

**Rijkswaterstaat Water, verkeer en
leefomgeving**

**Kostenterugwinning van
waterdiensten 2013**

Eindrapport

**Sterk Consulting en
Bureau BUITEN**
Leiden, december 2013

Managementsamenvatting	3
1 Inleiding	8
1.1 Achtergrond	8
1.2 Doel rapport	8
1.3 Leeswijzer	8
2 Uitgangspunten en definities	9
2.1 Inleiding	9
2.2 Definities	10
2.3 Uitgangspunten	12
2.4 Bekostiging van het waterbeheer in Nederland	12
3 Beschrijving per waterdienst	15
3.1 Productie en levering van water	15
3.2 Inzamelen en afvoeren van hemel- en afvalwater	19
3.3 Zuiveren van afvalwater	22
3.4 Grondwaterbeheer	25
3.5 Watersysteembeheer	30
4 Conclusies	35
Bijlage 1 Onderzoeksteam en begeleidingscommissie	37
Bijlage 2 Overzicht contactpersonen	38
Bijlage 3 Literatuurlijst	39
Bijlage 4 Berekening kosten proces-, koel- en afvalwater industrie	40

Managementsamenvatting

A. Inleiding

Om duurzaam watergebruik te stimuleren wordt in de Kader Richtlijn Water (KRW) het principe van kostenterugwinning (KTW) van waterdiensten geïntroduceerd. Het gaat bij KTW om het in rekening brengen van de kosten van waterdiensten bij de diverse watergebruikssectoren volgens het principe dat de vervuiler betaalt.

In dit rapport wordt voor de door Nederland benoemde waterdiensten het KTW-percentage berekend voor het referentiejaar 2012.

B. Uitgangspunten en definities

Vertrekpunt voor de analyse van KTW per waterdienst is artikel 9 van de KRW. In dit artikel wordt beschreven wat er onder KTW van waterdiensten wordt verstaan. Kort samengevat staat in dit artikel dat lidstaten ervoor moeten zorgen dat het waterprijsbeleid adequate prikkels geeft aan gebruikers om water efficiënt te gebruiken. Tevens moet door de watergebruikssectoren een adequate bijdrage worden geleverd in de terugwinning van de kosten van de waterdiensten.

Bij de start van het onderzoek zijn de belangrijkste begrippen gedefinieerd. Het gaat om: waterdiensten, selfservices (eigendienst verlening), kosten en opbrengsten, milieu- en hulpbronkosten, kruissubsidiëring, kostenterugwinning en het kostenterugwinningspercentage (zie voor definities hoofdstuk 2). De vijf in Nederland onderscheiden waterdiensten waarop dit rapport ingaat, zijn:

1. Productie en levering van water;
2. Inzamelen en afvoeren van hemel- en afvalwater;
3. Zuiveren van afvalwater;
4. Grondwaterbeheer;
5. Regionaal watersysteembeheer.

Nederland heeft waterkracht, scheepvaart en recreatie niet benoemd als waterdiensten. Voor waterkracht geldt dat de omvang van deze sector in Nederland zo beperkt is dat het optuigen van een systeem van kostenterugwinning niet doelmatig is. Scheepvaart en recreatie worden niet als waterdienst maar als watergebruik gezien.

Het waterbeheer wordt in Nederland op verschillende manieren bekostigd, namelijk via specifieke heffingen, tariefstelling, algemene middelen, via leges en op private wijze. Deze rapportage beperkt zich tot het fiscale stelsel dat de mogelijkheden biedt de verschillende wateropgaven te bekostigen en de private financiering.

Opgemerkt wordt dat Nederland zich realiseert dat de lopende in gebrekestellingsprocedure mogelijk consequenties kan hebben voor de in Nederland gehanteerde definities en allocatie van kosten

C. Kostenterugwinning per waterdienst

Bij het beschrijven van de KTW per waterdienst wordt achtereenvolgens ingegaan op de definitie van de waterdienst, de aanbieders en gebruikers van de dienst, het mechanisme van KTW en de berekening van het KTW-percentage. Aanvullend wordt kort stilgestaan bij kruissubsidiëring en de omvang van de milieu- en hulpbronkosten.

Productie en levering van water

Toelichting: Deze waterdienst betreft de onttrekking en eventueel bereiding van oppervlaktewater grondwater en/of het transporteren en leveren van drink-, proces-, en koelwater aan bedrijven, landbouw en huishoudens. In Nederland verzorgen waterbedrijven de productie en levering van (drink)water. Daarnaast wordt er door de landbouw, de industrie en de energiecentrales grond- en oppervlaktewater onttrokken voor eigen gebruik (selfservices). Daarbij gaat het hoofdzakelijk om gebruik van water voor beregening en als koel- en proceswater.

Kostenterugwinning: Afnemers van drink-, proces- en koelwater betalen hun waternota aan het waterbedrijf. De kosten die waterbedrijven maakten voor de productie en levering van leiding water bedroegen 1.362 mln. euro in 2012. De opbrengsten bedroegen eveneens 1.362 mln. euro waarmee de kostenterugwinning voor de productie en levering van drinkwater door waterbedrijven 100% bedraagt. De totale kosten voor de selfservices bedragen 425 mln. euro. Per definitie is hier het KTW-percentage 100%. Over een langere periode bezien, bedraagt het KTW-percentage 95% tot 105%, met een gemiddelde van 100%.

Overige conclusies: er zijn *geen* significante vormen van kruissubsidiëring tussen de verschillende gebruikersgroepen bekend. Waterbedrijven maken diverse kosten om effecten op het milieu of de natuur te mitigeren. Bij dit laatste gaat het om het compenseren van gevolgen van het onttrekken van water aan de natuur, het beschermen van waterbronnen en kosten ter voorkoming van schade aan het milieu zoals bijvoorbeeld voor het beperken van energiegebruik en distributieverliezen.

Inzamelen en afvoeren van hemel- en afvalwater

Toelichting: Deze waterdienst betreft het afvoeren en inzamelen van hemel- en afvalwater door middel van aanleg en beheer van fysieke infrastructuur om ervoor te zorgen dat er geen kwalitatieve of kwantitatieve wateroverlast ontstaat. De waterdienst kan worden gezien als het uitvoeren van maatregelen die drie doelen dienen: voorkomen van wateroverlast, beschermen van gezondheid en beschermen van milieu. In Nederland wordt deze dienst verzorgd door de gemeenten. Daarnaast wordt een deel van deze dienst verzorgd door de landbouw (selfservices). Ook bedrijven en huishoudens verzorgen een deel van deze waterdienst. De kosten die laatstgenoemde twee gebruikers hiervoor maken, zijn administratief alleen bekend in combinatie met gemaakte zuiveringskosten en om die reden opgenomen bij de waterdienst 'zuiveren van afvalwater'.

Kostenterugwinning: De bekostiging van deze waterdienst vindt plaats via de gemeentelijke rioolheffing. Alle gemeenten in Nederland voeren deze heffing. In 2012 bedroegen de totale kosten die gemeenten maken voor deze waterdienst 1,35 mld. euro. De opbrengsten uit de rioolheffing bedroegen 1,42 mld. euro. Dit komt neer op een kostenterugwinning van circa 105%. Andere cijfers wijzen op een KTW-percentage van 98,2%. De omvang van de eigen dienstverlening van de landbouw is met circa 260.000 euro

relatief beperkt (KTW: 100%). Over een langere periode bezien, bedraagt de kostenterugwinning van deze waterdienst 95% tot 105%, met een gemiddelde van 100%.

Overige conclusies: Er wordt geconcludeerd dat er in deze waterdienst *geen* kruissubsidiëring tussen gebruikersgroepen aan de orde is. De milieu- en hulpbronkosten zijn volledig geïnternaliseerd in de prijs die de gebruikers betalen.

Zuiveren van afvalwater

Toelichting: De waterdienst 'zuiveren van afvalwater' wordt gedefinieerd als het via aanleg, overname, beheer, onderhoud en bediening van zuiveringstechnische werken (transportgemalen, en –leidingen, zuiverings- en slibverwerkingsinstallaties) ervoor zorgen dat aangeboden afvalwater wordt gezuiverd en binnen de daarvoor geldende wettelijke eisen op het oppervlaktewater wordt geloosd.

Kostenterugwinning: Met de zuiveringsheffing bekostigen de waterschappen het zuiveringsbeheer. De vervuiler betaalt naar rato van de vervuilingswaarde van de lozing. De kosten van waterschappen voor deze waterdienst bedroegen 1.292 mln. euro in 2012. De opbrengst van de zuiveringsheffing was 1.204 mln. euro. Rekening houdend met opbrengsten die voortvloeien uit in het verleden ontvangen belastingen, met name interne verrekeningen bedragen de totale opbrengsten van in rekening gebrachte kosten 1.284 mln. euro in 2012 en het KTW-percentage 99%. De omvang van de selfservices bedraagt in 2012 ca. 353 mln. euro. Over een langere periode bezien, bedraagt de kostenterugwinning van deze waterdienst 95% tot 105%, met een gemiddelde van 100%.

Figuur 3.3: Waterschappen in Nederland



Bron: Unie van Waterschappen.

Overige conclusies: Verder wordt geconcludeerd dat er in deze waterdienst *geen* kruissubsidiëring tussen gebruikersgroepen aan de orde is en dat alle kosten voor afvalwaterzuivering gezien kunnen worden als milieu- en hulpbronkosten.

Grondwaterbeheer

Toelichting: Deze waterdienst is te omschrijven als het kwantitatief beheer van diep grondwater, met name bestaand uit de regulering en handhaving van onttrekkingen. Zowel provincies, waterschappen, Rijkswaterstaat als gemeenten hebben verantwoordelijkheden in het grondwaterbeheer. Afnemers van de dienst grondwaterbeheer zijn met name de waterbedrijven, de industrie en de landbouw.

Kostenterugwinning: De financieel-fiscale structuur voor het grondwaterbeheer is over diverse wetten en bestuursorganen verdeeld. Te onderscheiden zijn de provinciale grondwaterheffing, de watersysteemheffing van het waterschap en de gemeentelijke rioolheffing. De kosten en opbrengsten van de gemeenten blijven bij deze waterdienst

buiten beschouwing omdat deze reeds zijn meegenomen bij de waterdienst 'inzamelen en afvoeren van hemel- en afvalwater'. De door de provincies en waterschappen gemaakte kosten en opbrengsten voor deze waterdienst bedragen circa 18 mln. euro per jaar. Over een langere periode bezien, bedraagt de kostenterugwinning van deze waterdienst 95% tot 105%, met een gemiddelde van 100%.

Overige conclusies: De provincies hanteren ieder voor zich één en het zelfde tarief (prijs per m³) voor alle (grote) onttrekkers. Tussen deze grote onttrekkers lijkt geen sprake van kruissubsidiëring. De opbrengsten van de provinciale heffingen worden gebruikt om schade als gevolg van deze onttrekkingen te voorkomen dan wel te compenseren. Ofwel: de milieu- en hulpbronkosten zijn formeel geïnternaliseerd in de heffing. Hoewel gedetailleerde gegevens hierover niet beschikbaar zijn, is het aannemelijk dat een deel van de opbrengsten van de waterschappen wordt gebruikt voor het beperken van de schade als gevolg van grondwateronttrekkingen.

Watersysteembeheer

Toelichting: Het watersysteembeheer betreft de overheidszorg met betrekking tot één of meer watersystemen of onderdelen daarvan gericht op het voorkomen en waar nodig beperken van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste. Dit in samenhang met bescherming en verbetering van de waterkwaliteit en de vervulling van maatschappelijke functies door watersystemen. Het systeembeheer van Rijkswateren is buiten dit rapport gehouden. Het regionale watersysteembeheer is de verantwoordelijkheid van de waterschappen. Daarnaast maken de landbouw en huishoudens kosten voor drainage en waterberging (selfservices).

Kostenterugwinning: De waterkeringstaak alsmede de kwantitatieve en kwalitatieve beheertaak wordt bekostigd uit de opbrengst van de watersysteemheffing. De kosten die waterschappen maken voor het watersysteembeheer bedroegen 1.437 mln. euro in 2012. De opbrengst van de watersysteemheffing was 1.177 mln. euro in 2012. Rekening houdend met opbrengsten die voortvloeien uit in het verleden ontvangen belastingen, met name interne verrekeningen, bedragen de totale opbrengsten van in rekening gebrachte kosten 1.384 mln. euro en komt de KTW voor deze waterdienst op ca. 96%. De totale kosten voor de selfservices (KTW van 100%) bedragen ca. 47 mln. euro per jaar. Over een langere periode bezien, bedraagt de kostenterugwinning van deze waterdienst 95% tot 105%, met een gemiddelde van 100%.

Overige conclusies: er zijn geen harde gegevens beschikbaar waarmee kruissubsidiëring tussen gebruikersgroepen kan worden aangetoond. Wel zijn er vermoedens van een relatief groot profijt van de landbouw (waarbij verschillen per subsector kunnen optreden) en de natuur. Verder vallen de kosten die worden gemaakt ter verbetering van de waterkwaliteit (als onderdeel van watersysteembeheer) onder de in Nederland gehanteerde definitie van milieu- en hulpbronkosten (ca. 175 mln. euro). Welk deel van de kosten van het kwantitatieve waterbeheer (als onderdeel van watersysteembeheer) moet worden toegerekend aan het voorkomen van milieuschade (en dus milieukosten zijn) is niet goed te bepalen.

