



Centraal Bureau  
voor de Statistiek

**Rapport**

# **Waterstromen in de Nederlandse economie**

*Korte resultatenbeschrijving en samenvattende tabellenset*

Stephan Verschuren

Bart Staats

Cor Graveland

Kathleen Geertjes

Kees Baas

Remco Kaashoek

**CBS Den Haag**

Henri Faasdreef 312

2492 JP Den Haag

Postbus 24500

2490 HA Den Haag

+31 70 337 38 00

[www.cbs.nl](http://www.cbs.nl)

Projectnummer:14159

Datum: 22 maart 2016

Kennisgeving: De in dit rapport weergegeven opvattingen zijn die van de auteur(s) en komen niet noodzakelijk overeen met het beleid van het Centraal Bureau voor de Statistiek.

## 1. Inleiding; waterstromen in de Nederlandse economie

Het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) heeft in opdracht van het ministerie van Economische zaken (EZ) de waterstromen in de Nederlandse economie in kaart gebracht. Het resultaat is een volledige balans van aanbod en gebruik van water in 2008, 2010 en 2012 volgens de principes van de Nationale rekeningen (NR), met uitzondering van de opname van bodemwater. Het hier verrichte onderzoek vormt een uitbreiding op de zogeheten Materiaalmonitor, waarin de stromen van andere substanties dan water reeds werden weergegeven. De waterstromen zijn, net als andere materiaalstromen in de Materiaalmonitor, beschreven in de vorm van fysieke aanbod- en gebruikstabellen (in het Engels: Physical Supply and Use Table - PSUT). Doordat deze zijn aangesloten bij de monetaire aanbod- en gebruikstabellen uit de NR wordt het mogelijk om watergebruik te relateren aan economische output van bedrijfssectoren.

Bij de beschrijving van de aanbod en het gebruik van water wordt onderscheid gemaakt naar drie hoofdstromen: 'van milieu naar economie', 'binnen de economie' en 'van economie naar milieu'. Door economische actoren worden drie soorten water aan het milieu onttrokken: grondwater, zoet oppervlaktewater en zout oppervlaktewater<sup>1</sup>. Deze vinden vervolgens hun bestemming in de economie. Binnen het economische proces vinden transacties plaats van het onttrokken water naar andere bedrijven: leidingwater (van drinkwaterkwaliteit) en industriewater (ander water).

Deze vijf soorten water worden voor verschillende doelen in de economie gebruikt. Het belangrijkste onderscheid dat we maken is tussen zogeheten proceswater en niet-proceswater. Niet-proceswater is water dat wordt gebruikt voor het doorspoelen van het toilet, douchen, drinken, schoonmaken, planten water geven etcetera. Dit is kortom het water voor huishoudelijk gebruik (vanzelfsprekend door huishoudens, maar ook binnen bedrijven). Het proceswater is het water dat voor het productieproces wordt gebruikt. Dit proceswater wordt verder uitgesplitst naar water dat in het product verdwijnt, water voor koeling, water voor reiniging, water voor dienstverlening en water voor overige toepassingen.

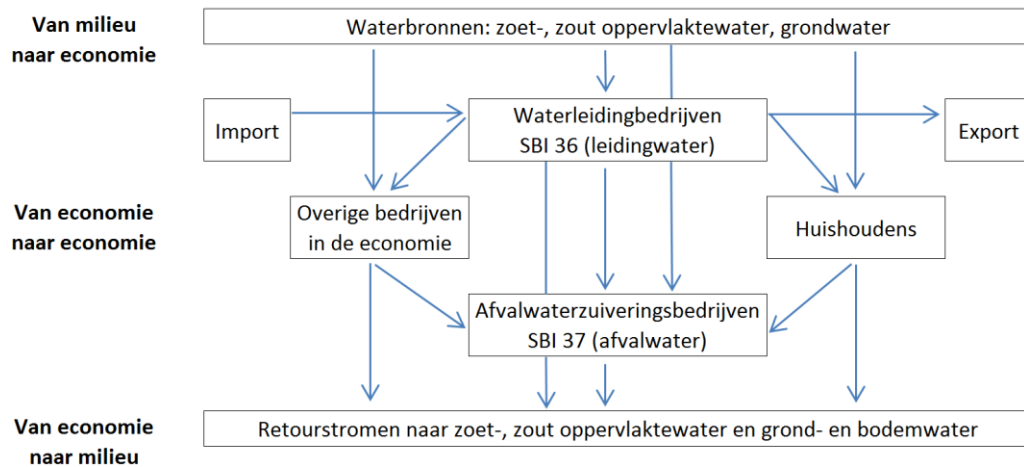
Nadat water in de economie is gebruikt, gaat het terug naar het milieu. Een deel van dat water, namelijk het water dat vervuild is geraakt, wordt eerst behandeld door afvalwaterzuiveringsbedrijven. Dit heet het afvalwater en is nog een bewerking binnen de economie. Maar uiteindelijk komt ook dat water, samen met de andere waterstromen, als zogeheten 'retourwater' weer in het milieu terecht. Bij de stroom retourwater maken we opnieuw onderscheid naar lozingen op zoet oppervlaktewater, zout oppervlaktewater en de bodem<sup>2</sup>. Onderstaande figuur geeft een schematisch overzicht van de verschillende waterstromen.

---

<sup>1</sup> Daarnaast houden we rekening met een speciale categorie: Het gedeelte extractiewater opgenomen in producten. Onder deze extracties wordt dat gedeelte van het bodemwater verstaan (ongeacht of dit water afkomstig is uit neerslag of uit beregening en irrigatie), dat door gewassen en planten aan de bodem wordt onttrokken en in het product is opgenomen zoals beschreven met de materiaalmonitor. Echter, veruit het grootste deel van het extractiewater wordt door planten weer verdampt. Deze laatste categorie laten we in het beschreven onderzoek en in de bijbehorende tabellen volledig buiten beschouwing.

<sup>2</sup> In het economisch proces van watergebruik is er tevens sprake van waterverlies ofwel verdamping van water naar de atmosfeer. Dit blijft in deze korte beschrijving eveneens buiten beschouwing.

