effect op: • De hoogwaardige landbouw zal mede op basis van een dergelijke prikkel kunnen overgaan tot zelfvoorziening. Dit zal de totale behoefte aan water slechts in beperkte mate doen afnemen (grootverbruik water voor watersysteembeheer	

en niet zozeer voor het gietwater van deze deelsectoren)	
Conclusies: • Een heffing waarbij met een bonus malus regeling wordt gewerkt lijkt werkbaar binnen de deelsector hoogwaardige landbouw • Wij adviseren deze bonus malus regeling voor hoogwaardige landbouw nader te beschouwen	

Toelichting optie 5: gw: wijzigen drempel waarde landbouw i.c.m. tariefwijziging	Score
Het gaat er in deze optie om in de provinciale verordening een lagere drempelwaarde op te nemen waaronder gratis grondwater mag worden onttrokken. In de huidige situatie wordt door veel bedrijven grondwater onttrokken maar niet door iedereen daadwerkelijk betaald omdat men onder de drempelwaarde blijft.	
Netto bijdrage aan bekostiging: Potentiële netto opbrengst is redelijk: • De wijziging in de drempelwaarde kan tot een extra opbrengst leiden van de provinciale grondwaterheffing omdat momenteel een deel van de onttrekking plaatsvindt zonder betaling. Uit de case Noord Brabant blijkt dat dit gaat om een relatief gering (10%) deel van de totale onttrekking. De opbrengst van sec het verlagen van de drempel is dus gering. Het tarief kan momenteel als 'laag' worden bestempeld (was 10% van de Rijksgrondwaterbelasting en lager dan in omringende landen). Als alle grondwater onttrekking door de landbouw van circa 50-100 mln M3 in een regulier jaar met een tarief van 18 cent per M3 wordt belast, resulteert dit in een maximale potentiële opbrengst van 9-18 mln. euro • Systeemkosten: voor een tariefverhoging zijn nauwelijks wijzigingen in het huidige systeem nodig. Bij een verlaging van de drempel neemt het aantal heffingsplichtigen behoorlijk toe (factor 100). Met name handhaving zal dan een probleem worden.	
Uitvoerbaarheid: Uitvoerbaarheid is laag (drempel verlagen) tot goed (tarief verhogen): • Er zijn juridische aanpassingen aan de orde die de nodige (doorloop) tijd met zich brengen • Technisch inhoudelijk is dit uitvoerbaar, het is ook al gangbaar, wel mogelijk problemen met de handhaving. Verlaging van drempel is lastig uitvoerbaar, verhoging tarief eenvoudig.	drempel tarief
Sturende werking instrument: Sturende werking voor gebruiker: • Deze heffing resulteert erin dat de kosten voor water meer variabel worden en dit kan een prikkel voor gebruikers zijn om hier spaarzamer mee om te gaan. • Het is uiteindelijk de hoogte van het tarief per M3 en de aanwezigheid van alternatieven die bepalen of en in hoeverre het sturend werkt voor een landbouwbedrijf. NB verhoging tot het niveau van drinkwaterbelasting (18 ct/m3) zou een vertienvoudiging van het huidige provinciale tarief inhouden, en	

is daarmee significant.	
Effect instrument: Er treedt een effect op: • Er kan een sturende werking uitgaan van een grondwaterbelasting. Dit is in het verleden ook gebleken bij drinkwaterbedrijven . De grondwaterbelasting was ca 18 cent per m3.	

Voor optie 6 (Rijks grondwaterbelasting) geldt dezelfde argumentatie voor de landbouw als in deze optie 5.

Gebruiksfunctie beroepsscheepvaart overzicht

1. Relatie gebruiksfunctie en zoetwaterstrategie
   - voor scheepvaart is het vasthouden van water in de Rijkswateren van belang om voldoende vaardiepte te behouden. Scheepvaart heeft geen specifiek belang bij 'zoet' water.
   - Het gebruik door scheepvaart beïnvloedt de beschikbaarheid van zoet water niet
   - Diensten overheden:
     - Hws: beheer infrastructuur t.b.v. scheepvaart
     - Rewas: n.v.t.
     - GW: n.v.t.