D. Conclusies

De belangrijkste conclusies uit dit onderzoek zijn:

- *KTW-percentage 2012*: het algemene beeld is dat in Nederland kostenterugwinning voor de waterdiensten volledig dan wel bijna volledig sluitend is. Voor alle waterdiensten geldt dat het KTW-percentage voor 2012 valt binnen een bandbreedte van 95 – 105;
- *KTW percentages lange termijn*: over een langere termijn bezien, bedraagt de kostenterugwinning van alle waterdiensten ca. 100%; Dit kan ook niet anders omdat over een langere periode alle kosten moeten worden gedekt uit de betreffende heffing zonder dat er winst mag worden gemaakt;
- *Mechanisme van kostenterugwinning*: voor alle waterdiensten is het mechanisme van kostenterugwinning wettelijk verankerd;
- *Kruissubsidiëring*: er is binnen vier van de vijf waterdiensten geen sprake van significante vormen van kruissubsidiëring tussen verschillende gebruikssectoren. Binnen de waterdienst watersysteembeheer zijn er geen gegevens beschikbaar op basis waarvan kruissubsidiëring kan worden aangetoond. Wel bestaat het vermoeden dat de landbouw relatief veel profijt heeft van de huidige regelingen;
- *Milieu- en hulpbronkosten*: voor de waterdienst ‘zuiveren van afvalwater’ geldt dat de waterdienst volledig in dienst staat van het milieubeheer. De kosten van de waterdienst zijn dan gelijk aan de milieu- en hulpbronkosten. De milieu- en hulpbronkosten zijn volledig geïnternaliseerd in de prijs die de gebruikers betalen voor deze waterdienst. Voor de overige vier waterdiensten zijn de milieukosten deel van de waterdienst. Het exacte aandeel is slechts bij benadering vast te stellen;
- *Beschikbaarheid van informatie*: In het algemeen is in Nederland de beschikbaarheid van informatie voor het bepalen van de KTW-percentages goed. De beschikbaarheid van informatie over de selfservices, die overigens van bescheiden omvang zijn, is minder goed.

1 Inleiding

1.1 Achtergrond

Volgens de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) moeten lidstaten er voor zorgen dat de kwaliteit van het oppervlakte- en grondwater in Europa in 2015 op orde is.¹ Om duurzaam watergebruik te stimuleren wordt in de KRW (artikel 9) het principe van kostenterugwinning (KTW) van waterdiensten geïntroduceerd. Het gaat bij KTW om het in rekening brengen van de kosten van waterdiensten bij de diverse watergebruikssectoren volgens het principe dat de vervuiler betaalt. Daarbij wordt tenminste onderscheid gemaakt in huishoudens, bedrijven en landbouw.²

1.2 Doel rapport

In dit rapport wordt voor de door Nederland in het achtergrondrapport uit 2005 benoemde waterdiensten het KTW-percentage uitgewerkt voor het referentiejaar 2012.³⁴ Om te komen tot een beschrijving van de mate van kostenterugwinning is iedere waterdienst gedefinieerd en zijn de betreffende aanbieders en watergebruikssectoren beschreven. Vervolgens is voor iedere waterdienst het mechanisme van kostenterugwinning als ook het kostenterugwinningspercentage beschreven. Ook is per waterdienst aangegeven of er sprake is van kruissubsidiëring en welke milieu- en hulpbronkosten een rol spelen.

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 worden de voor dit rapport belangrijke uitgangspunten en definities uitgewerkt. Tevens wordt de keuze voor waterdiensten toegelicht en wordt de huidige bekostigingsstructuur van het waterbeheer beschreven. In hoofdstuk 3 worden de vijf waterdiensten nader beschreven, waarna in hoofdstuk 4 de belangrijkste conclusies zijn opgenomen.

¹ Overigens bestaat er nog een uitstelkans van 2 keer 6 jaar.

² In dit rapport ook wel aangeduid als gebruikers of gebruikersgroepen.

³ Opgemerkt moet worden dat niet alle gegevens voor het jaar 2012 beschikbaar waren. Daar waar gebruik wordt gemaakt van een ander referentiejaar, wordt dit aangegeven.

⁴ In 2005 is een rapport opgesteld waarin het KTW over het referentiejaar 2000 is beschreven:

Kostenterugwinning van waterdiensten in Nederland. Te vinden op:

<http://www.helpdeskwater.nl/onderwerpen/wetgeving-beleid/nationaal/economische-aspecten/economische-0/kostenterugwinning>.

2 Uitgangspunten en definities

2.1 Inleiding

Vertrekpunt voor de analyse van kostenterugwinning per waterdienst is artikel 9 van de KRW. In dit artikel wordt beschreven wat er onder KTW van waterdiensten wordt verstaan.

Kort samengevat staat in dit artikel dat lidstaten ervoor moeten zorgen dat het waterprijsbeleid adequate prikkels geeft aan gebruikers om water efficiënt te gebruiken. Tevens moet door de watergebruikssectoren een adequate bijdrage worden geleverd in de terugwinning van de kosten van de waterdiensten. Hierbij mag rekening worden gehouden met sociale, milieu en economische effecten van de kostenterugwinning.

Tekstbox 1: Artikel 9 van de KRW⁵

1. 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:

- dat het waterprijsbeleid adequate prikkels bevat voor de gebruikers om de watervoorraden efficiënt te benutten, en daardoor een bijdrage te leveren aan de milieudoelstellingen van deze richtlijn;
- dat de diverse watergebruikssectoren, ten minste onderverdeeld in huishoudens, bedrijven en landbouw, een redelijke bijdrage leveren aan de terugwinning van kosten van waterdiensten, die gebaseerd is op de economische analyse uitgevoerd volgens bijlage III en rekening houdt met het beginsel dat de vervuiler betaalt.

De lidstaten kunnen daarbij de sociale effecten, de milieueffecten en de economische effecten van de terugwinning alsmede de geografische en klimatologische omstandigheden van de betrokken gebieden in acht nemen.

2. De lidstaten rapporteren in de stroomgebiedsbeheersplannen over de voorgenomen stappen voor de uitvoering van lid 1 die ertoe bijdragen dat de milieudoelstellingen van deze richtlijn bereikt worden, en over het aandeel dat de verschillende vormen van watergebruik leveren aan de terugwinning van de kosten van waterdiensten.

3. Geen enkele bepaling van dit artikel belet de financiering van bepaalde preventieve of herstelmaatregelen om de doelstellingen van deze richtlijn te bereiken.

4. De lidstaten maken geen inbreuk op deze richtlijn wanneer zij in overeenstemming met gevestigde gebruiken beslissen de bepalingen van lid 1, tweede alinea, en ook de desbetreffende bepalingen van lid 2, voor een bepaalde vorm van watergebruik niet toe te passen, indien dit het doel van deze richtlijn en het bereiken daarvan niet in het gedrang brengt. De lidstaten motiveren in de stroomgebiedsbeheersplannen waarom zij lid 1, tweede alinea, niet onverkort toepassen.

Bron: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2000:327:0001:0072:NL:PDF>

⁵ Artikel 9 uit Richtlijn 2000/60/EG van het Europees Parlement en de Raad van 23 oktober 2000 tot vaststelling van een kader voor communautaire maatregelen betreffende het waterbeleid.

2.2 Definities

Voor dit rapport is het van belang een aantal begrippen te definiëren:

- **Waterdiensten:** betreffen alle diensten die ten behoeve van huishoudens, openbare instellingen, en andere economische actoren voorzien in:
 1. Onttrekking, opstuwning, opslag, behandeling en distributie van oppervlakte- of grondwater;
 2. Installatie voor de verzameling en behandeling van afvalwater, die daarna in het oppervlaktewater lozen;⁶

In Nederland zijn bij de selectie van waterdiensten de in de KRW gebruikte definities voor waterdiensten en kostenterugwinning van waterdiensten als uitgangspunt genomen. Daarnaast is onder andere uitgegaan van de huidige institutionele structuur van het Nederlandse waterbeheer. Nederland heeft waterkracht, scheepvaart en recreatie niet benoemd als waterdiensten. Voor waterkracht geldt dat de omvang van deze sector in Nederland zo bescheiden is dat het optuigen van een systeem van kostenterugwinning niet doelmatig is. Scheepvaart en recreatie worden als watergebruik gezien. Concreet zijn vijf waterdiensten vastgesteld, te weten:⁷

1. Productie en levering van water;
2. Inzamelen en afvoeren van hemel- en afvalwater;
3. Zuiveren van afvalwater;
4. Grondwaterbeheer;
5. Regionaal watersysteembeheer.⁸

Ook de diensten die gebruikers aan zichzelf leveren zijn onderdeel van de betreffende waterdienst (eigen dienstverlening of selfservices).

- **Selfservices:** bij waterdiensten kan het voorkomen dat niet alleen de overheid in een waterdienst voorziet, maar dat tevens watergebruikssectoren de betreffende waterdienst zelf leveren. In het geval van selfservices leveren watergebruiksfuncties een waterdienst aan zichzelf en is de aanbieder van de waterdienst tevens gebruiker. De kosten worden derhalve volledig gedragen door de gebruiker van de waterdienst (de KTW is per definitie 100%). Een voorbeeld van een selfservice is het gebruik van koel- en proceswater door de industrie.
- **Kosten:** voor overheden die werken met het baten-lasten stelsel (in casu: provincies, gemeenten en waterschappen) en de waterbedrijven betreft het de kosten op jaarbasis; voor overheden die grotendeels met het kasverplichtingenstelsel werken (met name: Rijkswaterstaat) betreft het de jaarlijkse (programma-)uitgaven. Bij het bepalen van de kostenterugwinning dienen naast de

⁶ Artikel 2.38 KRW; gevonden op <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2000:327:0001:0072:NL:PDF>

⁷ Zie voor een nadere toelichting: Kostenterugwinning van waterdiensten in Nederland 2004. Te vinden op: <http://www.helpdeskwater.nl/onderwerpen/wetgeving-beleid/nationaal/economische-aspecten/economische-0/kostenterugwinning>

⁸ Het systeembeheer van Rijkswateren is hier expliciet buiten gehouden, vanwege het belang van de nationale veiligheid. Hierdoor wordt het toepassen van het gebruiker betaald principe hier niet opportuun geacht. De kosten worden betaald uit algemene middelen.

directe (financiële) kosten ook de in geld uitgedrukte waarde van de effecten op het milieu (milieukosten) te worden meegenomen.

- **Milieu- en hulpbronkosten:** de kosten die gepaard gaan met het nemen van de huidige mitigerende maatregelen.⁹ In de praktijk worden de milieukosten veelal uitgelegd als de huidige kosten en uitgaven van maatregelen die primair zijn bedoeld om het milieu te beschermen inclusief het watermilieu. In dit rapport wordt deze definitie gehanteerd omdat deze praktisch hanteerbaar is en omdat administratie van milieukosten in Nederland en Europa conform deze definitie plaatsvindt. Deze definitie wordt ook internationaal door de OECD (2001) en Eurostat (2002) gehanteerd. De andere school, waarbij milieukosten worden gedefinieerd als de kosten die gemaakt moeten worden om milieudoelen te halen, wordt hier niet gebruikt, met name omdat deze niet praktisch hanteerbaar is. Daarbij is het onzeker in hoeverre met de huidige maatregelpakketten de gestelde doelen zullen worden behaald, is er nog onvoldoende kennis over precieze maatreefeffect-relaties, zeker als het gaat om de cumulatie van meerdere maatregelen en hun (gezamenlijke) effect op het gehele watersysteem.
- **Opbrengsten:** de opbrengsten in de vorm van heffingen, belastingen of tarieven voor de bekostiging van de waterdiensten, die opgebracht worden door burgers, bedrijfsleven en andere gebruikers/belanghebbenden. Alleen de milieugerelateerde heffingen, ofwel heffingen op milieubelastend gedrag, kunnen worden beschouwd als een bijdrage in de kosten voor de waterdiensten.
- **Kostenterugwinning (KTW):** het gaat bij KTW om het beginsel van het terugwinnen van de kosten die gemaakt zijn door de aanbieder van een waterdienst bij de gebruiker(s) van die waterdienst. Het gaat om kosten inclusief milieukosten en kosten van de hulpbronnen met inachtneming van de economische analyse volgens bijlage III van de KRW en overeenkomstig met name het beginsel van de vervuiler betaalt.¹⁰

Het waterprijsbeleid moet adequate prikkels bevatten voor gebruikers om watervoorraden efficiënt te benutten. De diverse watergebruikssectoren, tenminste onderverdeeld in huishoudens, bedrijven en landbouw, moeten een redelijke bijdrage leveren aan de terugwinning van kosten volgens het principe dat de vervuiler betaalt.¹¹

- **KTW-percentages:** het KTW-percentage wordt berekend door de opbrengsten van de waterdiensten te delen door de kosten en de uitkomst met 100% te vermenigvuldigen.

⁹ Mitigerende maatregelen zijn de maatregelen die worden genomen om te voorkomen dat milieuschade zal optreden.

¹⁰ Artikel 9 KRW, lid 1; gevonden op <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2000:327:0001:0072:NL:PDF>

¹¹ Verkorte weergave van tekst uit: Artikel 9 KRW, lid 1 (voor de hele tekst van dit artikel wordt verwezen naar het kader op pagina 5. Bron: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2000:327:0001:0072:NL:PDF>

- **Kruissubsidiëring:** Er is sprake van kruissubsidiëring als *binnen* een waterdienst de ratio profijt / betaling tussen verschillende groepen van gebruikers verschilt.