**Figuur 1.1. Illustratie van de fysieke waterstromen tussen milieu en economie en binnen de economie**



Hieronder lichten we enkele cijfers uit de PSUT voor water. Het doel is om een globaal beeld van de belangrijkste bevindingen te schetsen. In de bijlages staan de aanbod- en gebruikcijfers van 2008, 2010 en 2012 in een samengevat formaat. Gedetailleerde tabellen zijn [hier](#) te vinden. Een gedetailleerde methodebeschrijving is [hier](#) beschikbaar.

## 2. Van milieu naar economie; oppervlaktewater en grondwater

In 2012 werd in totaal 15,1 miljard m<sup>3</sup> water aan de grond en het oppervlaktewater onttrokken voor gebruik in de Nederlandse economie. In 2008 was dit 14,5 miljard m<sup>3</sup>.

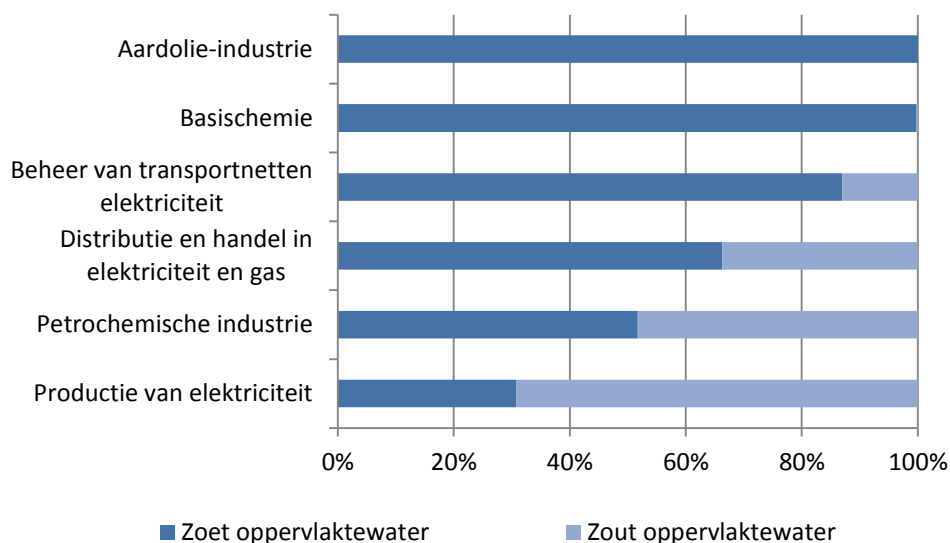
### 2.1. Oppervlaktewater; energiebedrijven en koeling

Van de totale hoeveelheid onttrokken water, was in 2012 9,8 miljard m<sup>3</sup> afkomstig van het zoete oppervlaktewater (rivieren, meren en kanalen) en 4,3 miljard m<sup>3</sup> van het zoute oppervlaktewater (de zee). Dit is samen circa 93% van het totale watergebruik. Elektriciteitscentrales spelen een belangrijke rol in het gebruik van oppervlaktewater en dus in het totale watergebruik in Nederland. Van het totale watergebruik in 2012, ongeacht type water, komt bijna tweederde voor rekening van de energiesector<sup>3</sup>. Dit komt neer op bijna 9,6 miljard m<sup>3</sup>, waarvan 6,0 miljard m<sup>3</sup> zoet oppervlaktewater en 3,6 miljard m<sup>3</sup> zout oppervlaktewater. Zo goed als deze gehele hoeveelheid wordt ingezet voor koeling binnen het productieproces. Een belangrijk deel van het zoete water komt na gebruik voor koeling weer terug in het binnenlandse watersysteem en kan nogmaals worden gebruikt.

De andere industrieën die, naast de energiesector, in grote hoeveelheden oppervlaktewater gebruiken zijn de raffinaderijen en de (petro-)chemie. Gezamenlijk gebruikten zij in 2012 3,0 miljard m<sup>3</sup> zoet- en zout oppervlaktewater. Koeling is ook in deze industrieën het voornaamste doel van het watergebruik.

<sup>3</sup> De energiesector bestaat uit de bedrijfstak beheer van transportnetten elektriciteit, de bedrijfstak distributie en handel in elektriciteit en gas en de bedrijfstak productie van elektriciteit. Zie figuur 2.1.

**Figuur 2.1. Aandelen zoet- en zout oppervlaktewater voor koeling per bedrijfstak, 2012**



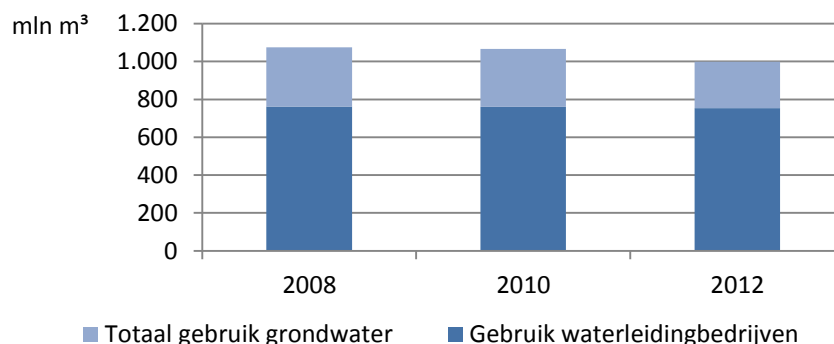
De stijging van het totale watergebruik tussen 2008 en 2012 komt geheel voor rekening van dit type gebruik. In 2012 werd 350 miljoen m<sup>3</sup> water meer onttrokken uit het zoet oppervlaktewater ten behoeve van koeling, dan in 2008. Voor zout oppervlaktewater bedroeg de toename 300 miljoen m<sup>3</sup>.

## 2.2. Grondwater; de waterbedrijven

Van de verschillende typen water is het gebruik van grondwater het meest afgenomen tussen 2008 en 2012. Met 1000 miljoen m<sup>3</sup> werd er in 2012 ruim 7 procent minder grondwater gebruikt dan vier jaar eerder. Deze afname wordt niet veroorzaakt door een enkele branche, maar werd breed gedragen. De grootste afnames waren te zien bij rubber- en kunststoffabrikanten, de burgerlijke- en utiliteitsbouw, de overheid en de waterbedrijven.

De laatstgenoemde bedrijfstak is bovendien veruit de belangrijkste gebruiker van grondwater. In 2012 is circa driekwart van het totale gewonnen grondwater gebruikt voor de productie van leidingwater. Het gebruik in deze branche is licht afgenomen, van 762 miljoen m<sup>3</sup> in 2008 naar 754 miljoen m<sup>3</sup> in 2012.