2. Huidige bekostiging door gebruiker
   - Hws: 0
   - Rewas:n.v.t.
   - GW: n.v.t.

3. Te beschouwen nieuwe vormen van bekostiging:

Hws:

1. Introductie rijksheffing gebruik rijksvaarwegen: grondslag heffing: gebruik rijkswater, maatstaf van heffing tonkilometers

2. Introductie rijksheffing: grondslag heffing: gebruik rijkswater, maatstaf van heffing: opslag op brandstofprijs

3. Introductie tolheffing

4. Samenvatting bevindingen

Bekostigingsvormen	Relatie zws	Netto bijdrage aan bekostiging	Uitvoerbaar - heid	Sturende werking	Effect
1 HWS: tonkilometers					
2 HWS: opslag brandstofprijs					
3 HWS: tolheffing					

Conclusie:

- Een Rijksheffing voor het gebruik van vaarwegen op basis van tonkilometers , brandstofaccijns of tolheffing bij kunstwerken is denkbaar en levert een bijdrage aan de bekostiging op.
- Er gaat echter geen sturing van een dergelijke heffing uit op de zoetwaterstrategie
- Wij adviseren deze nieuwe vorm van bekostiging te overwegen, maar niet specifiek vanuit het perspectief van der zoetwaterstrategie omdat de relatie hiermee niet hecht is.

Toelichting optie 1: Rijksheffing op basis tonkilometers / opslag brandstofprijs / tolheffing	Score
Het gaat er in deze optie om in de introductie van een heffing voor het varen op Rijksvaarwegen waarbij als maatstaf het aantal tonkilometers of opslag op brandstof wordt gebruikt. Tevens gaat het hier om de mogelijkheden van ene tolheffing.	
Netto bijdrage aan bekostiging: Potentiële netto opbrengst is significant: • De Nederlandse beroepsscheepvaart is goed voor circa 40 mld tonkilometer per jaar. Bij een heffing van 0,25 – 2 euro per 1000 tonkilometer (andere Europese landen) i resulteert dit in 10 – 80 mln euro. • Bij een opslag op de brandstofprijs van 0,05 euro per kilo (936 mln kilo per jaar door binnenvaart) is een vergelijkbaar bedrag denkbaar. • Ook bij tolheffing kan een tarief worden vastgesteld dat een dergelijk bedrag denkbaar maakt. • Systeemkosten: o Tonkilometers: er zal een systematiek moeten worden ontwikkeld om de registratie hiervan vorm te geven (Is beschikbaar in IVS, maar niet openbaar). Het aantal schepen is echter beperkt en de systeemkosten zijn naar verwachting 'normaal'' (ca 5%). o Ook voor accijns op brandstofkosten zullen de systeemkosten naar verwachting beperkt zijn. o de inningskosten bij een systeem van tolheffing lijken relatief hoog te liggen. Bij wegen gelden percentages van 5 – 20%.	
Uitvoerbaarheid: Uitvoerbaarheid is redelijk: • Er zijn juridische aanpassingen aan de orde die de nodige (doorloop) tijd met zich brengen (akte van Mannheim e.d.) • Technisch inhoudelijk zijn alle opties uitvoerbaar. Naar verwachting kost de verwezenlijking en instandhouding van het systeem van tolheffing het meest .	
Sturende werking instrument: Sturende werking voor gebruiker: • Schepen hebben geen invloed op watergebruik • Wel kunnen zij hun behoefte eventueel aanpassen met schepen met minder diepgang of door schepen minder zwaar te beladen (dit kost momenteel 28 mln euro per jaar gemiddeld). • Er gaat van deze heffing geen sturende werking uit voor het waterbeheer	

Effect instrument: Er treedt geen effect op: • Er is geen sturende werking richting de zoetwaterstrategie. Wel is adaptatie denkbaar in de vorm van een vloot met minder diepgang of het minder beladen van schepen.	
Conclusies: • Een Rijksheffing voor het gebruik van vaarwegen op basis van tonkilometers , brandstofaccijns of tolheffing bij kunstwerken is denkbaar en levert een bijdrage aan de bekostiging op. • Er gaat echter geen sturing van een dergelijke heffing uit • Wij adviseren deze nieuwe vorm van bekostiging te overwegen, maar niet specifiek vanuit het perspectief van der zoetwaterstrategie.	
Verantwoording / bronnen • Klimaatverandering en scheepvaart op de grote rivieren , helpdesk water • http://statline.cbs.nl/StatWeb/publication/?VW=T&DM=SLNL&PA=80101NED&LA=NL, • http://www.via15.nl/userfiles/file/Second_Opinion_Tolconcept_A15_090529.pdf, p9	

Gebruiksfunctie Pleziervaart overzicht

1. Relatie gebruiksfunctie en zoetwaterstrategie
   - voor pleziervaart is het vasthouden van water in een aantal regionale wateren van belang om voldoende vaardiepte te behouden. Scheepvaart heeft geen specifiek belang bij 'zoet' water.
   - Het gebruik beïnvloedt de beschikbaarheid van zoet water niet
   - Diensten overheden:
     - Hws: beheer infrastructuur t.b.v. scheepvaart
     - Rewas: beheer infrastructuur t.b.v. scheepvaart
     - GW: n.v.t.