2.3 Uitgangspunten

In dit rapport wordt een aantal belangrijke uitgangspunten gehanteerd:

- De gerapporteerde gegevens zijn zoveel mogelijk ontleend aan en geverifieerd bij de relevante koepelorganisaties en het CBS.¹²
- Voor zover mogelijk zijn gegevens over het referentiejaar 2012 gehanteerd. Daar waar dit niet mogelijk was, zijn gegevens uit eerdere jaren gebruikt. In alle gevallen worden de gehanteerde bronnen weergegeven, en is aangegeven hoe met de gegevens is omgegaan.
- Diverse gegevens zijn niet via algemeen erkende instituten zoals het CBS beschikbaar en zijn daarom afgeleid / berekend. Dit leidt ertoe dat er een onzekerheidsmarge in acht wordt genomen bij de berekening en dat er in die gevallen bij het berekenen van de KTW-percentages met een bandbreedte wordt gewerkt.

2.4 Bekostiging van het waterbeheer in Nederland

2.4.1 Inleiding

Het waterbeheer wordt in Nederland op verschillende manieren bekostigd:

- Via specifieke heffingen;
- Via algemene middelen / gevoed door belastingopbrengsten;
- Via tariefstelling;
- Via leges;
- Op private wijze.

Deze rapportage beperkt zich tot het fiscale stelsel dat de mogelijkheden biedt de verschillende wateropgaven te bekostigen en de private financiering. Leges komen niet aan bod, aangezien zij efficiënt waterbeheer niet als doel hebben (maar zijn bedoeld om algemene publieke kosten te dekken).¹³

¹² Zie voor een overzicht van contactpersonen bijlage 3.

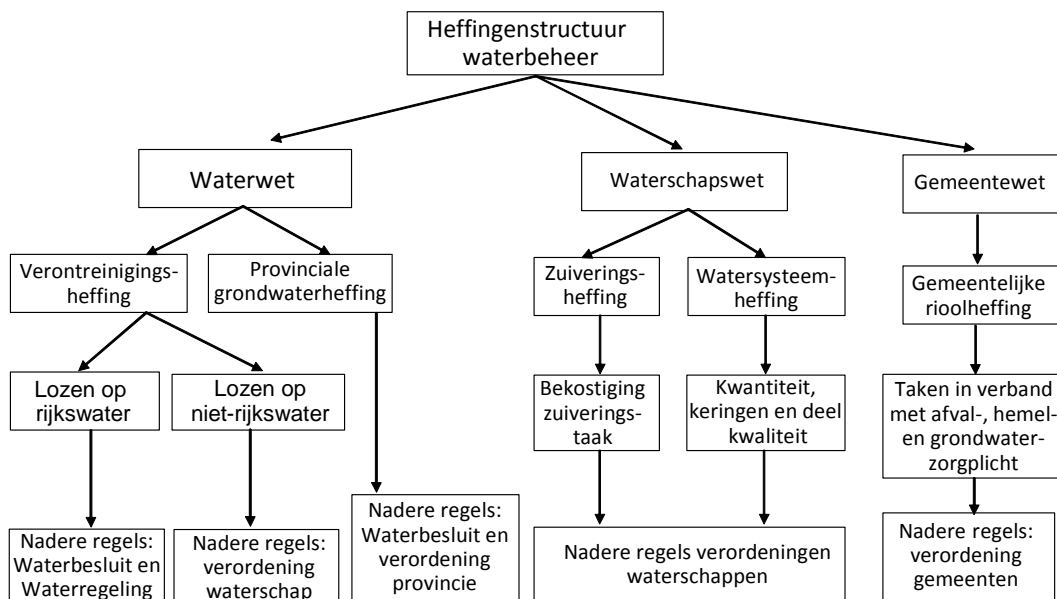
¹³ Naast belastingen en heffingen zijn er leges die voor inkomsten zorgen. Leges kunnen worden opgelegd in verband met vergunningverlening en handhaving. De grondslag voor het heffen van leges voor de verlening van een watervergunning door het Rijk staat in artikel 7.9 Waterwet. Het Rijk (Rijkswaterstaat) heft geen leges. Voor de waterschappen en provincies staan de grondslagen voor het heffen van leges in respectievelijk artikel 115, eerste lid, onderdeel c, Waterschapswet en artikel 223, eerste lid, onderdeel b, Provinciewet. De leges kunnen variëren naar de aard van de vergunning. Provincies en (de meeste) waterschappen hebben zelf legesverordeningen vastgesteld, waarin de heffing van leges verder is geregeld.

2.4.2 Bekostiging via heffingen

Het waterbeheer en de afvalwaterzuivering van Rijk, provincies, gemeenten en waterschappen wordt voor een belangrijk deel gefinancierd met de opbrengst van bestemmingsheffingen. Dit geldt met name voor de waterschappen die met hun eigen heffingen voor de uitvoering van hun taken in hoge mate financieel onafhankelijk zijn. De opbrengst van deze bestemmingsheffingen komt volledig ten goede aan de betreffende waterbeheertaken waarmee Rijk, provincies en waterschappen zijn belast. Het primaire oogmerk van deze belastingen is het geheel of gedeeltelijk financieren van specifieke watertaken. De verontreinigingsheffing van het Rijk belast lozingen op Rijkswateren; de heffing van het waterschap ziet op lozingen op regionale oppervlaktewateren. De opbrengst daarvan komt ten goede aan het beheer van deze watersystemen (art. 7.2 lid 5 Wtw). Tenslotte geldt dat het waterschap de zorg voor het regionale watersysteem primair financiert uit de opbrengst van de eigen watersysteemheffing.

Een samenvatting van de huidige heffingenstructuur voor het waterbeheer is weergegeven in figuur 2.1. De belangrijke elementen ('essentialia', ofwel de grondslagen en maatstaven) van de verschillende heffingen worden in de verschillende paragrafen van hoofdstuk 3 beschreven.¹⁴

Figuur 2.1: Heffingenstructuur waterbeheer (in 2012)



Bron: Sterk consulting

¹⁴ Voor deze paragraaf hebben wij, tenzij anders vermeld, gebruik gemaakt van de volgende bronnen: H. Havekes en P. de Putter (red.), *Wegwijzer Waterwet. Een praktische handreiking voor gebruikers van de Waterwet*, Kluwer en Ministerie van Infrastructuur en Milieu, Alphen aan den Rijn, 2e herziene druk 2010, hoofdstuk 7 en: Sterk Consulting BV en Colibri Advies BV, *Handreiking juridische helderheid in het grondwaterbeheer*, in opdracht van een breed overheidsconsortium, Leiden, 2012, hoofdstuk 6.

Naast de bekostiging via de heffingen wordt het produceren en distribueren van drinkwater bekostigd via tariefstelling. De tariefregulering van het drinkwater is vormgegeven in de artikelen 10 t/m 13 van de Drinkwaterwet.

3 Beschrijving per waterdienst

In dit hoofdstuk worden de vijf waterdiensten nader uitgewerkt. Om te komen tot een beschrijving van het KTW is iedere waterdienst gedefinieerd en zijn de betreffende aanbieders en gebruikers beschreven. Vervolgens is voor iedere waterdienst het mechanisme van kostenterugwinning als ook het kostenterugwinningspercentage beschreven. Ook is per waterdienst aangegeven of er sprake is van kruissubsidiëring en welke milieu- en hulpbronkosten een rol spelen. Achtereenvolgens worden beschreven:

- Productie en levering van water (paragraaf 3.1);
- Inzamelen en afvoeren van hemel- en afvalwater (paragraaf 3.2);
- Zuiveren van afvalwater (paragraaf 3.3);
- Grondwaterbeheer (paragraaf 3.4);
- Regionaal watersysteembeheer (paragraaf 3.5).

3.1 Productie en levering van water

3.1.1 Definitie

De waterdienst ‘productie en levering van water’ betreft de onttrekking en eventueel bereiding van oppervlaktewater en grondwater en/of het transporteren en leveren van drink-, proces-, en koelwater aan bedrijven, landbouw en huishoudens.

3.1.2 Aanbieders

Productie en levering van drinkwater wordt in Nederland uitgevoerd door de waterbedrijven. Deze overheidsgedomineerde bedrijven (NV's waarvan de aandelen in eigendom van de overheid zijn) maken uit grond- en oppervlaktewater drinkwater. Als gevolg van schaalvergroting is het aantal waterbedrijven in Nederland gedaald tot 10. Gezamenlijk produceren zij ruim een miljard m³ drinkwater per jaar.

Figuur 3.1: Waterbedrijven in Nederland



Bron: Vewin, 2013.

Daarnaast zijn er voor deze waterdienst selfservices aan de orde: Er wordt door de landbouw, de industrie en energiecentrales grond- en oppervlaktewater onttrokken voor eigen gebruik.

- *Bedrijven*: de bedrijven onttrekken meer dan 13 mld. m³ voor eigen gebruik. De industrie onttrok in 2010 ca 3,4 miljard m³ water waarvan het overgrote deel oppervlaktewater voor koeling betreft. De elektriciteitsproductie onttrok in 2010 circa 9,7 miljard m³ oppervlaktewater voor koeling.¹⁵
- *Landbouw*: door landbouwbedrijven wordt grond- en oppervlaktewater onttrokken voor eigen gebruik. Het gaat hier in hoofdzaak om onttrekking van water ten behoeve van beregening. Onttrekking van oppervlakte- of grondwater voor reiniging en veedrenking komt ook voor, maar is van minder belang.¹⁶ Bij landbouwbedrijven gaat het om een onttrekking van ca. 120 mln. m³ water (waarvan 96 mln. m³ grondwater en 26 mln. m³ oppervlaktewater) in 2010.¹⁷
- *Huishoudens*: er is niet of nauwelijks sprake van onttrekkingen voor eigen gebruik door huishoudens.

3.1.3 Gebruikers

De waterbedrijven bieden de waterdienst productie en levering van drinkwater aan, aan huishoudens, bedrijven en landbouw. Daarnaast is er sprake van eigen dienstverlening (zoals hierboven beschreven).

3.1.4 Mechanisme kostenterugwinning

Op 1 juli 2011 is de Drinkwaterwet in werking getreden (tezamen met het Drinkwaterbesluit en de Drinkwaterregeling). De tariefregulering van het drinkwater is vormgegeven in de artikelen 10 t/m 13 van de Drinkwaterwet.¹⁸ De kern van de tariefregulering is dat de eigenaar van een (drink)waterbedrijf tarieven hanteert die kostendekkend, transparant en niet-discriminerend zijn (art. 11). Aan het vereiste van kostendekkendheid wordt voldaan indien de geraamde omzet niet meer bedraagt dan de geraamde kosten. De kosten die een drinkwaterbedrijf in de tarieven mag doorberekenen, bestaan uit de operationele kosten en vermogenskosten.

¹⁵ CBS: milieurekeningen watergebruik (Statline).

¹⁶ Compendium voor de leefomgeving; watergebruik in de land- en tuinbouw:

<http://www.compendiumvoordeleefomgeving.nl/indicatoren/nl0014-Watergebruik-landbouw.html?i=11-61>

¹⁷ CBS milieurekeningen watergebruik (Statline).

¹⁸ En deze wordt verder uitgewerkt in de artikelen 6 t/m 10 Drinkwaterbesluit en de artikelen 5 t/m 7 Drinkwaterregeling. Daarnaast is een zogenaamde (verplichte) 'prestatievergelijking' ingevoerd waarin onder meer de kostenefficiëntie van het drinkwaterbedrijf eens in de drie jaar wordt afgezet tegen de efficiëntie van andere waterbedrijven (zie artikel 39 e.v. Drinkwaterwet).

De tarieven moeten worden goedgekeurd door de aandeelhouders van het waterbedrijf. Het tarief bestaat uit de aansluitkosten, het vastrecht (kosten leidingennet) en de prijs per m³ geleverd drinkwater (kosten productie en levering).

Elk (drink)waterbedrijf moet jaarlijks verslag aan de Minister uitbrengen waarin de kosten en het bedrijfsresultaat over het voorgaande jaar zijn opgenomen. Indien achteraf blijkt dat meer winst is gemaakt dan is toegestaan, dient hiervoor een correctie plaats te vinden via de tarieven voor een volgende periode.

Afnemers van drink-, proces- en koelwater betalen hun waternota aan het waterbedrijf. De kosten van de eigen dienstverlening worden gedragen door de gebruikers.

3.1.5 Kostenterugwinningspercentage

De kosten die waterbedrijven maakten voor de productie en levering van leidingwater bedroegen in 2012 1.362 mln. euro.¹⁹ Bij de waterbedrijven worden, zoals uit de eerdere definitie al is gebleken, ook de toekomstige investeringen volledig bekostigd uit het drinkwatertarief en zijn de investeringen op lange termijn gewaarborgd.^{20en21} De opbrengsten bedroegen eveneens 1.362 mln. euro waarmee de kosten gelijk zijn aan de opbrengsten. Hiermee komt het aandeel voor kostenterugwinning voor de productie en levering van drinkwater door waterbedrijven op 100%. Ook over een langere periode bedraagt het KTW-percentage 100. De totale kosten voor de selfservices bedragen 425 mln. euro waarvan ca. 380 mln. euro voor de bedrijven en ca. 45 mln. euro voor de landbouw.²² Voor de selfservices geldt dat de kostenterugwinning 100% is, omdat de kosten door de betreffende sectoren zelf worden opgebracht.

Tabel 3.1: Totale opbrengsten en kosten voor productie en levering van water in 2012

Actor	Opbrengsten mln. Euro	Kosten mln. Euro	KTW
Waterbedrijven	1.362	1.362	100%
Self services			
- Bedrijven	380	380	100%
- Landbouw	45	45	100%
Totaal	1.787	1.787	100%

Bronnen: Water in beeld 2012, Inspectie Leefomgeving en Transport. Bronnen voor berekening selfservices, zie bijlage 4.

¹⁹ Bron: Water in beeld 2012 p. 77, bevestigd door Vewin.