**Figuur 2.2. Gebruik grondwater en aandeel waterbedrijven**

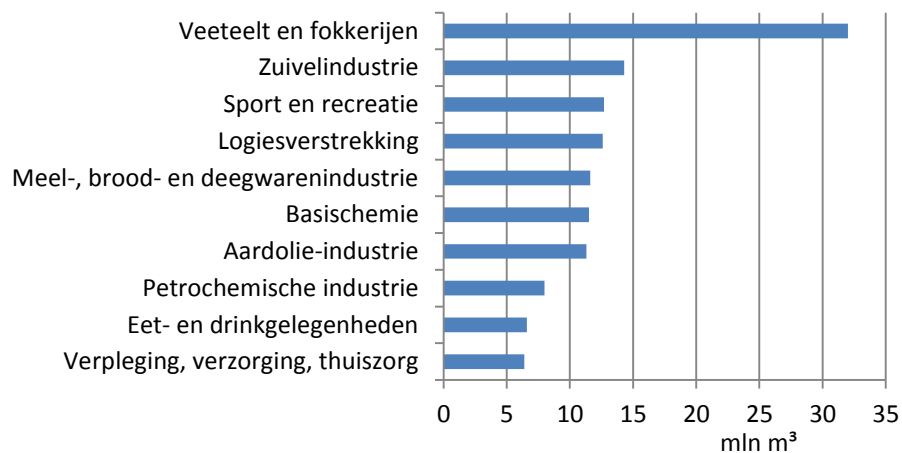


Het overgrote deel van het grondwater wordt gebruikt voor het productieproces, in het bijzonder dus voor het maken van leidingwater.

### 3. Binnen de economie; leidingwater, consumptie en gebruik door bedrijven

Vanuit milieutechnisch oogpunt is het leidingwater één van de meest relevante soorten water, het resulteert immers meestal in vervuild afvalwater. Het gebruik van leidingwater is licht afgenomen tussen 2008 en 2012, van 1095 miljoen m<sup>3</sup> naar 1070 miljoen m<sup>3</sup>.<sup>4</sup> Voor een deel komt dit door afgenomen huishoudelijke consumptie. De Nederlandse bevolking is jaarlijks bijna 5,5 miljoen m<sup>3</sup> minder water uit de kraan gaan gebruiken, terwijl de omvang van de Nederlandse bevolking is toegenomen. Het lijkt er dus op dat men door onder meer besparingsmaatregelen gemiddeld minder water gebruikt. Met 783 miljoen m<sup>3</sup> in 2012 is de consumptie door huishoudens wel nog steeds driekwart van het totale leidingwatergebruik. Ook bij de economische activiteiten is het gebruik van leidingwater in Nederland afgenomen tussen 2008 en 2012, van circa 306 naar 289 miljoen m<sup>3</sup>. Binnen deze economische activiteiten heeft de veehouderij met 11 procent het grootste aandeel. Bij deze bedrijfstak is het gebruik ook licht afgenomen, van 34 miljoen m<sup>3</sup> in 2008 naar 32 miljoen m<sup>3</sup> in 2012. Opvallend zijn ook de bijdragen van de categorieën sport en ontspanning (denk aan zwembaden en het besproeien van sportvelden) en horeca, logies en eten aan het totale gebruik van leidingwater. Daarnaast zijn het vooral industriële sectoren die significant bijdragen aan het leidingwatergebruik, denk aan de voedingsmiddelenindustrie en de chemische industrie.

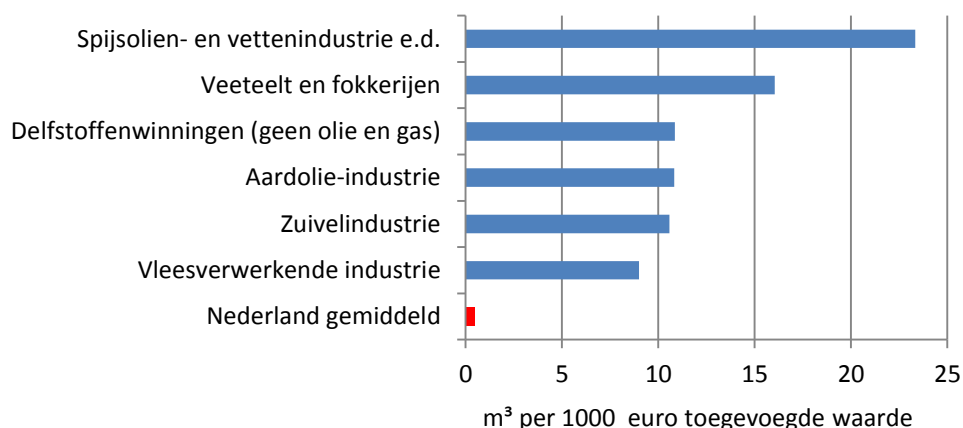
**Figuur 3.1. Gebruik leidingwater door economische activiteiten, top 10 bedrijfstakken 2012**



Wanneer het leidingwatergebruik van bedrijfstakken wordt vergeleken met de bijdrage aan de Nederlandse economie kunnen we de zogeheten waterefficiëntie in beeld brengen. De bijdrage aan de Nederlandse economie kan worden uitgedrukt in de productiewaarde, de werkgelegenheid of de toegevoegde waarde (de bijdrage aan het bruto binnenlands product – bbp). Als we deze laatste vergelijking maken, zijn er enkele bedrijfstakken die eruit springen. In de eerste plaats de veehouderij, voor elke 1000 euro die deze branche toevoegt aan het bbp wordt 16 m<sup>3</sup> leidingwater gebruikt. Ook producenten van olie en vetten gebruiken veel leidingwater ten opzichte van hun economische bijdrage, namelijk 23 m<sup>3</sup> leidingwater voor elke 1000 euro. Ter vergelijking, bij de gemiddelde economische activiteit in Nederland wordt circa 0,5 m<sup>3</sup> leidingwater gebruikt voor elke 1000 euro toegevoegde waarde in 2012.