2. Huidige bekostiging door gebruiker
   - Hws: 0
   - Rewas:0
   - GW: n.v.t.

3. Te beschouwen nieuwe vormen van bekostiging:

Hws:

1. Introductie van een vignet dat eigenaren jaarlijks betalen voor het varen op Rijks- en regionale wateren

4. Samenvatting bevindingen

Bekostigingsvormen	Relatie zws	Netto bijdrage aan bekostiging	Uitvoerbaar-heid	Sturende werking	Effect
1 HWS en Rewas: vignet					

Conclusie:

- Een Rijksheffing voor het gebruik van vaarwegen op basis van een vignet is denkbaar en levert een bijdrage aan de bekostiging op.
- Er gaat geen sturing van een dergelijke heffing uit
- Wij adviseren deze nieuwe vorm van bekostiging te overwegen, maar niet specifiek vanuit het perspectief van de zoetwaterstrategie.

Toelichting optie 1: vignet voor pleziervaartuig	Score
Het gaat er in deze optie om de introductie van een vignet voor het varen met een pleziervaartuig.	
Netto bijdrage aan bekostiging: Potentiële netto opbrengst is significant: • Opbrengst van circa 40 - 50 mln euro bij 100 – 200 euro per vaartuig • Systeemkosten zijn beperkt 5%.	
Uitvoerbaarheid: Uitvoerbaarheid is goed: • Er zijn juridische aanpassingen aan de orde die de nodige (doorloop) tijd met zich brengen • Technisch inhoudelijk is deze optie goed uitvoerbaar.	
Sturende werking instrument: Sturende werking voor gebruiker is beperkt: • Schepen hebben geen invloed op watergebruik • Wel kunnen zij hun behoefte eventueel aanpassen met schepen met minder diepgang of door bepaalde vaarwegen te vermijden • Er gaat van deze heffing geen sturende werking uit voor het waterbeheer	
Effect instrument: Er treedt geen effect op: • Er is geen sturende werking op de zoetwaterstrategie.	
Conclusies: • Een vignet voor pleziervaartuigen is denkbaar en levert een bijdrage aan de bekostiging . • Er gaat geen sturing voor de zoetwaterstrategie van een dergelijke vignet uit • Wij adviseren deze nieuwe vorm van bekostiging te overwegen, maar niet specifiek vanuit het perspectief van der zoetwaterstrategie.	
Verantwoording / bronnen • Klimaatverandering en scheepvaart op de grote rivieren , helpdesk water • http://statline.cbs.nl/StatWeb/publication/?VW=T&DM=SLNL&PA=80101NED&LA=NL, • http://www.via15.nl/userfiles/file/Second_Opinion_Tolconcept_A15_090529.pdf,	

Gebruiksfunctie proceswater industrie overzicht

1. Relatie gebruiksfunctie en zoetwaterstrategie
   - voor de industrie is de beschikbaarheid van grond- en oppervlaktewater als proceswater van belang voor de productie. Het is eveneens van belang dat het water 'zoet ' is.
   - Het gebruik beïnvloedt de beschikbaarheid van zoet oppervlakte- en grondwater
   - Diensten overheden:
     - Hws: beheer infrastructuur t.b.v. beschikbaar stellen water
     - Rewas: n.v.t.
     - GW: beheer grondwater

2. Huidige bekostiging door gebruiker
   - Hws: 0
   - Rewas:n.v.t.
   - GW: 3 mln

3. Te beschouwen nieuwe vormen van bekostiging:

Hws:

4. Introductie van een heffing voor het innemen van oppervlaktewater

GW

5. Aanpassen huidige provinciale heffing (zie voor beoordeling landbouw 5)

6. Herinvoering Rijksgrondwaterbelasting.(zie voor beoordeling landbouw 6)

4. Samenvatting bevindingen

Bekostigingsvormen	Relatie zws	Netto bijdrage aan bekostiging	Uitvoerbaar - heid	Sturende werking	Effect
1 HWS oppervlaktewaterheffing					
2 GW: verhogen tarief of verlagen drempel provinciale verordening					
3 Herinvoering Rijks Grondwaterbelasting					

Conclusie:

- Een heffing voor de inname van grond- of oppervlaktewater is denkbaar en levert een bijdrage aan de bekostiging op.
- Er gaat sturing van een dergelijke heffing uit, voor de zoetwaterstrategie is deze beperkt
- Wij adviseren deze nieuwe vorm van bekostiging te overwegen.