²⁰ Het onderzoek Autoriteit Consument en Markt toont aan dat voor Waterbedrijf Groningen de kosten voor afschrijvingen gedekt worden uit de opbrengsten van de tarieven: Toezicht drinkwatertarieven, bijlagenrapport bij beoordeling tarieven 2012, (paragraaf 4.2)

²¹ Daarnaast wordt door het Rijk een belasting op het gebruik van Leidingwater gerekend met een opbrengst van ca. 130 mln. euro. Volgens Vewin kan deze belastingopbrengst als terugwinning van kosten worden beschouwd voor het deel dat wordt ingezet ter dekking van rijksoverheidskosten voor de drinkwatervoorziening, voor het overige als extra opbrengst boven de 100% kostenterugwinning.

²² Zie bijlage 4 voor een toelichting op deze indicatieve berekening.

Voor de waterdienst 'Productie en levering van water' ligt het KTW-percentage in 2012 om en nabij de 100. Wanneer het beeld over een langere periode wordt beschouwd, bedraagt de mate van kostenterugwinning 95% tot 105%, met een gemiddelde van 100%.

3.1.6 Kruissubsidies

Er zijn waterbedrijven die verschillende tarieven hanteren voor huishoudens en bedrijven (grootgebruikers). In het algemeen betalen de bedrijven minder voor het aangeleverde water; de opbrengst per m³ water is daarmee bij deze gebruikersgroep lager. Indien de kosten die gemaakt worden voor de grootverbruikers gelijk zouden zijn aan die van de huishoudens zou er sprake zijn van kruissubsidiëring. Immers het KTW-percentage van grootgebruikers zou dan lager zijn dan dat van de huishoudens. In de praktijk is het echter waarschijnlijk dat ook de kosten voor de aan grootgebruikers te leveren waterdienst lager zijn. Immers het gaat om grote hoeveelheden waarbij schaalvoordelen kunnen worden geboekt, bijvoorbeeld ten aanzien van investeringen maar ook ten aanzien van perceptiekosten²³. Bovendien gaat het hier nogal eens om de levering van een halffabricaat waarvoor de kosten lager zijn dan voor het reguliere eindproduct.

Conclusie is dat er *geen* significante vormen van kruissubsidiëring bekend zijn tussen de verschillende gebruikersgroepen.

3.1.7 Data

Voor de kosten en opbrengsten voor de waterdienst 'productie en levering van water' door waterbedrijven wordt gebruik gemaakt van cijfers van Vewin zoals beschreven in 'Water in zicht 2012' (waterbedrijven zijn op basis van de Drinkwaterwet verplicht deze gegevens periodiek te inventariseren en te rapporteren) en de Drinkwaterstatistieken 2012.

Voor de kosten voor de selfservices door de industrie (koel- en proceswater) is een berekening gemaakt op basis van diverse bronnen. In bijlage 4 is de berekening en bijbehorende uitgangspunten opgenomen. De gegevens voor deze selfservices hebben betrekking op 2009, het meest recente jaar waarover gegevens beschikbaar zijn over de inname van water voor de industrie. De kosten die de landbouw maakt voor beregening, zijn geraamd door de kosten in 2005 (RWS, 2005) te indexeren (met 2,5% per jaar) naar 2012. Hiervoor is gekozen omdat het gaat om een relatief klein bedrag en bekend is dat het watergebruik in de landbouw al jaren min of meer stabiel ligt tussen de 100 en 200 mln. m³ per jaar met uitschieters naar 300 mln. m³ in een zeer droog jaar.²⁴

3.1.8 Milieu- en hulpbronkosten

Waterbedrijven maken diverse kosten om effecten op het milieu of de natuur te mitigeren. Deze milieu- en hulpbronkosten maken deel uit van het drinkwatertarief:

- Bij de productie en levering van water wordt water onttrokken aan de natuur. Dit kan onder meer leiden tot verdroging. Via de provinciale grondwaterheffing wordt

²³ Perceptiekosten zijn de kosten voor heffing en inning. Het gaat daarbij dus om de 'administratie' die komt kijken bij het in rekening brengen van de kosten.

²⁴ Watergebruik in de Land en tuinbouw, 2001 – 2011, Compendium voor de leefomgeving (2013).

deze schade (deels) gecompenseerd. De waterbedrijven betalen deze heffing en hebben deze verdisconteerd in het tarief.

- Waterbedrijven zijn vaak ook terreinbeheerders vanuit de noodzaak bronnen te beschermen. Deze activiteiten vinden plaats in het Grondwaterbeschermingsgebied. Het terreinbeheer behoort dus tot het primaire proces van waterbedrijven en ook de kosten hiervan (bijvoorbeeld contracten met boeren voor het achterwege laten van het gebruik van bestrijdingsmiddelen of contracten waarmee verdrogingschade wordt gecompenseerd) zijn geïnternaliseerd in het drinkwatertarief.
- Ook andere kosten die waterbedrijven maken ter voorkoming van schade aan het milieu zoals omgang met reststoffen, beperken distributieverliezen, beperken energieverbruik en infiltratiekosten zijn reeds geïnternaliseerd in het drinkwatertarief en maken daarmee integraal deel uit van het drinkwatertarief.

3.2 Inzamelen en afvoeren van hemel- en afvalwater

3.2.1 Definitie

De waterdienst 'inzamelen en afvoeren van hemel- en afvalwater' wordt gedefinieerd als het door middel van aanleg en beheer van een fysieke infrastructuur van met name riolerings-, infiltratie- en drainagevoorzieningen ervoor zorgen dat hemel- en afvalwater zodanig worden opgevangen en afgevoerd dat geen kwalitatieve of kwantitatieve wateroverlast ontstaat.

3.2.2 Aanbieders

De waterdienst inzamelen en afvoeren hemel- en afvalwater wordt in Nederland uitgevoerd door de gemeenten. In 2012 zijn er in Nederland in 415 gemeenten.

Daarnaast zijn hier selfservices aan de orde:

- *Bedrijven*: er zijn bedrijven die op hun eigen terrein een eigen rioleringsstelsel aanleggen voor inzameling en afvoer van hemel- en afvalwater. De kosten hiervan zijn alleen in combinatie met de zuiveringskosten bekend en om die reden opgenomen bij de waterdienst 'zuiveren van afvalwater'.
- *Landbouw*: er zijn landbouwbedrijven die hun eigen rioolaansluitingen realiseren en bekostigen.

Figuur 3.2: Gemeenten in Nederland (2012)



- *Huishoudens*: in Nederland is meer dan 99% van de huishoudens aangesloten op de riolering.²⁵ Er is met name in het buitengebied een zeer kleine groep huishoudens waar aansluiting op de riolering niet doelmatig / niet mogelijk is (0,4% van de aansluitingen). In die gevallen wordt veelal gebruik gemaakt van installaties voor individuele behandeling van afvalwater (IBA's). De kosten hiervan zijn alleen in combinatie met de zuiveringskosten bekend. Om die reden zijn deze kosten, net als bij de industrie, opgenomen bij de waterdienst 'zuiveren van afvalwater'.

3.2.3 Gebruikers

De gebruikers van de waterdienst 'inzamelen en afvoeren hemel- en afvalwater' zijn huishoudens, landbouw en bedrijven.

3.2.4 Mechanisme van kostenterugwinning

Voor bekostiging van taken die verband houden met de uitvoering van de drie verschillende zorgplichten in het stedelijk waterbeheer – riolering, grondwater en hemelwater - staat gemeenten de gemeentelijke rioolheffing ter beschikking (art. 228a Gemeentewet). De gemeente kan de rioolheffing afzonderlijk voor vuil water als voor schoon water (grond- en ook hemelwater) vaststellen.²⁶

De rioolheffing heeft het karakter van een bestemmingsheffing, waarmee de gemeente kosten kan verhalen voor collectieve maatregelen die zij noodzakelijk acht voor een doelmatig werkende riolering, en overige maatregelen voor hemel- en grondwater. Sinds 2011 hebben alle gemeenten in Nederland deze rioolheffing ingevoerd.²⁷

3.2.5 Kostenterugwinningspercentage

In 2012 bedroegen de totale kosten die gemeenten maken voor de waterdienst 'inzamelen en afvoer van hemel- en afvalwater' 1,35 mld. euro (CBS).²⁸ De kosten voor investeringen en beheer en onderhoud van de riolering worden teruggewonnen door middel van de rioolheffing. Ook de kosten voor herinvesteren in het rioleringsnetwerk worden met deze rioolheffing bekostigd. De opbrengsten uit de rioolheffing bedroegen in 2012 1,42 mld. euro.²⁹ Dit komt neer op een kostenterugwinning van circa 105%. Dit percentage verdient echter nuancering. COELO berekent jaarlijks in de 'Atlas van de lokale lasten' de gemiddelde kostenterugwinning voor deze waterdienst. Tussen 2009 en 2013 loopt dit percentage op van 96,7 naar 98,2% in 2012.³⁰ Het verschil tussen de gegevens van COELO en de CBS statistieken kan worden verklaard uit het feit dat verrekeningen van BTW en het verrekenen van voorzieningen niet terug te vinden zijn in de statistieken van het CBS.

²⁵ RIONED, Riool in Cijfers 2009-2010. Te vinden op: <http://www.riool.net/riool/binary/retrieveFile?itemid=61>

²⁶ In Nederland werken rioleringen soms drainerend en leveren zo een bijdrage aan het verlagen van de grondwaterstand. Dit kan wenselijk zijn in natte stedelijke gebieden.

²⁷ COELO, Atlas van de lokale lasten 2012.

²⁸ Water in beeld 2012 en CBS statistiek: gemeenterekeringen: per gemeenten baten, lasten en heffingen.

²⁹ CBS statistiek: gemeentebegrotingen, heffingen naar regio en grootteklasse.

³⁰ COELO, Atlas van de lokale lasten 2012.

Verder kent de landbouw een beperkte eigen dienstverlening a 260.000 euro (KTW: 100%).³¹

Tabel 3.2 Totale opbrengsten en kosten voor inzameling en afvoer van hemel- en afvalwater in 2012

Actor	Opbrengsten mln. Euro	Kosten mln. Euro	KTW
Gemeenten	1.415	1.352	105%
Self services			
- Landbouw	0,26	0,26	100%
Totaal	1.415	1.352	105%

Bron: CBS

Voor de waterdienst 'inzamelen en afvoeren hemel- en afvalwater' ligt het KTW-percentage in 2012 op 105%. De wijze waarop de kosten worden berekend is van invloed op dit percentage. Vast staat dat het percentage over de afgelopen jaren steeds verder is opgelopen. Sinds 2011 maken alle gemeenten gebruik van de rioolheffing. Wanneer het beeld over een langere periode wordt beschouwd, bedraagt de mate van kostenterugwinning 95% tot 105% met een gemiddelde van 100%. Dit sluit ook aan bij de gegevens over kostenterugwinning van COELO en RIONED.

3.2.6 Kruissubsidies

Zowel bedrijven als huishoudens betalen rioolheffing. Voor huishoudens kan van de eigenaar (aansluitrecht) of de gebruiker (afvoerecht) worden geheven. Bij de meeste gemeenten gaat het om een vast bedrag; in sommige gevallen wordt het tarief gekoppeld aan de WOZ waarde, het waterverbruik of de omvang van het huishouden. De meeste gemeenten hanteren één tarief voor eenpersoonshuishoudens en één voor meerpersoonshuishoudens. Voor bedrijven worden vaak complexe tariefssystemen op het niveau van de individuele gemeente gebruikt. Er is geen informatie beschikbaar op basis waarvan kruissubsidiëring tussen deze twee gebruikersgroepen kan worden aangetoond.

Conclusie is dat voor de waterdienst 'inzamelen en afvoeren van hemel- en afvalwater' kruissubsidiëring tussen gebruikersgroepen niet aan de orde is.

3.2.7 Data

Voor het bepalen van het kostenterugwinningspercentage voor de waterdienst 'inzamelen en afvoeren van hemel- en afvalwater' is gebruik gemaakt van verschillende bronnen. Allereerst is een berekening uitgevoerd op basis van de statistieken van het CBS, waarin de gemeentebegrotingen (baten, lasten en heffingen) in beeld worden gebracht. In de statistieken wordt onderscheid gemaakt in 3 relevante posten, te weten: 'rioolheffing

³¹ In 2003 is deze geraamd door het LEI op 200.000 euro (Kostenterugwinning van Waterdiensten in Nederland, 2005). Gezien de beperkte omvang van deze kosten is ervoor gekozen deze kosten te indexeren (met 2,5% per jaar) naar 2012. De kosten komen daarmee op 260.000 euro.

gecombineerd', 'grond- en hemelwater' en 'huishoudelijk en bedrijfsafval'. Bij de berekening zijn deze posten bij elkaar opgeteld (aan zowel kosten- als batenkant). De CBS cijfers zijn vervolgens geplaatst naast cijfers van COELO uit de 'Atlas van de lokale lasten'.

De (beperkte) kosten die de landbouw voor eigen rekening neemt binnen deze waterdienst, zijn bepaald door de informatie afkomstig van het LEI uit 2005 (Bron: RWS, 2005) te indexeren naar 2012 (2,5% per jaar).