<sup>4</sup> Cijfers exclusief import en export

**Figuur 3.2. Gebruik leidingwater en toegevoegde waarde, 2012**



Binnen het productieproces wordt leidingwater, meer dan andere typen water, ingezet voor verschillende doelen. Zo wordt drinkwater voor dieren in de veehouderij geregistreerd als water bestemd voor het product en zwembadwater is in zekere zin watergebruik voor de verlening van een dienst. Alhoewel de raffinaderijen en chemische industrie hoofdzakelijk zoet- en zout oppervlaktewater gebruiken voor koeling, komt ook een klein deel uit leidingwater. Leidingwater voor reiniging komt in bijna alle bedrijfstakken voor, maar maakt een relatief groot deel uit van het totale proceswater bij agrarische sectoren, de voedingsmiddelenindustrie, de horeca en verpleging.

## 4. Van economie terug naar het milieu; afvalwater en retourwater

Wat gebeurt er met het gebruikte water dat niet verloren is gegaan door onder meer verdamping? Dat gaat als retourwater terug naar het milieu. Een deel van dit retourwater ondergaat, als afvalwater, eerst een behandeling bij de rioolwaterzuiveringsbedrijven. Een ander deel wordt direct geloosd door bedrijven, vaak nadat het bedrijf het water eerst zelf gezuiverd heeft. Dit laatste komt met name voor bij de grote industriële bedrijfscomplexen.

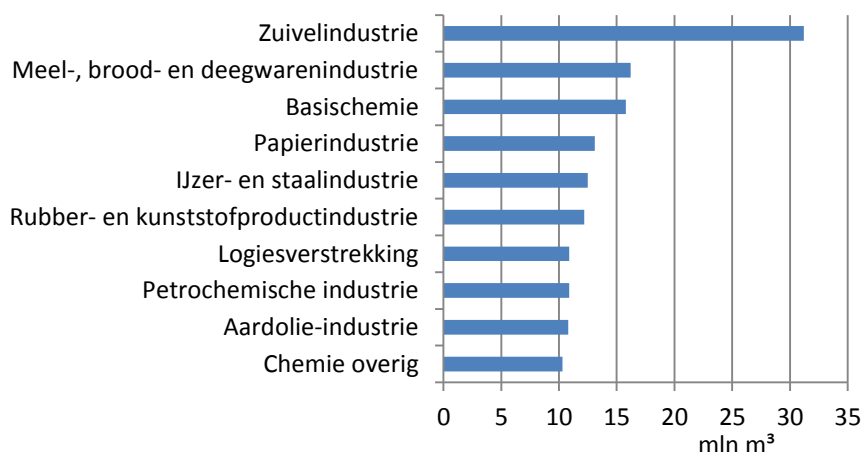
### 4.1. Afvalwater

Het leidingwater dat consumenten gebruiken gaat in de regel niet direct terug naar de natuur, maar wordt verzameld en behandeld. Van de 783 miljoen m<sup>3</sup> in 2012 die door consumenten werd gebruikt, ging circa 92 procent als afvalwater via het riool naar de rioolwaterzuivering. De resterende circa 8 procent verdwijnt naar het milieu als gevolg van waterverlies bij huishoudens door onder meer verdamping.

In totaal werd in 2012 bijna 1,1 miljard m<sup>3</sup> afvalwater verzameld en behandeld in rioolwaterzuiveringsinstallaties. De 353 miljoen m<sup>3</sup> die niet voortkwam uit consumptie door huishoudens is het gevolg van uiteenlopende economische activiteiten. De bedrijfstak die het meeste water loost op het riool is de zuivelindustrie. In deze bedrijfstak werd ruim 31 miljoen m<sup>3</sup> van het gebruikte water geloosd in 2012, oftewel 40 procent van hun gehele watergebruik.

Naast afvalwater wordt door de rioolwaterzuiveringsbedrijven ook nog eens 0,8 miljard m<sup>3</sup> regenwater en drainagewater verwerkt. Dat is water dat vanuit het milieu wordt aangevoerd op de riolen.

**Figuur 4.1. Afvalwaterlozing op riool door bedrijven, top 10 bedrijfstakken, 2012**



## 4.2. Retourwater

Als we kijken naar de totale hoeveelheden retourwater vallen hierbij twee categorieën op; de waterstroom naar zoet oppervlaktewater en de stroom naar zout oppervlaktewater. In 2012 kwam het overgrote deel, bijna 11 miljard m<sup>3</sup>, van het retourwater terecht op het zoete oppervlaktewater. Ruim 4 miljard m<sup>3</sup> ging naar het zoute oppervlaktewater, vooral de Noordzee. Voor het grootste deel komt dit voort uit het oppervlaktewater dat gebruikt wordt voor de koeling bij energiebedrijven en de (petro-)chemische industrieën. Hun waterinname zagen we reeds in paragraaf 2.1 en in de regel wordt dit water voor het grootste deel geloosd waar het vandaan kwam. Ook riool- of afvalwaterzuiveringsbedrijven lozen hun bewerkte water op het oppervlaktewater, meestal de rivieren.

Een relatief klein deel van het retourwater gaat naar de bodem, circa 66 miljoen m<sup>3</sup> in 2012. Eén bedrijfstak valt hierbij duidelijk op, de veehouderij. Bijna 35 procent van al het gebruikte water dat in Nederland in de bodem verdwijnt is afkomstig uit de veehouderij. Dit gebeurt onder andere via de urine van de daar verblijvende dieren.

## 5. Samenvatting proceswatergebruik

Hierboven zijn in grote lijnen de waterstromen in Nederland van milieu naar economie, binnen de economie en terug naar het milieu beschreven, inclusief welke bedrijfstakken daar de belangrijkste rol in spelen. Eén van de voornaamste toevoegingen van dit onderzoek is dat er binnen de verschillende waterstromen een onderscheid is gemaakt naar het water dat wel of niet voor het productieproces wordt gebruikt. Een andere is dat het proceswater verder is opgedeeld in verschillende gebruiksdoelen, waarmee inzichtelijker wordt waarvoor het water in de Nederlandse economie wordt gebruikt. We zetten dit in deze paragraaf nog eens achter elkaar.