Toelichting optie 1: HWS oppervlaktewaterheffing per m3	Score
Het gaat er in deze optie om de introductie van heffing voor het innemen van oppervlaktewater door de industrie	
Netto bijdrage aan bekostiging: Potentiële netto opbrengst is significant: • Circa 200 mln M3 oppervlaktewater a 0,2 - 3 cent per M3 = ca. 3 mln euro (bij 1,5 cent) • Systeemkosten zijn beperkt 5% omdat het om weinig bedrijven gaat.	
Uitvoerbaarheid: Uitvoerbaarheid is goed: • Er zijn juridische aanpassingen aan de orde die de nodige (doorloop) tijd met zich brengen (wijzigingen in Waterwet en Waterschapswet) • Technisch inhoudelijk is deze optie goed uitvoerbaar.	
Sturende werking instrument: Sturende werking voor gebruiker: • Industrie kan invloed uitoefen op watergebruik • Industrie heeft ook alternatieven • Er gaat van deze heffing een sturende werking uit voor het waterbeheer	
Effect instrument: Er treedt een beperkt effect op: • Er is een beperkte sturende werking op de zoetwaterstrategie te verwachten. Op het totaal is dit effect wel beperkt	
Conclusies: • Een oppervlaktewaterheffing voor industrie is denkbaar en levert een bijdrage aan de bekostiging. Alleen vanuit proceswater is deze opbrengst relatief beperkt, als er een gecombineerde oppervlakteheffing komt (ook koeling) is deze opbrengst wel hoog • Er gaat sturing uit van dit instrument voor de gebruiker • Voor de zoetwaterstrategie is er een beperkte sturende werking • Wij adviseren deze nieuwe vorm van bekostiging te overwegen.	
Verantwoording / bronnen • http://statline.cbs.nl/StatWeb/publication/?VW=T&DM=SLNL&PA=81398NED&D1=0-1,4&D2=5-25&D3=2-6&HD=120406-1556&HDR=T,G2&STB=G1	

Toelichting optie 2 en 3: Grondwater	Score
Het gaat er in deze optie om aanpassing en/of herintroductie van de Rijksgrondwaterbelasting voor de industrie	
Voor de beoordeling van deze bekostigingsopties 2 en 3 verwijzen wij voor de inhoudelijke afwegingen naar landbouw 5 en 6. Belangrijkste verschil is de potentiële opbrengst: • Er wordt door de industrie circa 190 mln. M3 grondwater gebruikt. Indien hiervoor 19 cent wordt gerekend (oude tarief Rijks grondwaterbelasting) = circa 35 mln. euro	

Gebruiksfunctie koelwater overzicht

1. Relatie gebruiksfunctie en zoetwaterstrategie
   - voor de industrie en elektriciteitproductie is de beschikbaarheid van oppervlaktewater t.b.v. koeling van belang.
   - Het gebruik beïnvloedt de beschikbaarheid van oppervlaktewater van een juiste temperatuur.
   - Diensten overheden:
     - Hws: beheer infrastructuur
     - Rewas:n.v.t.
     - GW: n.v.t.

2. Huidige bekostiging door gebruiker
   - Hws: 0
   - Rewas:n.v.t.
   - GW: n.v.t.

3. Te beschouwen nieuwe vormen van bekostiging:

Hws:

1. Introductie van een heffing voor het innemen van oppervlaktewater op inname water per M3

2. of een heffing op de hoeveelheid toegevoegde warmte.

4. Samenvatting bevindingen

Bekostigingsvormen	Relatie zws	Netto bijdrage aan bekostiging	Uitvoerbaar - heid	Sturende werking	Effect
1 Oppervlaktewaterheffing per M3					
2 Oppervlaktewaterheffing per eenheid warmte (GJ)					

Conclusie:

- Een heffing voor de inname van oppervlaktewatert.b.v. koelwater is denkbaar en levert een bijdrage aan de bekostiging op.
- Er gaat sturing van een dergelijke heffing uit naar de gebruiker
- Voor de zoetwaterstrategie als geheel is het effect beperkt
- Wij adviseren de nieuwe vorm van bekostiging (met name op basis toegevoegde warmte) te overwegen.