3.2.8 Milieu- en hulpbronkosten

De waterdienst 'Inzameling en afvoer hemelwater en afvalwater' dient drie doelen, te weten het voorkomen van wateroverlast, het beschermen van gezondheid en het beschermen van het milieu. Het verzamelen en afvoeren van afvalwater heeft vooral betrekking op het milieu en gezondheid. Het verzamelen en afvoeren van hemelwater heeft vooral te maken met het voorkomen van wateroverlast en met het beschermen van de volksgezondheid en heeft minder te maken met milieu. Voor deze analyse is een beeld van de milieukosten gewenst. Het toerekenen van de kosten van riolering naar deze drie verschillende doelen blijkt echter niet objectief mogelijk. De investeringen dienen vrijwel altijd meerdere doelen tegelijk; deze synergie is ook juist de kracht van deze waterdienst.³²

3.3 Zuiveren van afvalwater

3.3.1 Definitie

De waterdienst 'zuiveren van afvalwater' wordt gedefinieerd als het via aanleg, overname, beheer, onderhoud en bediening van zuiveringstechnische werken (transportgemalen, en –leidingen, zuiverings- en slibverwerkingsinstallaties) ervoor zorgen dat aangeboden afvalwater wordt gezuiverd en binnen de daarvoor geldende wettelijke eisen op het oppervlaktewater wordt geloosd.

3.3.2 Aanbieders

De zuivering van afvalwater behoort tot de verantwoordelijkheid van de waterschappen (art. 3.4 Waterwet, Wtw). In 2012 zijn er 24 waterschappen met waterzuiveringstaken. De waterschappen zuiveren ca. 2 mld. m³ water in ca. 350 rioolwaterzuiveringinstallaties (RWZI's).³³

Daarnaast zijn selfservices aan de orde voor de waterdienst 'zuiveren van afvalwater':

Figuur 3.3: Waterschappen in Nederland



Bron: Unie van Waterschappen.

³² Gesprek met Rob Hermans, Rioned, november 2013.

³³ Bron: de waterschapsbelastingen in 2013, UvW 2013.

- *Bedrijven*: Er zijn (met name grote) bedrijven die hun eigen afvalwater zelf behandelen en het afvalwater dus niet aanbieden aan de rioolwaterzuiveringsinstallaties van de waterschappen.
- *Huishoudens*: er is een zeer kleine groep van huishoudens (0,4%) met name in het buitengebied waar aansluiting op de riolering niet doelmatig / niet mogelijk is. In die gevallen wordt veelal gebruik gemaakt van installaties voor individuele behandeling van afvalwater (IBA's).
- *Landbouw*: ook binnen de landbouw is sprake van eigen zuivering van afvalwater.

3.3.3 Gebruikers

De waterdienst 'zuiveren van afvalwater' wordt afgenomen door huishoudens, landbouw en bedrijven.

3.3.4 Mechanisme van kostenterugwinning

In verband met hun zuiveringstaak leggen de waterschappen een zuiveringsheffing op bij bedrijven en burgers. Waar de verontreinigingsheffing betrekking heeft op *directe* lozingen (in oppervlaktewater), richt de zuiveringsheffing zich op *indirecte* lozingen.³⁴ Met de zuiveringsheffing bekostigen de waterschappen het zuiveringsbeheer, dat wil zeggen de bouw en exploitatie van installaties voor transport van afvalwater, rioolwaterzuivering en slibbehandeling. De indirecte lozingen worden door het waterschap gezuiverd en de totale kosten daarvan worden via de zuiveringsheffing omgeslagen.

Voor de zuiveringsheffing is het beginsel 'de vervuiler betaalt' leidend. De vervuiler betaalt naar rato van de vervuilingswaarde van de lozing.

Met de zuiveringsheffing bekostigen de waterschappen de zuivering van het afvalwater. De hoogte van de zuiveringsheffing wordt voor huishoudens en bedrijven bepaald op basis van de hoeveelheid water en de vuillast van het afvalwater.

3.3.5 Kostenterugwinningspercentage

De kosten die **waterschappen** maken voor het zuiveren van afvalwater bedroegen in 2012 1.292 mln. euro. In 2012 was de opbrengst van de zuiveringsheffing 1.204 mln. euro. Bij het bepalen van het aandeel voor kostenterugwinning voor de waterdienst 'Zuiveren van afvalwater' dienen echter ook, net als bij de waterdienst 'watersysteembeheer', opbrengsten die voortvloeien uit in het verleden ontvangen belastingen, met name interne verrekeningen, te worden meegenomen die bijdragen aan de opbrengst.³⁵ Dit resulteert in een opbrengst van 1.284 mln. euro en een KTW-percentages van 99% in 2012.

³⁴ Indirecte lozingen zijn lozingen op de (gemeentelijke) riolering of een zuiveringstechnisch werk.

³⁵ Omdat het hier posten betreft die direct gerelateerd zijn aan de belastingheffing, reserves zijn immers een teruggave van belastingen die in het verleden zijn geheven, worden deze opbrengsten meegenomen in de teller van de berekening van het kostenterugwinningspercentage.

De totale kosten voor de selfservices bedragen circa 353 mln. euro per jaar, waarvan circa 266 mln. euro voor de bedrijven, 66 mln. euro voor de landbouw en 21 mln. euro voor huishoudens. Voor de selfservices geldt dat de kostenterugwinning 100% is, omdat de kosten door de betreffende sectoren zelf worden opgebracht.

Tabel 3.3 Totale opbrengsten en kosten voor zuiveren van afvalwater in 2012*

Actor	Opbrengsten mln. Euro	Kosten mln. Euro	KTW
Zuiveren waterschappen	1.284	1.292	99%
Self services			
- Bedrijven	266	266	100%
- Landbouw	66	66	100%
- Huishoudens	21	21	100%
Totaal	1.637	1.645	100%

*Kosten voor eigen dienstverlening industrie betreft 2011.

Bron: CBS, Unie van Waterschappen.

Voor de waterdienst 'Zuiveren van afvalwater' ligt het KTW-percentage in 2012 om en nabij de 100%. Wanneer het beeld over een langere periode wordt beschouwd, bedraagt het KTW-percentage 95% tot 105% met een gemiddelde van 100%. Jaarlijkse kosten voor zuivering mogen alleen bekostigd worden uit de zuiveringsheffing zonder hierop 'winst' te maken. Aangezien waterschappen kostendekkend dienen te werken, kunnen ze ook niet structureel verlies maken. Dit betekent dat waterschappen een gemiddeld KTW-percentage van 100% (moeten) behalen.

3.3.6 Kruissubsidies

Er is voor zover bekend geen sprake van kruissubsidiëring tussen de gebruikersgroepen bedrijven, landbouw en huishoudens.

- Bij de terugwinning van de kosten voor de zuivering wordt de heffing voor huishoudens gebaseerd op het aantal vervuilingsequivalenten (v.e.'s).
- Bedrijven betalen voor de hoeveelheid afvalwater en de vervuiling in het afvalwater die zij indirect afvoeren. Ook hier wordt de hoogte van de heffing berekend per vervuilingseenheid (v.e.).³⁶ Voor zowel bedrijven als huishoudens geldt hetzelfde tarief per v.e.

Conclusie is dat voor de waterdienst 'zuiveren van afvalwater' kruissubsidiëring tussen gebruikersgroepen niet aan de orde is.

³⁶ Bij kleinere bedrijfsmatige lozingen wordt veelal de regeling voor tabelbedrijven toegepast. Het aantal v.e.'s dat bij grote bedrijfsmatige lozingen wordt afgevoerd wordt bepaald door het doen van metingen, het nemen van monsters en het verrichten van analyse.

3.3.7 Data

De opbrengsten van deze waterdienst zijn deels ontleend aan het CBS, waar de opbrengsten van de zuiveringsheffing beschikbaar zijn. De kosten van de waterschappen worden niet op het niveau van de taken door het CBS geadministreerd. Deze zijn om die reden op basis van een kostenallocatieberekening van de UvW tot stand gekomen.

De kosten die het bedrijfsleven maakt voor zuivering zijn ook ontleend aan het CBS. Gebruik is gemaakt van de gegevens over de 'netto milieulasten in de sector industrie (bedrijven met 10 of meer werknemers) binnen het compartiment water'.³⁷ Hierbij wordt opgemerkt dat de gemaakte kosten niet uitsluitend betrekking hebben op zuivering. Een nadere onderverdeling van de kosten is echter niet te maken op basis van de beschikbare cijfers. Wel wordt aangenomen dat een groot deel van de kosten betrekking heeft op zuivering.

De (beperkte) kosten die de landbouw voor eigen rekening neemt binnen deze waterdienst, zijn berekend op basis van de CBS statistiek milieukosten in de landbouw. Bij navraag heeft het CBS aangegeven dat deze milieukosten in het compartiment water geheel te scharen zijn onder 'zuivering'. Het meest recente jaar waarvoor de milieukosten in de landbouw beschikbaar zijn is 2007. Dit bedrag (57 mln. euro) is vervolgens geïndexeerd naar 2012 (2,5% per jaar).

Om de (beperkte) eigen kosten van huishoudens te benaderen, zijn bij de helpdesk IBA en RIONED gegevens verzameld over de kosten van aanschaf en aanleg (ca. 5.000 euro), energiekosten (ca. 75 euro per jaar) en kosten voor slibafvoer (ca. 100 euro per jaar) van IBA's en het aantal IBA's in Nederland (ca. 40.000)³⁸. Rekening houdend met rentekosten (4%) en afschrijving (20 jr.) zijn de jaarlijkse kosten berekend.

3.3.8 Milieu- en hulpbronkosten

De waterdienst 'Zuivering afvalwater' kan worden gezien als het uitvoeren van maatregelen met het expliciete doel om de schade aan het (water)milieu te verminderen, waarbij deze maatregelen grotendeels voldoende zijn om te voldoen aan de bestaande waterkwaliteitsdoelstellingen. Dit betekent dat alle kosten voor afvalwaterzuivering worden gezien als milieu- en hulpbronkosten.

3.4 Grondwaterbeheer

3.4.1 Definitie

De waterdienst 'grondwaterbeheer' is te omschrijven als het kwantitatief beheer van diep grondwater, met name bestaande uit de regulering en handhaving van onttrekkingen.

³⁷ De som van de jaarlijkse nettokosten van eigen milieumaatregelen, vermeerderd met betaalde heffingen, subsidies en betalingen voor milieudiensten, verminderd met de ontvangen heffingen, subsidies en ontvangsten voor milieudiensten.

³⁸ Bronnen: Helpdesk IBA, Leidraad Riolering IBA's (RIONED, 2010), wikipedia.

3.4.2 Aanbieders

Zowel provincies, waterschappen, Rijkswaterstaat als gemeenten hebben verantwoordelijkheden in het grondwaterbeheer.

- Waterschappen en RWS (waterbeheerders): de waterbeheerder is bij wet aangewezen als operationeel grondwaterbeheerder grondwaterkwantiteit. In beginsel gaat men voor alle grondwater(aan-)vragen naar het waterschap (anders dan diegene die onder het bevoegd gezag vallen van de provincies, zie hierna). Voor grondwateronttrekkingen (anders dan diegene die onder het bevoegd gezag vallen van de provincies) in het beheergebied van Rijkswaterstaat is dit laatste orgaan bevoegd voor de vergunningverlening in verband met grondwateronttrekkingen.
- Provincies: provincies voeren het strategische beheer over het grondwater. Het beleid is vastgelegd in het regionale waterplan van de provincies dan wel het provinciale omgevingsplan indien er geen afzonderlijk waterplan is vastgesteld. Naast deze strategische taak zijn de provincies bevoegd gezag voor drie categorieën van onttrekkingen en hiermee samenhangende infiltraties: bodemenergiesystemen, openbare drinkwaterwinningen en industriële onttrekkingen van meer dan 150.000 m³ per jaar.
- Gemeenten: gemeenten zijn formeel geen grondwaterbeheerder, maar zij zijn wel belast met een expliciete grondwaterzorgplicht (art. 3.6 Wtw). Deze houdt in dat gemeenten in het openbaar gemeentelijke gebied maatregelen moeten treffen om structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming zo veel mogelijk te voorkomen of te beperken, mits deze doelmatig zijn en deze niet tot de verantwoordelijkheid van de waterbeheerder (waterschap of RWS) of de provincie behoren.

3.4.3 Gebruikers

Afnemers van de dienst grondwaterbeheer zijn met name de waterbedrijven, de industrie en de landbouw. De meeste provincies hanteren een ondergrens voor de grondwaterheffing. Onttrekkingen beneden deze drempel betalen geen grondwaterheffing. Deze kleine onttrekkers betalen weliswaar niet, maar maken wel degelijk deel uit van de waterdienst grondwaterbeheer. In de praktijk gaat het bij deze kleine onttrekkingen veelal om beregening door de landbouw, kleine industriële winningen en kleine private winningen zoals die op campings. Voor deze kleine onttrekkingen is het niet doelmatig om tot heffing over te gaan omdat perceptiekosten (waaronder de kosten voor het bemeteren) in relatie tot de opbrengst veel te hoog zijn. Bovendien is de som van deze kleine onttrekkingen op de totale onttrekking beperkt (<10%).

3.4.4 Mechanisme van kostenterugwinning

De financieel-fiscale structuur voor het grondwaterbeheer is over diverse wetten en bestuursorganen verdeeld. Te onderscheiden zijn verschillende heffingen:

- Grondwaterheffing provincie;
- Watersysteemheffing waterschap;
- Rioolheffing gemeente.

Grondwaterheffing provincie

Een deel van de provinciale grondwatertaken kan op basis van artikel 7.7 Wtw worden gefinancierd uit de provinciale grondwaterheffing.³⁹ In het Waterbesluit zijn nadere regels voor de heffing opgenomen. Aan de heffing worden onderworpen de bij provinciale verordening aan te wijzen houders van inrichtingen of werken bestemd voor het onttrekken van grondwater. Als grondslag voor de heffing geldt de daadwerkelijk onttrokken hoeveelheid grondwater in kubieke meters. Indien water wordt geïnfiltreerd in de bodem wordt de geïnfiltreerde hoeveelheid water in mindering gebracht op de onttrokken hoeveelheid grondwater. Deze vermindering wordt bij provinciale verordening nader geregeld. Voor een aantal specifieke onttrekkingen geldt een vrijstelling van de heffingsplicht (zie art. 7.8, tweede lid Wtw jo. art. 7.1, sub c Waterbesluit).