Het blijkt dat een relatief klein deel van het totale watergebruik voor bedrijvigheid in Nederland voor huishoudelijke doeleinden wordt gebruikt (het niet-proceswater). Het ligt voor de hand dat zoet en zout oppervlaktewater niet direct voor huishoudelijke activiteiten worden gebruikt, maar ook van grondwater wordt slechts 3 procent<sup>5</sup> hiervoor gebruikt. Van het leidingwater, dat voor het grootste deel bij huishoudens terecht komt, wordt uiteraard wel het grootste deel van het water gebruikt voor huishoudelijke activiteiten, ruim driekwart van het totale watergebruik.

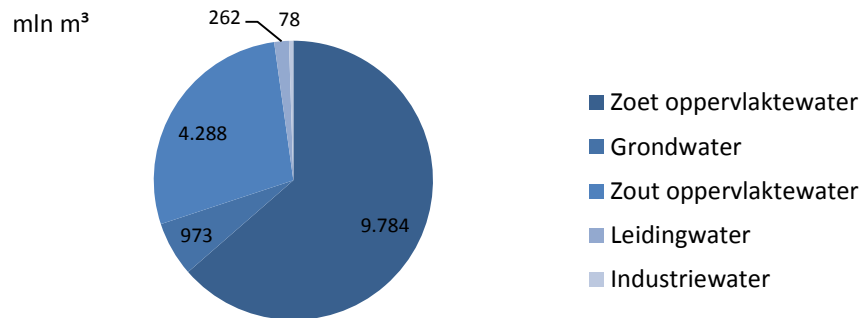
<sup>5</sup> Geschat op basis van het Landelijk Grondwater Register (LGR).



Tellen we alle inkomende waterstromen op, dan is de totale hoeveelheid niet-proceswater ruim 800 miljoen m<sup>3</sup>.

Er wordt in 2012 uiteindelijk circa 15,4 miljard m<sup>3</sup> water gebruikt voor het productieproces.<sup>6</sup> In 2008 was dit 14,8 miljard m<sup>3</sup>. Voor bijna tweederde deel is dit afkomstig van het zoete oppervlaktewater. Ook zout oppervlaktewater neemt een groot deel voor haar rekening, circa 28 procent. Leidingwater en industriewater zijn de kleinste stromen binnen het proceswater.

**Figuur 5.1. Opbouw proceswater, 2012**



Figuur 5.2. laat zien voor welke doelen de verschillende waterstromen binnen het proces worden ingezet. De grote hoeveelheden oppervlaktewater worden, zoals we eerder hebben gezien, bijna geheel ingezet voor koeling.

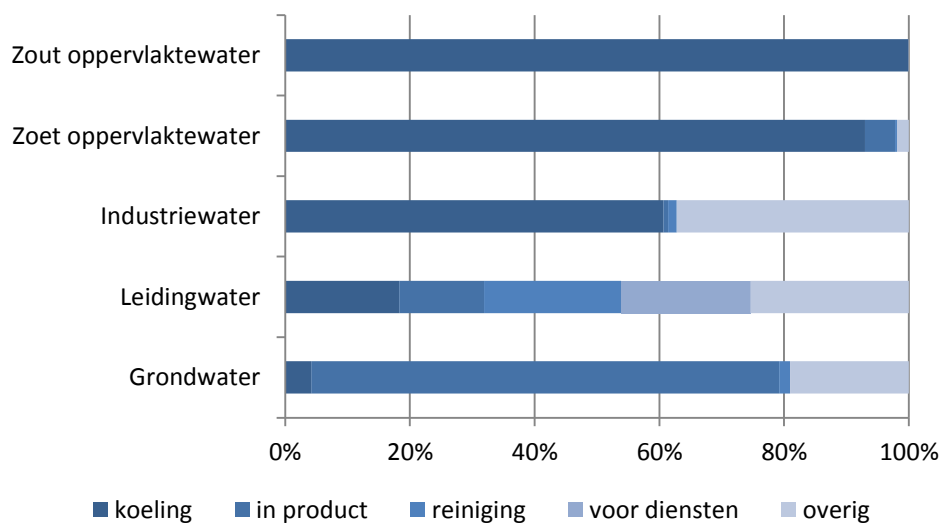
Circa 8 procent van het water in het productieproces wordt opgenomen in het product zelf. Vooral bij het grondwater is dit aandeel relevant. Dit komt voornamelijk door de leidingwaterbedrijven waar grondwater wordt omgezet in het product leidingwater. Een ander voorbeeld zijn de bierbrouwerijen en frisdrankenindustrie, waar veel grondwater (maar ook leidingwater) wordt omgezet tot eindproduct.

Het leidingwater heeft de grootste spreiding over de verschillende onderdelen in het productieproces; het dient als input voor reiniging (vooral in veehouderij), voor dienstenverlening (bijvoorbeeld zwembaden), voor koeling, wordt opgenomen in het product en gebruikt voor overige doeleinden (als voor stoom en transport). Het leidingwater dat in het product terecht komt zie je vooral bij de veehouderij (drenking), de drankindustrie en voedselproductie, bijvoorbeeld zuivel-, meel- en bloembewerking.

De kleine categorie industriewater wordt relatief vaak gebruikt voor overige procesdoeleinden, vooral in de chemische- en aardolie-industrie. Het gaat hier bijvoorbeeld om stoomproductie. Voor de ketels bij stroomproductie is relatief vaak een hoge kwaliteit water vereist.

<sup>6</sup> Dit is hoger dan de totale waterinname vanuit het milieu aangezien in dit geval ook het leidingwater en industriewater erbij zijn geteld. Dit afgeleverde leiding- en industriewater door de waterbedrijven is het water dat eerder door hen werd onttrokken aan het milieu.