Toelichting optie 1: oppervlaktewaterheffing per M3	Score
Het gaat er in deze optie om de introductie van heffing voor het innemen van oppervlaktewater door de industrie en energieproductiebedrijven per M3	
Netto bijdrage aan bekostiging: Potentiële netto opbrengst is significant: • Totaal 10 mld M3 inlaat zoet oppervlaktewater. Van de totale inlaat van 13,5 mld (10 mld M3 door el. en 3,5 mld industrie) is 3,5 mld M3 al zout. Bij beprijzing per M3 van 1,5 cent is de opbrengst: 150 mln euro • Systeemkosten zijn beperkt door beperkt aantal bedrijven <5%.	
Uitvoerbaarheid: Uitvoerbaarheid is goed: • Er zijn juridische aanpassingen aan de orde die de nodige (doorloop) tijd met zich brengen (wijzigingen in Waterwet en Waterschapswet) • Technisch inhoudelijk is deze optie goed uitvoerbaar. Het is meetbaar, handhaafbaar e.d.	
Sturende werking instrument: Sturende werking voor gebruiker: • Industrie en el. productie heeft invloed op temperatuur water • Industrie en el. productie hebben ook alternatieven voor koelen (koeltorens , koelen met zilt water, vestiging aan zee) • Er gaat van deze heffing een sturende werking uit voor het waterbeheer	
Effect instrument: Er treedt een effect op: • Er is een sturende werking op de zoetwaterstrategie te verwachten. Op het totaal is dit effect beperkt	
Conclusies: • Een oppervlaktewaterheffing voor koelwater voor industrie en el productie is denkbaar en levert een significante bijdrage aan de bekostiging (>50 mln). • Er gaat sturing uit van dit instrument voor de gebruiker • Voor de doelen van de zoetwaterstrategie is er een beperkte sturende werking. Er wordt gestuurd op M3 terwijl het eigenlijk probleem de temperatuur van het	

water betreft. • Wij adviseren deze nieuwe vorm van bekostiging te overwegen.
Verantwoording / bronnen • http://statline.cbs.nl/StatWeb/publication/?VW=T&DM=SLNL&PA=81398NED&D1=0-1,4&D2=5-25&D3=2-6&HD=120406-1556&HDR=T,G2&STB=G1

Toelichting optie 2: oppervlaktewaterheffing per eenheid warmte	Score
Het gaat er in deze optie om de introductie van heffing voor het innemen van oppervlaktewater door de industrie en energieproductiebedrijven per eenheid toegevoegde warmte	
De overwegingen voor deze optie zijn grotendeels gelijk aan die van een heffing per M3. Wel sluit deze heffing beter aan op de doelen van de zoetwaterstragie. Het gebruik leidt niet zozeer tot een afnemen van de hoeveelheid beschikbaar water, maar het leidt tot een verhoging van de temperatuur van dit water die schadelijk is voor ecologie en waterkwaliteit.	

Gebruiksfunctie Recreatie overzicht

1. Relatie gebruiksfunctie en zoetwaterstrategie
   - de recreatieve sector heeft belang bij een gezonde leefomgeving met voldoende water en water van voldoende kwaliteit (maar niet specifiek *zoet* water).
   - het gebruik door recreatie beïnvloedt de beschikbaarheid van zoet water niet.
   - Diensten overheden:
     - Hws: beheer infrastructuur t.b.v. beschikbaar stellen water
     - Rewas: beheer infrastructuur t.b.v. beschikbaar stellen water
     - GW: n.v.t.

2. Huidige bekostiging door gebruiker
   - Hws: 0
   - Rewas: 0
   - GW: n.v.t.

3. Te beschouwen nieuwe vormen van bekostiging:

Hws/rewas:

1 Introductie heffing: grondslag heffing: gebruik oppervlaktewater / oever, maatstaf van heffing: per bezoek

GW: N.v.t.

4. Samenvatting bevindingen

Bekostigingsvormen	Relatie zws	Netto bijdrage aan bekostiging	Uitvoerbaar - heid	Sturende werking	Effect
1 HWS/Rewas: heffing per bezoek aan oever					

Conclusie:

- Gebruiksfunctie recreatie biedt onvoldoende aanknopingspunten voor nieuwe vorm van bekostiging:
  - er is geen eenduidige relatie tussen de gebruiksfunctie en zoetwaterstrategie, uitvoerbaarheid is laag en door de hoge transactiekosten is de netto bijdrage gering.
  - er gaat geen sturende werking uit van een nieuwe vorm van bekostiging.

Advies:

- Pas geen andere vormen van bekostiging toe voor recreatie.