Met de heffingsopbrengst kunnen kosten worden gefinancierd die verband houden met de volgende in artikel 7.7 Wtw limitatief omschreven activiteiten die voor rekening zijn van de provincie:

- Het treffen van maatregelen, direct verband houdende met het voorkomen en tegengaan van nadelige gevolgen van het onttrekken van grondwater en het infiltreren van water;
- In verband met voor het grondwaterbeleid noodzakelijke onderzoeken;
- In verband met het houden van een register ter zake van het onttrekken van grondwater en het infiltreren van water;
- In verband met specifieke schadevergoedingsuitkeringen.

De opsomming geeft de (preventieve en curatieve) maatregelen weer die uit de opbrengst van de heffing kunnen worden bekostigd.⁴⁰ Voor andere maatregelen dan deze is geen plaats. Er is met andere woorden een directe relatie tussen de heffingsopbrengst aan de ene kant en de limitatief opgesomde bestedingsdoeleinden aan de andere kant. Zo mogen kosten voor vergunningverlening en handhaving niet uit de provinciale heffing worden bekostigd. Hiervoor zijn de leges van belang.

Aantekening verdient dat de meeste provincies een egalisatiereserve hebben ingesteld om schommelingen in kosten en opbrengsten over de jaren heen te kunnen verevenen/opvangen.

Watersysteemheffing waterschap

Provincies en waterschappen hebben elk eigen taken binnen het grondwaterbeheer. Daar waar de provincies hun grondwaterheffingsopbrengst aan een limitatief aantal beschreven grondwatergerelateerde activiteiten kunnen besteden, beschikt het waterschap niet over een eigen afzonderlijke grondwaterheffing. De kosten van de verschillende grondwatergerelateerde waterschapstaken worden verhaald via de watersysteemheffing (artikel 117 Waterschapswet). Voor waterschappen is er geen vastomlijnde set van grondwatergerelateerde activiteiten voorgeschreven, waaraan (een deel van de) heffingsopbrengsten besteed dienen te worden.

³⁹ Deze bevoegdheid was eerder opgenomen in artikel 48 van de Grondwaterwet. Beide regelingen komen inhoudelijk grotendeels overeen, zie MvT Waterwet, nr. 3, pag. 61 en 129.

⁴⁰ Kamerstukken I, 2007/2008, 30 818, nr. C (Memorie van Antwoord).

Rioolheffing gemeente

Voor bekostiging van taken die verband houden met de uitvoering van de grondwaterzorgplicht, staat de gemeente sinds 2008 de gemeentelijke rioolheffing ter beschikking (art. 228a Gemeentewet). Gemeenten kunnen de rioolheffing zowel voor vuilwater als voor schoon water (zoals grondwater) vaststellen.

De gemeente kan met de heffingsopbrengst onder meer maatregelen bekostigen om structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand zo veel mogelijk te voorkomen of te beperken (art. 228a Gemeentewet). Bij deze maatregelen valt te denken aan inzameling, berging, transport, nuttige toepassing of terugbrengen van grondwater in oppervlaktewater of bodem, én verbetering van de waterdoorlaatbaarheid van de bodemtoplaag of hydrologische compartimentering van de bodem.

De kosten en opbrengsten van de gemeenten blijven bij de waterdienst 'grondwaterbeheer' buiten beschouwing omdat deze kosten en opbrengsten reeds zijn meegenomen bij de waterdienst 'inzamelen en afvoeren van hemel- en afvalwater'.

Selfservices zijn voor deze waterdienst niet aan de orde.

3.4.5 Kostenterugwinningspercentage

Provincies

In de boekhouding van de provincies worden binnen een egalisatiereserve alleen die grondwaterkosten toegerekend die strikt genomen vallen onder de bestedingsmogelijkheden van de grondwaterheffing. Het gaat dan vooral om onderzoek, monitoring en apparaatskosten voor het beheer en de uitvoering. Grondwatergerelateerde apparaatskosten voor vergunningverlening en handhaving en grondwaterkwaliteitgerelateerde kosten als monitoring kwaliteit vallen buiten deze scope. De kosten en opbrengsten bedragen in 2012 17 mln. euro. Binnen de egalisatiereserve ontstaat over de langere termijn een KTW-percentagte van 100 omdat tekorten of overschotten bij de provincies via deze egalisatiereserve worden verevend.⁴¹

Dit KTW-percentagte behoeft enige toelichting. Van alle door de provincie gemaakte grondwaterkosten mag namelijk een deel wel en een deel niet worden gedekt uit de grondwaterheffing. Op basis van de interviews met de provincies lijkt geconcludeerd te kunnen worden, dat in de CBS statistieken alle grondwatergerelateerde kosten opgenomen zijn en niet alleen die grondwaterkosten die met de grondwaterheffing mogen worden gedekt. Op basis van die CBS statistieken zou dan het volgende beeld ontstaan over KTW. De kosten die provincies maakten voor 'grondwaterbeheer' bedroegen in 2012 27,6 mln. euro⁴² De opbrengsten voor de grondwaterheffing inclusief leges bedroegen 22,6 mln. euro. Hiervan bestond 15,2 mln. euro uit grondwaterheffingen. Hiermee komt het KTW-percentagte voor grondwaterbeheer in 2012 op $15,2 / 27,6 = 55\%$.

Waterschappen

⁴¹ Bron: gesprekken met de provincies Overijssel, Gelderland, Noord-Holland en Noord Brabant (zie voor overzicht contactpersonen bijlage 3).

⁴² Bron: CBS, provinciebegrotingen heffingen 2012

De kosten van de waterschappen zijn vooralsnog onbekend. Er wordt geen aparte administratie bijgehouden van de projectkosten die waterschappen maken voor het operationele grondwaterbeheer. Wel is bekend dat er ca. 2 a 3 mln. euro wordt besteed aan vergunningverlening en handhaving (bijvoorbeeld voor bronbemalingen). Wanneer verondersteld wordt dat de watersysteemheffing over een langere periode 100% van de (totale) kosten dekt, kunnen wij ook hier aannemen dat deze 2 a 3 mln. euro wordt opgebracht binnen de watersysteemheffing.

Tabel 3.4 Totale opbrengsten en kosten voor kwantitatief grondwaterbeheer 2012 op basis CBS gegevens en mondelinge toelichting provincies op kostengegevens⁴³

Actor	Opbrengsten mln. Euro	Kosten mln. Euro	KTW
Provincies	15,2	15,2	100%
Waterschappen	2,5	2,5	100%
Totaal	17,7	17,7	100%

Bron: CBS, Unie van Waterschappen

Voor de waterdienst kwantitatief 'grondwaterbeheer' ligt het KTW-percentage in 2012 op 100%.⁴⁴ Over een langere periode bezien, bedraagt het KTW-percentage 95% tot 105% met een gemiddelde van 100%. De jaarlijkse kosten voor kwantitatief grondwaterbeheer mogen alleen bekostigd worden uit de grondwaterheffing, zonder hierop 'winst' te maken.

3.4.6 Kruissubsidies

De provincies hanteren ieder één en het zelfde tarief (prijs per m³) voor alle grote onttrekkers. Tussen deze grote onttrekkers is geen sprake van kruissubsidiëring.

3.4.7 Data

De gegevens voor de waterdienst zijn ontleend aan de CBS statistieken waarin de provinciebegrotingen en heffingen in beeld worden gebracht. Vervolgens zijn deze getoetst bij vijf provincies die gezamenlijk ca. 2/3 van de grondwateronttrekkingen beheren.

⁴³ Op basis van de gesprekken met 4 provincies kan de conclusie worden getrokken dat over een langere periode gerekend de kosten van grondwaterbeheer niet hoger kunnen zijn dan de opbrengsten. Om die reden zijn de kosten, ter illustratie van dit principe, ook voor 2012 gelijk gesteld aan de opbrengsten van de grondwaterheffing.

⁴⁴ Binnen de boekhouding van iedere provincies bestaat over een langere periode dit beeld omdat men zich strikt houdt aan de wettelijke beperkingen van de grondwaterheffing. Via een egaliseringsreserve worden alleen de wettelijk toelaatbare kosten toegerekend hetgeen resulteert in een KTW percentage van 100% omdat de provincies de kosten en opbrengsten van de waterdienst via de egaliseringsreserve in balans brengen.

3.4.8 Milieu- en hulpbronkosten

De gebruikers van de waterdienst 'grondwaterbeheer' betalen hiervoor via de grondwaterheffing (provincies) dan wel via de watersysteemheffing (waterschappen). De opbrengsten van de provinciale heffingen worden gebruikt om schade als gevolg van deze onttrekkingen te voorkomen dan wel te compenseren. De heffingen worden derhalve geïnd met een milieudoel ofwel de milieu- en hulpbronkosten zijn geïnternaliseerd in de heffing.

Waaraan de opbrengsten uit de watersysteemheffing van de waterschappen precies worden besteed, is niet gedetailleerd inzichtelijk (er bestaat geen limitatieve lijst van (grondwater)activiteiten waaraan de heffing besteed dient te worden). Wel is het aannemelijk dat de waterschappen (als operationeel grondwaterbeheerders) een deel van de opbrengsten gebruiken voor het beperken van de schade als gevolg van grondwateronttrekkingen.

3.5 Watersysteembeheer

3.5.1 Definitie

Het watersysteembeheer betreft 'de overheidszorg met betrekking tot één of meer afzonderlijke watersystemen of onderdelen daarvan gericht op het voorkomen en waar nodig beperken van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste, in samenhang met bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen en vervulling van maatschappelijke functies door watersystemen (art 2.1 Waterwet). Het watersysteem wordt hierbij gedefinieerd als een samenhangend geheel van één of meer oppervlaktewaterlichamen en grondwaterlichamen, met bijbehorende bergingsgebieden, waterkeringen en ondersteunende kunstwerken.

Het watersysteembeheer is op grond van de Waterwet opgedragen aan de waterschappen (regionale wateren) en Rijkswaterstaat (hoofdwatersysteem). In dit rapport wordt enkel ingegaan op de bekostiging van de watersysteemtaak door de waterschappen. Het systeembeheer van Rijkswateren is buiten dit rapport gehouden, vanwege het belang van de nationale veiligheid. De kosten worden betaald uit algemene middelen.

3.5.2 Aanbieders

Het regionale watersysteembeheer is de verantwoordelijkheid van de 24 waterschappen.⁴⁵ Daarnaast is er sprake van selfservices:

- *Bedrijven*: niet van toepassing;
- *Landbouw*: er zijn landbouwbedrijven die kosten maken voor drainage en waterberging;
- *Huishoudens*: er zijn huishoudens die zelf drainage aanleggen en middels een regenton kleinschalige waterberging realiseren. Het is onbekend welke kosten

⁴⁵ Het systeembeheer van Rijkswateren is hier expliciet buiten gehouden, vanwege het belang van de nationale veiligheid. Hierdoor wordt het toepassen van het gebruiker betaald principe hier niet opportuun geacht. De kosten worden betaald uit algemene middelen.

hiermee samenhangen. Ten opzichte van het totale watersysteembeheer is dit naar verwachting zeer beperkt en om die reden niet nader uitgewerkt.

3.5.3 Gebruikers

Met het regionaal watersysteembeheer wordt de waterhuishouding zoveel mogelijk afgestemd op de wensen van de functies in het verzorgingsgebied. De gebruikersgroepen bedrijven, huishoudens en landbouw maken dan ook allen gebruik van deze waterdienst.

3.5.4 Mechanisme van kostenterugwinning

Waterschappen hebben onder meer de zorg voor het watersysteembeheer (art. 1, tweede lid, Waterschapswet). De zorg voor het watersysteem omvat de zorg voor de waterkering en de zorg voor de waterhuishouding, waaronder ook de zorg voor de waterkwaliteit. Met de komst van de Waterwet (eind 2009) is de zorg voor het watersysteem als één integrale taak geformuleerd. De waterkeringstaak alsmede de kwantitatieve en kwalitatieve beheertaak wordt met name bekostigd uit de opbrengst van de watersysteemheffing. Heffingsplichtig hiervoor zijn ingezetenen, eigenaren van ongebouwde onroerende zaken (niet zijnde natuurterreinen), eigenaren van natuurterreinen en eigenaren van gebouwde onroerende zaken. Hiermee zijn ook de heffingsplichtige categorieën genoemd.

De heffingsmaatstaf voor de ingezetenen is de woonruimte. Voor ongebouwde onroerende zaken die geen natuurterreinen zijn en voor natuurterreinen is de heffingsmaatstaf de oppervlakte van de onroerende zaak en voor gebouwde onroerende zaken is de heffingsmaatstaf de zgn. WOZ-waarde (Wet waardering onroerende zaken)⁴⁶.