**Figuur 5.2. Verdeling proceswaterstromen over de verschillende gebruiksdoelen, 2012**



## Bijlage I: Fysieke Aanbodtabel Water, 2008

			01-03	06-09	10-12	19-21	24-25	Overige	35	36	37	38	41-43	45-99	Consumptie	Buitenland	Milieu	Totaal		
			Landbouw, bosbouw en visserij	Delfstoffenwinning	Voedings- & genotmiddelenindustrie	Raffinaderijen, chemie en farmacemie	Basismetaleen, metaalprod.-industrie	industrie	Energievoorziening	Winning en distributie van water	Afval(water)inzameling en -behandeling	Recycling/Sloop	Bouwnijverheid	Dienstverlening	door huishoudens					
Van milieu naar economie	Zoet oppervlaktewater	Proces w.v. koeling in product reiniging overig voor diensten																8.819,8	8.819,8	
		Niet Proces																	503,1	503,1
	Grondwater	Proces w.v. koeling in product reiniging overig voor diensten																	11,7	11,7
		Niet Proces																	0,0	0,0
	Zout oppervlaktewater	Proces w.v. koeling in product reiniging overig voor diensten																	95,3	95,3
		Niet Proces																	0,0	0,0
Extractie		in product																15,7	15,7	
																		3.980,6	3.980,6	
																		0,0	0,0	
																		0,1	0,1	
																		0,0	0,0	
																		0,0	0,0	
																		0,0	0,0	
																		31,7	31,7	
Van economie naar economie	Leidingwater	Proces w.v. koeling in product reiniging overig voor diensten									52,9								52,9	
		Niet Proces								39,0									39,0	
	Industriewater	Proces w.v. koeling in product reiniging overig voor diensten									60,2								60,2	
		Niet Proces									51,7								51,7	
	Water in producten	Proces w.v. koeling in product reiniging overig voor diensten									74,0								74,0	
		Niet Proces									816,7								9,0	825,7
Afvalwater		afvalwaterinzameling en -behandeling industrie (hergebruik water)	6,0	3,6	102,7	62,8	23,7	65,9	7,6	0,0	6,3	0,6	10,8	90,6	723,7	0,0	874,8	1.979,1		
Van economie naar milieu	Retourstromen	naar zoet oppervlaktewater	21,4	1,3	183,7	2.334,4	63,0	138,2	5.437,8	27,8	2.211,6	0,6	18,4	18,4	3,0			10.459,5		
		naar zout oppervlaktewater	0,1	26,9	0,0	385,5	186,8	0,4	3.182,0	0,0	143,4	0,0	0,0	0,0	0,0			3.925,1		
		naar bodem	37,2	0,0	0,0	1,6	0,0	0,0	0,4	0,0	0,5	0,0	0,0	19,5	21,5	1,5			82,1	
	Watenenlies		59,2	1,9	16,5	146,6	14,4	32,2	454,1	64,0	52,7	0,1	4,8	16,9	68,4			931,8		

## Bijlage II: Fysieke Gebruikstabel Water, 2008

		01-03	06-09	10-12	19-21	24-25	Overige	35	36	37	38	41-43	45-99	Consumptie	Buitenland	Milieu	Totaal	
		Landbouw, bosbouw en visserij	Delfstoffenwinning	Voedings- & genotmiddelen-industrie	Raffinaderijen, chemie en farmaceutie	Basismetaleen, metaalprod.-industrie	industrie	Energievoorziening	Winning en distributie van water	Afval(water) inzameling en -behandeling	Recycling/Sloop	Bouwnijverheid	Dienstverlening	door huishoudens				
Van milieu naar economie	Zoet oppervlaktewater	Proces w.v. koeling	0,0	0,8	164,2	2.374,2	31,7	96,7	5.724,3	0,0	427,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8.819,8
		in product	8,5	0,0	0,0	1,9	0,0	2,8	0,0	489,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	503,1
		reiniging	1,1	0,0	0,0	8,1	0,1	2,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,7
		overig	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		voor diensten	11,5	0,0	9,4	30,6	0,5	38,9	0,0	0,0	4,3	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	95,3
	Niet Proces	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Grondwater	Proces w.v. koeling	0,1	0,0	18,0	5,1	1,1	22,9	0,3	2,7	0,1	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	50,9
		in product	0,9	0,0	1,0	0,0	0,0	0,8	0,0	734,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	737,1
		reiniging	1,8	0,0	1,7	4,5	0,4	2,7	0,0	7,6	0,0	0,0	0,1	0,8	0,0	0,0	0,0	19,8
		overig	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		voor diensten	48,0	0,0	33,2	14,9	11,7	39,2	1,4	17,5	1,1	0,2	46,9	37,8	0,0	0,0	0,0	251,8
	Niet Proces	0,5	0,0	0,3	4,0	5,2	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	4,2	0,0	0,0	0,0	0,0	15,7
Zout oppervlaktewater	Proces w.v. koeling	0,0	28,3	0,0	405,8	196,6	0,3	3.349,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3.980,6	
	in product	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	reiniging	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	
	overig	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	voor diensten	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Niet Proces	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Extractie	in product	27,2	3,8	0,0	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	31,7	
Van economie naar economie	Leidingwater	Proces w.v. koeling	1,8	0,3	5,1	34,9	3,3	7,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	52,9
		in product	25,2	0,0	10,4	0,5	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	2,2	0,0	0,0	0,0	39,0
		reiniging	8,7	0,5	17,1	3,6	0,8	5,7	0,2	0,0	2,7	0,4	0,1	20,5	0,0	0,0	0,0	60,2
		overig	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	51,7	0,0	0,0	0,0	51,7
		voor diensten	9,3	3,5	30,4	8,3	1,0	10,9	3,6	0,0	2,7	0,5	2,4	1,3	0,0	0,0	0,0	74,0
	Niet Proces	0,8	0,0	0,6	0,4	0,6	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	23,5	788,4	3,4	0,0	820,2	
	Industriewater	Proces w.v. koeling	0,0	0,0	0,2	15,8	32,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	48,1
		in product	0,0	0,0	0,3	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6
		reiniging	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5
		overig	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		voor diensten	0,0	0,0	1,2	17,3	1,8	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Niet Proces	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Water in producten	Water in producten	9,6	0,4	30,1	0,3	1,0	3,6	2,3	0,0	0,5	1,0	6,5	6,3	8,2	23,2	0,0	93,0	
Afvalwater	afvalwaterinzameling en -behandeling industrie (hergebruik water)									1.979,1						0,0	1.979,1	
									4,0							0,0	4,0	
Van economie naar milieu	Retourstromen	naar zoet oppervlaktewater														0,0	10.459,5	10.459,5
		naar zout oppervlaktewater														0,0	3.925,1	3.925,1
		naar bodem														0,0	82,1	82,1
Waterverlies																931,8	931,8	