Toelichting optie 1: HWS/Rewas: introductie toegangsheffing	Score
Het gaat hier om een heffing die wordt opgelegd aan recreanten bij oppervlaktewater (oever), op basis van het bezoek (toegangskaartjes of opslag parkeergelden)	
Netto bijdrage aan bekostiging: Potentiële netto opbrengst is laag: • Conceptueel moeilijk 'de recreant' aan te slaan • het gaat om een groot aantal maar zeer kleine transacties per jaar • Systeemkosten: zeer hoog door benodigde infrastructuur / controle en verscheidenheid per gebied (m.n. diversiteit oeverbeheerders)	
Uitvoerbaarheid: Uitvoerbaarheid is slecht: • juridische aanpassingen die de nodige (doorloop) tijd met zich brengen (wijzigingen in Waterwet en Waterschapswet) • technisch-inhoudelijk en organisatorisch is deze optie slecht uitvoerbaar	
Sturende werking instrument: Sturende werking is beperkt: • Recreanten hebben geen mogelijkheid om het gebruik van zoet water te beïnvloeden. Zij verbruiken namelijk geen zoet water.	
Effect instrument: Er treedt geen effect op: • indien er geen sturende werking uitgaat van het instrument zal het ook geen effect hebben op de doelen van de zoetwaterstrategie	
Conclusies: • Deze heffing heeft geen effect op de doelen van de zoetwaterstrategie, is slecht uitvoerbaar en resulteert naar verwachting niet in een significante financiële opbrengst. Wij raden een dergelijke heffing dan ook af	

Gebruiksfunctie Visserij overzicht

1. Relatie gebruiksfunctie en zoetwaterstrategie
   - de visserijsector heeft belang bij voldoende water en water van voldoende kwaliteit in algemene zin (maar geen specifiek belang rond de zoetwaterstrategie).
   - het gebruik door de visserij beïnvloedt de beschikbaarheid van zoet water niet.
   - Diensten overheden:
     - Hws: beheer hoofdwatersysteem
     - Rewas: beheer regionale watersysteem
     - GW: n.v.t.

2. Huidige bekostiging door gebruiker
   - Hws: 0 (algemene middelen en 6 mln euro vispassen t.b.v. sportvisserij NL)
   - Rewas: 0
   - GW: n.v.t.

3. Te beschouwen nieuwe vormen van bekostiging:

Hws/rewas:

1 Introductie heffing visrecht: grondslag heffing: gebruik oppervlaktewater, maatstaf van heffing: per jaar / visseizoen

GW: N.v.t.

4. Samenvatting bevindingen

Bekostigingsvormen	Relatie zws	Netto bijdrage aan bekostiging	Uitvoerbaar-heid	Sturende werking	Effect
1 HWS/Rewas: heffing per jaar/visseizoen					

Conclusie:

- Gebruiksfunctie visserij biedt onvoldoende aanknopingspunten voor nieuwe vorm van bekostiging:
  - er is geen eenduidige relatie tussen de gebruiksfunctie en zoetwaterstrategie
  - er gaat geen sturende werking uit van een nieuwe vorm van bekostiging.

Advies:

- Pas geen andere vormen van bekostiging toe voor visserij.

Toelichting optie 1: Visserij HWS/Rewas: introductie visheffing	Score
Het gaat hier om een heffing die wordt opgelegd aan (sport)vissers, op basis van het gebruik van oppervlaktewater. Aansluiten bij (opslag bovenop) nationale vispas is meest aannemelijke optie. Beroepsvisserij is een (veel) kleinere groep waarbij een heffing bovenop de visakte hetzelfde bewerkstelligt.	
Netto bijdrage aan bekostiging: Potentiële netto opbrengst is beperkt: • verdubbeling van de prijs van de Vispas resulteert in een opbrengst van circa 6 mln euro. Opbrengst heffing beroepsvisserij verwaarloosbaar. • Systeemkosten: laag indien aangesloten wordt bij de Vispas / Visakte	
Uitvoerbaarheid: Uitvoerbaarheid is goed: • juridische aanpassingen die de nodige (doorloop) tijd met zich brengen (wijzigingen in Visserijwet, ministerie ELI is bevoegd gezag) • technisch-inhoudelijk en organisatorisch is deze optie goed uitvoerbaar	
Sturende werking instrument: Sturende werking is beperkt: • Vissers hebben geen mogelijkheid om het gebruik van zoet water te beïnvloeden. Zij verbruiken namelijk geen zoet water.	
Effect instrument: Er treedt geen effect op: • indien er geen sturende werking uitgaat van het instrument zal het ook geen effect hebben op de doelen van de zoetwaterstrategie	
Conclusies: • Deze heffing heeft geen effect op de doelen van de zoetwaterstrategie en resulteert naar verwachting niet in een significante financiële opbrengst. Wij raden een dergelijke heffing dan ook af	