Het tarief van de heffing moet op grond van de Waterschapswet worden gesteld op een gelijk bedrag per woonruimte (ingezetenen), op een gelijk bedrag per hectare (ongebouwd niet zijnde natuur en natuur) of op een vast percentage van de WOZ-waarde (gebouwd). De watersysteemheffing kent daarmee dan ook vier afzonderlijke tarieven. Tariefdifferentiatie geeft waterschappen de mogelijkheid er rekening mee te houden dat het belang bij het watersysteembeheer voor bepaalde onroerende zaken anders kan zijn dan dat van andere onroerende zaken. In die gevallen is tariefdifferentiatie mogelijk, zij het dat de mogelijkheden hiertoe limitatief zijn bepaald. Verder is tariefdifferentiatie alleen toepasbaar voor buitendijks gelegen onroerende zaken, voor onroerende zaken die volgens de legger als waterberging worden gebruikt, voor onroerende zaken gelegen in bemalen gebieden, voor onroerende zaken die in hoofdzaak uit glasopstanden bestaan en voor verharde openbare wegen (vgl. art. 122 Waterschapswet). Of een waterschap ook echt gebruik maakt van de mogelijkheid van tariefsdifferentiatie, blijkt uit de 'kostentoedelingsverordening' die ieder waterschap opstelt.

Verontreinigingsheffing

In het kader van het watersysteembeheer is ook de verontreinigingsheffing de moeite waard te noemen, zij het dat de opbrengst hiervan beperkt is. De verontreinigingsheffing is verschuldigd wanneer stoffen direct op een oppervlaktewaterlichaam (zowel regionaal als

⁴⁶ De WOZ-waarde van onroerend goed is de geschatte marktwaarde op de waardepeildatum. De bepaling van de WOZ-waarde wordt gedaan door gemeenten.

rijkswater) worden geloosd.⁴⁷ Aan de heffing kunnen worden onderworpen directe lozingen vanuit een woon- of bedrijfsruimte, een riolering of zuiveringstechnisch werk, of lozingen op andere wijze (art. 7.2 Wtw).⁴⁸ De zogenoemde 'essentialia' (grondslag en maatstaf voor heffing) van belastingheffing zijn voor de rijksheffing en de waterschapsheffingen identiek.

Als grondslag voor de heffing geldt op grond van artikel 7.3 Wtw de hoeveelheid en de hoedanigheid van de stoffen die in een kalenderjaar worden geloosd. Als heffingsmaatstaf geldt de vervuilingswaarde van de stoffen die in een kalenderjaar worden geloosd. Deze vervuilingswaarde wordt uitgedrukt in vervuilingseenheden. De vervuilingseenheid (v.e.) is gedefinieerd in relatie tot de stoffen waarvan het lozen is belast, namelijk zuurstofbindende stoffen en bepaalde zware metalen en zouten (chromium, koper, zilver, nikkel, zink, arseen, kwik, cadmium, chloride, sulfaat en fosfor). De vervuilingswaarde van lozingen wordt, afhankelijk van de aard en omvang van de lozing, bepaald op forfaitaire grondslag, dan wel op basis van meting, bemonstering en analyse van het afvalwater (artikel 7.5. Wtw). Het rijksstarief bedraagt momenteel 35,50 euro per v.e. (art. 7.6, eerste lid Wtw). Aanvullend op dan wel ter uitwerking van de essentialia zoals opgenomen in de Waterwet, hebben het Rijk en de waterschappen nadere regels gesteld. Voor de rijksheffing heeft dit plaatsgevonden in het Waterbesluit en de Waterregeling. Voor de waterschapsheffing moet de belastingverordening van het waterschap worden ingezien.

3.5.5 Kostenterugwinningspercentage

De kosten die waterschappen maken voor het watersysteembeheer bedroegen in 2012 1.437 mln. euro. In 2012 was de opbrengst van de watersysteemheffing 1.177 mln. euro.⁴⁹ Voor het bepalen van het aandeel voor KTW voor de waterdienst 'Watersysteembeheer' dienen echter ook, net als bij de waterdienst 'zuiveren van afvalwater', opbrengsten die voortvloeien uit in het verleden ontvangen belastingen, met name interne verrekeningen, te worden meegenomen die bijdragen aan de opbrengst.⁵⁰ Dit resulteert in een totale opbrengst van € 1.384 mln. in 2012 en een KTW-percentages van ca. 96%.

De totale kosten voor de selfservices bedragen ca. 47 mln. euro per jaar. Het gaat om de kosten voor drainage en beregening door de landbouw. Voor de selfservices geldt dat het KTW-percentages 100% is omdat de kosten door de betreffende sectoren zelf worden opgebracht.

⁴⁷ Tot de inwerkingtreding van de Waterwet eind 2009, was deze heffing geregeld in de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo).

⁴⁸ Bij een lozing op andere wijze valt te denken aan lozingen vanuit tankauto's of mobiele objecten. Omdat hierbij de achterliggende vervuiler veelal moeilijk is te achterhalen, wordt degene die feitelijk loost als belastingplichtige aangemerkt (bijv. de vervoerder van de tankauto).

⁴⁹ UvW (2013). De waterschapsbelastingen 2013, p 17.

⁵⁰ Omdat het hier posten betreft die direct gerelateerd zijn aan de belastingheffing, reserves zijn immers een teruggave van belastingen die in het verleden zijn geheven, worden deze opbrengsten meegenomen in de teller van de berekening van het kostenterugwinningspercentage.

Tabel 3.5 Totale opbrengsten en kosten watersysteembeheer

Actor	Opbrengsten <i>mln. Euro</i>	Kosten <i>mln. Euro</i>	KTW
Zuiveren waterschappen	1.384	1.437	96%
Self services			
- Bedrijven	0	0	100%
- Landbouw	47	47	100%
- Huishoudens	0	0	100%
Totaal	1.431	1.484	96%

Bron: CBS, Unie van Waterschappen

Het KTW-percentage voor de waterdienst 'watersysteembeheer' komt in 2012 op ca. 96%. Over een langere periode bezien, bedraagt het KTW-percentage 95% tot 105% met een gemiddelde van 100%. Aangezien waterschappen kostendekkend dienen te werken, kunnen ze niet structureel verlies maken. Daarmee is het helder dat waterschappen een gemiddeld KTW-percentage (moeten) behalen van 100%.

3.5.6 Kruissubsidies

Binnen de waterdienst 'watersysteembeheer' worden de lasten verdeeld over de ingezetenen, de zakelijk gerechtigden van ongebouwde onroerende zaken, natuurterreinen en gebouwde onroerende zaken. Deze verdeling wordt in de kostentoedelingsverordening van de waterschappen vastgelegd. Waterschappen moeten minimaal eenmaal in de vijf jaar bestuurlijk beoordelen of en in hoeverre de lasten nog eerlijk worden verdeeld over de belastingplichtigen. Er is periodiek discussie over de kostenaandelen. Op dit moment gaat de discussie met name over de relatieve bijdrage van de landbouw en van natuur aan het watersysteembeheer. Deze bijdrage is het afgelopen decennium gedaald van 30% tot ca 10% van het totaal van de heffingen.⁵¹ Er is momenteel geen onderzoek beschikbaar waarin voor de diverse gebruikersgroepen van het watersysteembeheer de relatie tussen de bijdrage en het profijt in beeld is gebracht.

Geconcludeerd wordt dat er geen harde gegevens beschikbaar zijn waarmee kruissubsidiëring tussen gebruikersgroepen kan worden aangetoond. Wel zijn er vermoedens van een relatief groot profijt van de landbouw en van natuur. Hiervoor zou nader onderzoek wenselijk zijn.

3.5.7 Data

De gegevens voor deze waterdienst zijn waar het gaat om de opbrengsten ontleend aan CBS statistieken (waterschappen: begrotingen, opbrengst heffingen). De kosten van de waterschappen worden niet op het niveau van de taken door het CBS geadministreerd. Deze zijn om die reden op basis van een kostenallocatieberekening van de UvW tot stand gekomen.

⁵¹ Water in Beeld 2010, p 64.

3.5.8 Milieu- en hulpbronkosten

Het watersysteembeheer kan worden verdeeld in drie hoofdtaken

- Waterveiligheid: het realiseren van waterveiligheid heeft geen relatie met milieukosten. Het doel van water keren is primair het voorkomen van schade en slachtoffers en is niet bedoeld om negatieve effecten op het milieu te mitigeren.
- Waterkwaliteitsbeheer: de kosten die worden gemaakt ter verbetering van de waterkwaliteit vallen onder de in Nederland gehanteerde definitie van milieu- en hulpbronkosten (ca. 175 mln. euro).
- Waterkwantiteitsbeheer: voor wat betreft de aan- en afvoer van water is het beeld minder duidelijk. Doordat wordt geprobeerd om zo goed mogelijk te voldoen aan de wensen van verschillende belangen in het gebied, kan het zijn dat op de ene plek op het ene moment water wordt afgevoerd om landbouw of bewoning mogelijk te maken, terwijl op een andere plek het waterbeheer juist is gericht op het tegengaan van verdroging van natuurgebieden.
- Welk deel van de kosten moeten worden toegerekend aan het voorkomen van milieuschade (en dus milieukosten zijn) is derhalve voor het kwantitatieve beheer van de regionale watersystemen niet goed te bepalen.

4 Conclusies

In dit rapport zijn de vijf in Nederland benoemde waterdiensten beschreven. Hierbij is iedere waterdienst gedefinieerd en zijn per waterdienst aanbieders en watergebruikssectoren beschreven. Vervolgens is voor iedere waterdienst het mechanisme van kostenterugwinning als ook het KTW-percentage beschreven. Ook is per waterdienst aangegeven of er sprake is van kruissubsidiëring en welke milieu- en hulpbronkosten een rol spelen. De conclusies zijn als volgt:

Kostenterugwinning

- *KTW-percentage 2012*: het algemene beeld is dat in Nederland kostenterugwinning voor de waterdiensten volledig dan wel bijna volledig sluitend is. Voor alle waterdiensten geldt dat het KTW-percentage voor 2012 valt binnen een bandbreedte van 95 – 105;
- *KTW-percentage per jaar*: door verrekeringen van kosten en opbrengsten kunnen in een specifiek jaar de KTW-percentages afwijken. Uit de analyse blijkt dat de percentages naar verwachting altijd vallen binnen een bandbreedte van 95 – 105 met een gemiddelde van 100.
- *KTW percentages lange termijn*: over een langere termijn bezien, bedraagt de kostenterugwinning van alle waterdiensten ca. 100%. Dit kan ook niet anders omdat over een langere periode alle kosten moeten worden gedekt uit de betreffende heffing zonder dat er winst mag worden gemaakt;
- *Mechanisme van kostenterugwinning*: voor alle waterdiensten is het mechanisme van kostenterugwinning wettelijk verankerd. De verschillende heffingen zijn per waterdienst beschreven;

Kruissubsidiëring en milieu- en hulpbronkosten

- *Kruissubsidiëring*: er is geen sprake van significante vormen van kruissubsidiëring tussen verschillende gebruikssectoren binnen de waterdiensten 'productie en levering van water', 'inzamelen en afvoeren hemel- en afvalwater', 'zuiveren van afvalwater' en 'grondwaterbeheer'. Voor de waterdienst 'watersysteembeheer' zijn er geen gegevens beschikbaar op basis waarvan kruissubsidiëring kan worden aangetoond. Wel bestaat het vermoeden dat de landbouw relatief veel profijt heeft van de huidige regelingen.
- *Milieu- en hulpbronkosten*: voor de waterdienst 'zuiveren van afvalwater' geldt dat de waterdienst volledig in dienst staat van het milieubeheer. De kosten van de waterdienst zijn dan gelijk aan de milieu- en hulpbronkosten. Voor overige vier waterdiensten zijn de milieukosten deel van de waterdienst en daarmee geïnternaliseerd in de prijs die de gebruiker betaalt. Het exacte aandeel is slechts bij benadering vast te stellen;

Beschikbaarheid van informatie:

- In het algemeen is in Nederland de beschikbaarheid van informatie voor het bepalen van de KTW-percentages goed. Belangrijke bronnen zijn het CBS, de benchmarks voor drinkwater, zuivering en riolering, Water in beeld en de diverse brancherapportages. De goede beschikbaarheid van informatie is mede het gevolg van het feit dat bij het definiëren van de waterdiensten en kostenterugwinning (in

2004/2005) voor Nederland rekening is gehouden met de (toenmalige) administratieve organisatie van het waterbeheer in Nederland en daarmee de beschikbaarheid van data.

- De informatie over heffingsopbrengsten is jaarlijks en op detailniveau beschikbaar in Nederland;
- De kostengegevens zijn ontleend aan algemeen geaccepteerde administraties van de verschillende overheden. De gerapporteerde getallen geven dan ook de indruk van een grote mate van nauwkeurigheid (tot achter de komma). Echter ook in deze administraties is gewerkt met een kostentoerekeningsystematiek. Er zijn met andere woorden aannamen gedaan ten aanzien van het toerekenen van kosten. Dat is nodig omdat investeringen in het waterbeheer veelal meerdere doelen tegelijk dienen. Zo draagt een dijk bij aan hoogwaterbescherming, maar draagt het tegelijkertijd bijvoorbeeld bij aan het mogelijk maken van scheepvaart en de aan- en afvoer van water van regionale watersystemen. Ofwel de kosten worden in de praktijk gealloceerd naar verschillende 'posten'. In deze rapportage wordt hiervoor aangesloten op de kostentoerekeningsystematiek van de overheidsadministraties;
- Aanvullend vraagt de informatie over kosten voor een aantal waterdiensten om een nadere toerekening omdat de kostengegevens niet altijd worden geadmineistreerd op het niveau van de waterdiensten. Voor een aantal waterdiensten (nl. zuivering van afvalwater, grondwaterbeheer en watersysteembeheer) zijn deze kosten in overleg met de koepelorganisaties toegerekend aan de waterdiensten. Dit is met een aanzienlijke mate van nauwkeurigheid mogelijk gebleken. Opgemerkt wordt dat Nederland zich realiseert dat de lopende in gebrekestellingsprocedure mogelijk consequenties zal hebben voor de in Nederland gehanteerde definities en allocatie van kosten;
- De beschikbaarheid van informatie over de self services, die van bescheiden omvang zijn, is minder goed. Gegevens zijn veelal minder actueel en niet alle kosten van selfservices worden geadmineistreerd. Hier zijn de gegevens veelal bij benadering opgesteld;
- Tot slot wordt opgemerkt dat uitsplitsing in de data naar de deelstroomgebieden niet heeft plaatsgevonden, omdat gegevens niet op dat niveau beschikbaar zijn, de KTW naar verwachting niet wezenlijk verschilt per deelstroomgebied en de hoge kosten die gepaard gaan met een analyse ervan (terwijl een dergelijke analyse het doel van de KRW niet dichterbij brengt). Bijlage III van de KRW biedt lidstaten ook de mogelijkheid rekening te houden met de kosten van het verzamelen van gegevens.⁵²

⁵² KRW, Bijlage III: L327-31; Artikel 4 van de KRW,

Bijlage 1 Onderzoeksteam en begeleidingscommissie

Onderzoeksteam

- Robert van Cleef, projectleider (Sterk Consulting);
- Peter de Putter (Sterk Consulting);
- Jeroen Laro (Bureau BUITEN).