## Bijlage III: Fysieke Aanbodtabel Water, 2010

				01-03	10-12	10-12	19-21	24-25	Overige	35	36	37	38	41-43	45-99	Consumptie	Buitenland	Milieu	Totaal		
				Landbouw, bosbouw en visserij	Voedings- & genotmiddelen-industrie	Voedings- & genotmiddelen-industrie	Raffinaderijen, chemie en farmaceutie	Basismetaleen, metaalprod.-industrie	industrie	Energievoorziening	Winning en distributie van water	Afval(water)inzameling en -behandeling	Recycling/Sloop	Bouwnijverheid	Dienstverlening	door huishoudens					
Van milieu naar economie	Zoet oppervlaktewater	Proces w.v.	koeling in product reiniging overig voor diensten																9.321,1	9.321,1	
		Niet Proces																		471,2	471,2
	Grondwater	Proces w.v.	koeling in product reiniging overig voor diensten																	116,7	116,7
		Niet Proces																		0,0	0,0
	Zout oppervlaktewater	Proces w.v.	koeling in product reiniging overig voor diensten																	19,5	19,5
		Niet Proces																		4.208,1	4.208,1
Extractie		in product																	0,0	0,0	
Van economie naar economie	Leidingwater	Proces w.v.	koeling in product reiniging overig voor diensten								52,5									52,5	
		Niet Proces									37,7									37,7	
	Industriewater	Proces w.v.	koeling in product reiniging overig voor diensten									59,5									59,5
		Niet Proces										53,2									53,2
	Water in producten		Water in producten	31,4	4,2	20,3	0,2	0,0	2,2	0,0	74,3									74,3	
	Afvalwater		afvalwaterinzameling en -behandeling industrie (hergebruik water)	6,8	3,4	97,8	60,7	24,1	47,2	15,1	0,0	0,0	7,3	1,4	7,5	90,9	719,8	0,0	902,4	1.984,5	
Van economie naar milieu	Retourstromen		naar zoet oppervlaktewater	36,4	1,1	182,3	2.380,5	53,4	74,3	5.836,5	28,2	2.323,6		17,4	12,2	16,9	3,0			10.965,8	
			naar zout oppervlaktewater	0,1	26,0	8,7	408,2	181,3	0,0	3.373,5	0,0	151,9		0,0	0,0	0,0	0,0				4.149,7
			naar bodem	58,7	0,0	0,0	1,7	0,0	0,0	1,1	0,0	0,8		0,0	13,3	19,8	1,5				96,9
		Waternverlies	72,8	1,8	16,6	150,1	13,6	20,9	485,6	21,5	55,7		1,0	4,1	16,7	70,2				930,7	

## Bijlage IV: Fysieke Gebruiktabel Water, 2010

		01-03	06-09	10-12	19-21	24-25	Overige	35	36	37	38	41-43	45-99	Consumptie	Buitenland	Milieu	Totaal		
		Landbouw, bosbouw en visserij	Delfstoffenwinning	Voedings- & genotmiddelen-industrie	Raffinaderijen, chemie en farmaceutie	Basismetaleen, metaalprod.-industrie	industrie	Energievoorziening	Winning en distributie van water	Afval(water)inzameling en -behandeling	Recycling/Sloop	Bouwnijverheid	Dienstverlening	door huishoudens					
Van milieu naar economie	Zoet oppervlaktewater	Proces w.v. koeling	0,0	0,7	158,6	2.419,4	24,2	59,2	6.136,0	0,0	521,1	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9.321,1	
		in product	10,6	0,0	0,0	2,3	0,0	2,0	0,0	456,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	471,2	
		reiniging	1,3	0,0	0,0	8,6	0,1	0,8	0,0	0,0	0,3	6,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,6	
		overig	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	voor diensten	14,3	0,0	9,1	32,0	0,6	23,7	0,0	0,0	27,2	9,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	116,7	
	Niet Proces	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Grondwater	Proces w.v. koeling	0,1	0,0	20,0	5,3	1,2	9,4	0,7	2,6	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	38,8	
		in product	1,6	0,0	3,0	0,0	0,0	0,5	0,0	732,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	737,8	
		reiniging	5,1	0,0	2,3	3,8	0,6	2,2	0,0	7,6	0,0	0,0	0,1	0,9	0,0	0,0	0,0	22,7	
		overig	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	voor diensten	88,3	0,0	31,4	8,9	13,3	18,5	4,5	18,0	1,9	0,2	30,5	31,1	0,0	0,0	0,0	0,0	246,3	
	Niet Proces	2,5	0,0	0,2	3,9	4,7	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	6,4	0,0	0,0	0,0	0,0	19,5	
Zout oppervlaktewater	Proces w.v. koeling	0,0	27,3	9,1	429,7	190,8	0,0	3.551,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4.208,1		
	in product	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	reiniging	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	overig	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
voor diensten	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,1		
Niet Proces	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Extractie	in product	27,2	3,8	0,0	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	31,7		
Van economie naar economie	Leidingwater	Proces w.v. koeling	1,9	0,3	5,0	35,7	2,3	6,9	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	52,5	
		in product	25,2	0,0	9,2	0,5	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	2,3	0,0	0,0	0,0	37,7	
		reiniging	8,6	0,5	16,3	3,7	0,8	4,6	0,4	0,0	2,8	0,6	0,1	21,1	0,0	0,0	0,0	59,5	
		overig	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	53,1	0,0	0,0	0,0	0,0	53,2	
	voor diensten	9,0	3,3	28,9	8,3	1,1	8,9	7,6	0,0	2,8	0,7	2,2	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	74,3	
	Niet Proces	0,8	0,0	0,6	0,3	0,5	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	23,2	786,2	3,3	0,0	0,0	817,2	
	Industriewater	Proces w.v. koeling	0,0	0,0	0,1	17,8	29,7	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	48,1
		in product	0,0	0,0	0,3	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6
		reiniging	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0
		overig	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
voor diensten	0,0	0,0	1,1	19,4	1,6	0,0	8,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	30,6		
Niet Proces	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Water in producten	Water in producten	9,6	0,4	30,4	0,3	1,0	3,6	2,3	0,0	0,5	1,0	6,6	6,4	8,2	23,4	0,0	93,8		
Afvalwater	afvalwaterinzameling en -behandeling industrie (hergebruik water)								4,0	1.984,5					0,0	0,0	1.984,5		
Van economie naar milieu	Retourstromen	naar zoet oppervlaktewater														0,0	10.965,8	10.965,8	
		naar zout oppervlaktewater														0,0	4.149,7	4.149,7	
		naar bodem														0,0	96,9	96,9	
	Waterverlies																930,7	930,7	