Gebruiksfunctie drinkwater overzicht

1. Relatie gebruiksfunctie en zoetwaterstrategie
   - voor de drinkwaterindustrie is de beschikbaarheid van zoet grond- en oppervlaktewater als grondstof van belang voor de productie.
   - Het gebruik beïnvloedt de beschikbaarheid van zoet oppervlakte- en grondwater
   - Diensten overheden:
     - Hws: beheer infrastructuur t.b.v. beschikbaar stellen water
     - Rewas: n.v.t.
     - GW: beheer grondwater

2. Huidige bekostiging door gebruiker
   - Hws: 0
   - Rewas:n.v.t.
   - GW: 12,5 mln

3. Te beschouwen nieuwe vormen van bekostiging:

Hws:

1. Introductie van een heffing voor het innemen van oppervlaktewater

GW

2. Aanpassen huidige provinciale heffing (zie voor beoordeling landbouw 5)

3. Herinvoering Rijksgrondwaterbelasting.(zie voor beoordeling landbouw 6)

4. Samenvatting bevindingen

Bekostigingsvormen	Relatie zws	Netto bijdrage aan bekostiging	Uitvoerbaar - heid	Sturende werking	Effect
1 HWS oppervlaktewaterheffing					
1b oppervlaktewaterheffing met tijdgebonden tarief					
2 GW: verhogen tarief of verlagen drempel provinciale verordening					
3 Herinvoering Rijks Grondwaterbelasting					

Conclusie:

- Een heffing voor het gebruik van oppervlakte- of grondwater is denkbaar en levert een bijdrage aan de bekostiging op.
- Er gaat beperkt sturing van een dergelijke heffing uit
- Wij adviseren deze nieuwe vorm van bekostiging te overwegen.

Toelichting optie 1: HWS oppervlaktewaterheffing per m3	Score
Het gaat er in deze optie om de introductie van heffing voor het innemen van oppervlaktewater door de drinkwaterbedrijven .	
Netto bijdrage aan bekostiging: Potentiële netto opbrengst is beperkt: • Circa 500 mln M3 oppervlaktewater a 0,2 - 3 cent per M3 = ca. 7,5 mln euro (bij 1,5 cent). Aandachtspunt: dubbele heffing bij (duin)infiltratie • Systeemkosten zijn gering <5% omdat het om weinig bedrijven gaat.	
Uitvoerbaarheid: Uitvoerbaarheid is goed: • Er zijn juridische aanpassingen aan de orde die de nodige (doorloop) tijd met zich brengen • Technisch inhoudelijk is deze optie goed uitvoerbaar.	
Sturende werking instrument: Sturende werking is beperkt: • Drinkwaterbedrijven hebben zelf geen invloed op watergebruik, een hogere prijs heeft mogelijk wel enig effect op verbruik door de consument • Drinkwaterbedrijven hebben (beperkte) alternatieven (overschakeling naar grondwater / oeverinfiltratie) • Er gaat van deze heffing geen sturende werking uit voor het zoetwaterbeheer . Mogelijk treedt een verschuiving op naar andere bronnen (grondwater) hetgeen niet wenselijk is en tevens deel uitmaakt van de zoetwaterstrategie (communicerende vaten)	
Effect instrument: Er treedt een effect op: • Er is een beperkte sturende werking op de zoetwaterstrategie te verwachten. Op het totaal is dit effect wel beperkt en mogelijk negatief indien een verschuiving van productiebron optreedt	
Conclusies: • Een oppervlaktewaterheffing voor drinkwaterbedrijven is denkbaar en levert een bijdrage aan de bekostiging. • Er gaat een geringe sturing uit van dit instrument voor de gebruiker • Voor de zoetwaterstrategie is er een beperkte sturende werking	

• Wij adviseren deze nieuwe vorm van bekostiging te overwegen.
1.b: Indien gekozen wordt voor een oppervlaktewaterheffing waarvan het tarief gerelateerd is aan de tijd, zal de sturende werking mogelijk groter zijn. Drinkwaterbedrijven zullen in dat geval eerder geprikkeld zijn om alternatieven te omarmen (denk aan buffers aanleggen). Denkbaar is het tarief ten tijde van droogte bijvoorbeeld een factor 10 hoger te stellen.
Verantwoording / bronnen • Vewin, Drinkwaterstatistieken 2012