Begeleidingscommissie Ministerie van I&M

- Saskia Onnink (voorzitter);
- Peter Regoort;
- Rob van der Veeren;
- Carien van Zwol.

Bijlage 2 Overzicht contactpersonen

- Dhr. Groenhof, Provincie Overijssel
- Dhr. Meijers, Provincie Gelderland
- Dhr. De Groot, Provincie Gelderland
- Dhr. Van Brussel, Provincie Noord-Holland
- Mevr. A. Bos, Provincie Noord-Holland
- Dhr. J. Leunk, Provincie Noord-Brabant
- Dhr. T. de Goede, Provincie Noord-Brabant
- Dhr. W. Dekking , Unie van Waterschappen
- Dhr. H.J. Ijsinga, Vewin
- Mevr. J. Hop, RWS Water, Verkeer en Leefomgeving
- Mevr. L. Gorter, RWS PPO
- Dhr. M. van Stralen, RWS Water, Verkeer en Leefomgeving
- Dhr. F. Bruil, Ministerie van Infrastructuur en Milieu, FMC
- Dhr. D. Bijstra, RWS Water, Verkeer en Leefomgeving
- Dhr. M. van Riessen, CBS
- Dhr. M. Maarten van Rossum, CBS
- Dhr. R. Hermans, RIONED
- Mevr. C. Hoeben, COELO

Bijlage 3 Literatuurlijst

- Inspectie Leefomgeving en Transport (2013). Toezicht drinkwatertarieven, bijlagenrapport bij beoordeling tarieven 2012.
- CBS (2013). Statline; Gemeenterekeningen (baten, lasten en heffingen).
- CBS (2013). Statline; Gemeentebegrotingen (heffingen naar regio en grootteklasse).
- CBS (2013). Statline; Provinciebegrotingen (heffingen).
- CBS (2013). Statline; Milieurekeningen, watergebruik.
- COELO (2012). Atlas van lokale lasten 2012.
- Compendium voor de leefomgeving (2013); Watergebruik in de land- en tuinbouw.
- Deltares (2010). Gemalen en Zuivering: Een logische combinatie?
- Europees Parlement (2000). Richtlijn 2000/60/EG van het Europees Parlement en de Raad van 23 oktober 2000 tot vaststelling van een kader voor communautaire maatregelen betreffende het waterbeleid ('EU Kaderrichtlijn Water').
- Ministerie van Binnenlandse Zaken (1992). Provinciewet.
- Ministerie van Binnenlandse Zaken (1992). Gemeentewet.
- Ministerie van Verkeer en waterstaat (2009). Waterwet.
- Ministerie van Verkeer en waterstaat (1991). Waterschapswet.
- Ministerie van Verkeer en waterstaat (1995). Wijzigingswet grondwaterwet.
- Ministerie van Verkeer en waterstaat (2009). Waterbesluit.
- Ministerie van VROM (2009). Drinkwaterwet.
- Ministerie van Infrastructuur en Milieu H. Havekes en P. de Putter (red.) (2010). Wegwijzer Waterwet.
- Ministerie van Infrastructuur en Milieu (2011). Drinkwaterbesluit.
- Ministerie van Infrastructuur en Milieu (2011). Drinkwaterregeling.
- RIONED (2009). Riool in Cijfers 2009-2010.
- RWS (2005). Kostenterugwinning van Waterdiensten in Nederland.
- Tweede Kamer (2007/2008). Kamerstukken I, 2007/2008, 30 818, nr. C (Memorie van antwoord).
- UvW (2013). De waterschapsbelastingen in 2013.
- Vewin (2012). Drinkwaterstatistieken 2012.
- Vewin (2013). Water in zicht, 2012.
- RIONED, Leidraad Riolering (september 2010), IBA's.
- Sterk Consulting BV en Colibri Advies BV (2012), Handreiking juridische helderheid in het grondwaterbeheer.

Websites:

<http://www.bodemrichtlijn.nl>

<http://www.CBS.nl> (kaartbeeld gemeente indeling)

<http://www.ibahelpdesk.nl>

http://www.oasen.nl/Lists/Downloads/Nieuwe_kansen_PURO-concept.pdf

<http://www.emis.vito.be/techniekfiche/techniek-zandfiltratie>

<http://www.unievanwaterschappen.nl> (kaartindeling waterschappen)

<http://www.wikipedia.nl> (IBA afvalwater)

Bijlage 4 Berekening kosten proces-, koel- en afvalwater industrie

De industrie maakt zelf kosten voor het gebruik van proces- en koelwater (self services). In deze bijlage worden deze kosten globaal ingeschat, gebruikmakend van beschikbare gegevens.

Omvang proces- en koel- en afvalwater

Bij het CBS zijn gegevens beschikbaar over het gebruik van koel- en proceswater door de industrie. Het meest recente jaar waarover gegevens beschikbaar zijn over de omvang van het gebruikte koel- en proceswater is 2010. Voor het gebruikte *grondwater* wordt daarbij onderscheid gemaakt in proceswater en water voor koeling. Voor het *oppervlaktewater* wordt dit niet gedaan. Aangenomen wordt dat in de industrie al het oppervlaktewater wordt gebruikt voor koeling, met uitzondering van de voedings- en genotmiddelenindustrie. Voor die sector is uitgegaan van een verdeling van 50-50 tussen proces- en koelwater.

CBS heeft geen gegevens beschikbaar over de omvang van het *afvalwater* vanuit de industrie. Voor het berekenen van de kosten die de industrie maakt, zijn de kosten voor het zuiveren van koelwater op nul gesteld⁵³. In de berekening wordt dan ook uitgegaan van een omvang afvalwater die gelijk is aan het gebruikte proceswater (zowel grond- als oppervlaktewater), wetende dat dit een overschatting is (een deel wordt gebruikt als grondstof en een deel zal tijdens het productieproces verdampen). In onderstaande tabel zijn de totalen weergegeven.

Industrie (SBI-code)	Proceswater		Koelwater		Afvalwater
	grondwater	opp-water	grondwater	opp-water	
Voedings- en genotmid. (10, 11, 12)	42,5	72,1	23,3	72,1	115
Papier (17)	15,1	0	0,7	72,6	15
Basismetaal (24)	4,6	0	14,5	210	5
Metaalproducten (25)	0,5	0	1,5	1,5	1
Petrochemie (21+ 22)	0,9	0	23,2	16,5	1
Chemische producten (20)	8,2	0	4,5	2027,2	8
Energiebedrijven (35)	5,2	0	0,2	9681,8	5
Totaal	77	72	68	12082	149

Bron: CBS, bewerking STERK Consulting

Kosten proceswater

De kosten die de industrie maakt voor eigen proceswater zijn zeer verschillend. Hierbij spelen factoren als schaalgrootte, bedrijfsproces en vooral ook de beschikbaarheid van

⁵³ Dit is overeenkomstig de vorige rapportage uit 2005.

grondwater en oppervlaktewater een rol. Er is daarom gekozen voor een globale inschatting.

Het winnen van proceswater uit grondwater wordt gelijk gesteld aan de kosten van de provinciale grondwaterheffing en de behandeling door een zandfilter. We gaan uit van de volgende kentallen:

- De provinciale heffingen zijn variabel. Er is gewerkt met een ingeschat landelijk gemiddelde. In de berekening is uitgegaan van 1,13 Eurocent per m³.
- De kosten voor de behandeling met een zandfilter lopen uiteen, onder meer voor de ⁵⁴verschillende typen zandfilters die sterk in kosten kunnen variëren. Op basis van diverse bronnen is het tarief voor de kosten van zuivering middels een zandfilter gesteld op 8 Eurocent per m³.⁵⁵ Dit is (rekening houdend met indexatie) in lijn met de kosten voor een zandfilter van 7 Eurocent, zoals gehanteerd in de rapportage uit 2005.
- Voor de voedingsmiddelenindustrie is uitgegaan van een kostenniveau vergelijkbaar met het leidingwatertarief voor groot zakelijk gebruikers, omdat men doorgaans vergelijkbare behandelingstechnieken in moet zetten. In dit tarief zijn de kosten van behandeling en belastingen opgenomen. Uitgegaan is van 82 Eurocent per m³.

Het winnen van proceswater uit oppervlaktewater wordt gelijk gesteld aan leidingwatertarief voor groot gebruikers (82 Eurocent per m³) voor al het proceswater behalve voor de papierindustrie. Hier wordt volstaan met de kosten van een zandfilter (8 Eurocent per m³).

Schematisch overzicht uitgangspunten berekening kosten proceswater

Sector	Proceswater uit grondwater	Proceswater uit oppervlakte water
Voedings- en genotmiddelenindustrie	Leidingwatertarief	Leidingwatertarief
Papierindustrie	Z + H (+B)	Z
Basismetalaal	Z + H (+B)	Leidingwatertarief
Metaalproducten	Z + H (+B)	Leidingwatertarief
Petrochemie	Z + H (+B)	Leidingwatertarief
Chemische producten	Z + H (+B)	Leidingwatertarief
Energie	N.v.t.	N.v.t.

Z: Zandfilter, H: provinciale grondwaterheffing, B: Rijksgrondwaterbelasting (tot 1 jan 2012).

Kosten koelwater

De behandelingskosten van koelwater uit grondwater worden gelijk gesteld aan de kosten van de provinciale grondwaterheffing en de behandeling door een zandfilter. Tot 1 januari

⁵⁴ Bron: Vewin, 2013. Water in zicht 2012.

⁵⁵ Geraadpleegde bronnen zijn: <http://www.bodemrichtlijn.nl/>, http://www.oasen.nl/Lists/Downloads/Nieuwe_kansen_PURO-concept.pdf, <http://www.emis.vito.be/techniefiche/techniek-zandfiltratie>, en Gemalen en zuivering een logische combinatie (Deltares).

2012 was tevens sprake van een Rijksgroundwaterbelasting. Voor die uit oppervlaktewater op de kosten van een zandfilter (25 Eurocent per m³). Met uitzondering van het koelwater voor energieproducerende bedrijven, waarvoor de kosten van koelwater op nul worden gesteld.

Schematisch overzicht uitgangspunten berekening kosten proceswater:

Sector	Koelwater uit grondwater	Koelwater uit oppervlakte water
Voedings- en genotmiddelenindustrie	Z + H (+B)	Z
Papierindustrie	Z + H (+B)	Z
Basismetaal	Z + H (+B)H	Z
Metaalproducten	Z + H (+B)H	Z
Petrochemie	Z + H (+B)	Z
Chemische producten	Z + H (+B)H	Z
Energie	N.v.t.	0

Afvalwater

Wat betreft de inschatting van de kosten wordt ervan uitgegaan dat de kosten van het zuiveren van proceswater voor alle industrieën gelijk is aan de zuiveringskosten van communale zuiveringsinrichtingen. Omdat de totale zuiveringskosten van waterschappen bekend zijn (circa 1.292 miljoen euro, Unie van Waterschappen), evenals de totale omvang van afvalwater (circa 2 miljard m³, Waterschapspeil 2012), kunnen de zuiveringskosten berekend worden. Deze komen neer op 62 Eurocent per m³.

Een uitzondering hierop vormen de industrieën die moeten voorzuiveren voordat geloosd kan worden op de riolering. Voor deze industrieën, metaalverwerkende industrie, chemische industrie, wordt gerekend met 150% maal de zuiveringskosten van communale zuiveringsinrichtingen. Deze kosten zijn inclusief de WVO heffingen. De kosten voor het zuiveren van koelwater zijn op nul gesteld. Overeenkomstig de rapportage uit 2005 worden de kosten van afvalwater in de papierindustrie op nul gesteld.

Schematisch overzicht uitgangspunten berekening kosten afvalwater:

Sector	Afvalwater
Voedings- en genotmiddelenindustrie	Zuiveringskosten
Papierindustrie	0
Basismetaal	1.5 x zuiveringskosten
Metaalproducten	1.5 x zuiveringskosten
Petrochemie	1.5 x zuiveringskosten
Chemische producten	1.5 x zuiveringskosten
Energie	N.v.t.

Totale kosten

Op basis van de bovenstaande uitgangspunten, zijn de totale kosten die de industrie maakt, geraamd op:

- Proceswater: € 97 mln.
- Koelwater: € 198 mln.
- Afvalwater: € 85 mln.

De totale kosten komen daarmee neer op **circa. 380 mln. euro** Tot 1 januari 2012 was er nog sprake van een Rijksgrondwaterbelasting. Indien deze – overeenkomstig de berekening in de rapportage uit 2005 - wordt meegenomen, bedragen de totale kosten circa 400 mln. euro.