Toelichting optie 2 en 3: Grondwater	Score
Het gaat er in deze opties om aanpassing en/of herintroductie van de Rijksgrondwaterbelasting voor de drinkwaterwinning.	
Voor de beoordeling van deze bekostigingsopties 2 en 3 verwijzen wij voor de inhoudelijke afwegingen naar landbouw 5 en 6. Belangrijkste verschil is de potentiële opbrengst: • Er wordt door de drinkwaterbedrijven circa 700 mln. M3 grondwater gebruikt. Indien hiervoor 19 cent geldt (oude tarief Rijks grondwaterbelasting) = circa 133 mln. euro	

Gebruiksfunctie stedelijk

- Relatie gebruiksfunctie en zoetwaterstrategie
  - deze gebruiksfunctie betreft een wijd pallet aan maatregelen ten behoeve van:
    - infrastructuur: in stand houden keringen etc.
    - bewoners: peilbeheer t.b.v. funderingen, waterkwaliteit etc.
  - deze gebruiksfunctie heeft belang bij voldoende water en water van voldoende kwaliteit (maar niet specifiek *zoet* water). Het gaat hierbij om een algemeen belang dat niet specifiek toe te rekenen is aan een bepaalde gebruikersgroep.
  - Diensten overheden:
    - Hws: beheer hoofdwatersysteem
    - Rewas: beheer regionaal watersysteem
    - GW: grondwaterbeheer

- Huidige bekostiging door gebruiker
  - Hws: algemene middelen
  - Rewas: watersysteemheffing
  - GW: algemene middelen / grondwaterheffing

- Te beschouwen nieuwe vormen van bekostiging:

Hws/rewas: n.v.t.
GW: n.v.t.

- Samenvatting bevindingen

Bekostigingsvormen	Relatie zws	Netto bijdrage aan bekostiging	Uitvoerbaar - heid	Sturende werking	Effect
n.v.t.					

Conclusie:

- Gebruiksfunctie stedelijk biedt onvoldoende aanknopingspunten voor nieuwe vorm van bekostiging aangezien het hier bij uitstek om een algemene belang gaat. Een specifieke gebruikersgroep van zoet water is niet te identificeren en nadere verbijzondering van bestaande heffingen naar het thema van de zoetwaterstrategie is niet zinvol en niet goed mogelijk.

Advies:

- Pas geen andere vormen van bekostiging toe voor de gebruiksfunctie stedelijk.

Bijlage 5 Literatuur

- AAQ , Klimaatbestendige zoetwatervoorziening Greenport Boskoop, 2012;
- Compendium voor de leefomgeving, dossier beleid en maatregelen voor verdroging en dossier landbouw en milieu;
- CBS, nationale rekeningen, opbouw BBP;
- CBS (2010) Statline: Milieurekeningen: watergebruik, Den Haag;
- Deltaprogramma zoet water, Beleidsinstrumenten voor zoetwaterstrategieën, deel 1 en deel 2, 2012;
- Deltaprogramma zoetwater, opbrengst bouwsessie 2 juli 2012;
- Deltaprogramma zoetwater, reële strategieën voor zoet water, augustus 2012;
- Deltares, Zoetwatervoorziening in de Zuidwestelijke Delta en Rijnmond-Drechtsteden p. 118, 2011;
- Instituut voor Toegepaste Milieu-economie, Visiedocument waterprijsbeleid 21e eeuw, 2008;
- Jannes Willems, Piet Pellebarg Johan, Wolters, Anticiperen op een veranderend zoetwateraanbod;
- Ministerie van Infrastructuur en Milieu, Nationaal Waterplan 2009 – 2015, 2009;
- Ministerie van Verkeer en Waterstaat, kostenterugwinning van waterdiensten in Nederland, 2005;OECD, A framework for Financing Water Resources Management, 2012;
- Provinciale begrotingen van de provincies Zuid-Holland, Noord-Holland, Drenthe, Noord-Brabant;
- Quick scan watergebuiksfuncties, Deltares, 2009;
- RWS achtergronddocument, Kostendoorberekening voor waterdiensten in Nederland en de buurlanden, Job Dronkers, augustus 2011;
- RWS achtergronddocument, Vaarwegbeheer in Nederland en de buurlanden, consequenties van kostendoorrekening, Job Dronkers, augustus 2011;
- Sterk Consulting en Water Governance Centre, Financing System Assessment Tool, 2012;
- Willems et al, Anticiperen op een veranderend zoetwateraanbod, juli 2012.