## Bijlage V: Fysieke Aanbodtabel Water, 2012

		01-03	06-09	10-12	19-21	24-25	Overige	35	36	37	38	41-43	45-99	Consumptie	Buitenland	Milieu	Totaal		
		Landbouw, bosbouw en visserij	Delfstoffenwinning	Voedings- & genotmiddelen-industrie	Raffinaderijen, chemie en farmaceutie	Basismetaleen, metaalprod.-industrie	industrie	Energievoorziening	Winning en distributie van water	Afval(water)inzameling en -behandeling	Recycling/Sloop	Bouwnijverheid	Dienstverlening	door huishoudens					
Van milieu naar economie	Zoet oppervlaktewater	Proces w.v. koeling in product reiniging overig voor diensten															9.096,9	9.096,9	
		Niet Proces																470,8	470,8
	Grondwater	Proces w.v. koeling in product reiniging overig voor diensten																32,2	32,2
		Niet Proces																0,0	0,0
	Zout oppervlaktewater	Proces w.v. koeling in product reiniging overig voor diensten																183,9	183,9
		Niet Proces																0,0	0,0
Extractie	in product																40,5	40,5	
Van economie naar economie	Leidingwater	Proces w.v. koeling in product reiniging overig voor diensten								47,8								47,8	
		Niet Proces								35,7								35,7	
	Industriewater	Proces w.v. koeling in product reiniging overig voor diensten								57,5								57,5	
		Niet Proces								54,2								54,2	
	Water in producten	Water in producten	31,5	4,6	20,5	0,1	0,0	2,1	0,0	0,0	0,0	0,9	3,2	1,3				31,1	95,4
		Niet Proces																0,0	0,0
Afvalwater	afvalwaterinzameling en -behandeling industrie (hergebruik water)	6,1	2,5	98,4	57,4	22,0	49,1	9,9	0,0	5,1	2,9	6,0	91,2	724,2	0,0	0,0	965,4	2.040,3	
Van economie naar milieu	Retourstromen	naar zoet oppervlaktewater	20,9	1,0	206,2	2.438,3	50,5	76,4	5.665,7	26,7	2.289,0	54,3	9,3	15,6	2,9			10.857,0	
		naar zout oppervlaktewater	0,1	28,2	9,3	406,3	169,1	0,0	3.458,2	0,0	157,5	0,0	0,0	0,0	0,0			4.228,6	
		naar bodem	33,3	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	1,1	0,0	0,4	0,0	10,3	18,6	1,5			67,2	
	Waterverlies		47,6	1,9	17,9	152,8	12,7	22,0	480,8	44,5	56,3	3,1	3,7	17,0	62,8			923,2	

## Bijlage VI: Fysieke Gebruiktabel Water, 2012

		01-03 Landbouw, bosbouw en visserij	06-09 Delfstoffen- winning	10-12 Voedings- & genotmiddelen- industrie	19-21 Raffinaderijen, chemie en pharmaceutie	24-25 Basismetaleen, metaalprod.- industrie	Overige industrie	35 Energie- voorziening	36 Winning en distributie van water	37 Afval(water) inzameling en - behandeling	38 Recycling/Sloop	41-43 Bouw- nijverheid	45-99 Dienst- verlening	Consumptie door huishoudens	Buitenland	Milieu	Totaal	
Van milieu naar economie	Zoet oppervlaktewater	Proces w.v. koeling	0,0	0,7	185,3	2.481,9	20,9	60,9	5.956,8	0,0	384,7	5,7	0,0	0,0	0,0	0,0	9.096,9	
		in product	2,7	0,0	0,0	2,4	0,0	2,0	0,0	463,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	470,8	
		reiniging	0,3	0,0	0,0	8,9	0,1	1,5	0,0	0,0	0,8	20,6	0,0	0,0	0,0	0,0	32,2	
		overig	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		voor diensten	3,4	0,0	10,6	33,3	0,6	27,0	0,0	0,0	78,0	30,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	183,9
	Niet Proces	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Grondwater	Proces w.v. koeling	0,0	0,0	18,4	6,0	1,7	10,7	0,7	2,7	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	40,5
		in product	0,7	0,0	1,7	0,0	0,0	0,6	0,0	726,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	730,0
		reiniging	0,5	0,0	2,0	3,0	1,2	2,2	0,1	7,7	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	17,3	
		overig	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
voor diensten		45,1	0,0	29,3	8,3	12,6	19,8	4,0	16,3	0,9	0,3	23,2	25,1	0,0	0,0	0,0	185,0	
Niet Proces	8,0	0,0	0,2	4,4	3,3	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	9,3	0,0	0,0	0,0	26,8		
Zout oppervlaktewater	Proces w.v. koeling	0,0	29,7	9,8	427,7	178,0	0,0	3.640,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4.285,3	
	in product	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	reiniging	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	overig	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	voor diensten	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,6	
Niet Proces	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Extractie	in product	27,2	3,8	0,0	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	31,7	
Van economie naar economie	Leidingwater	Proces w.v. koeling	1,7	0,2	5,0	33,2	1,7	5,8	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	47,8	
		in product	22,9	0,0	9,4	0,4	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,2	0,1	2,3	0,0	0,0	35,7	
		reiniging	8,2	0,4	17,0	2,9	0,5	3,7	0,2	0,0	2,1	1,1	0,1	21,4	0,0	0,0	57,5	
		overig	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	54,2	0,0	0,0	54,2	
		voor diensten	7,8	2,8	30,0	7,7	0,8	7,8	2,8	0,0	2,1	1,4	2,1	1,3	0,0	0,0	66,5	
	Niet Proces	0,8	0,0	0,6	0,3	0,5	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	23,1	783,0	2,2	812,7		
	Industriewater	Proces w.v. koeling	0,0	0,0	0,2	16,7	29,8	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	47,1
		in product	0,0	0,0	0,3	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6
		reiniging	0,0	0,0	0,0	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1
		overig	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
voor diensten		0,0	0,0	1,2	18,2	1,6	0,0	7,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	28,9	
Niet Proces	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Water in producten	Water in producten	10,3	0,5	31,2	0,3	1,1	3,5	2,4	0,0	0,7	1,0	6,3	6,1	8,4	26,8	98,6		
Afvalwater	afvalwaterinzameling en -behandeling industrie (hergebruik water)								4,0	2.040,3						0,0	2.040,3	
Van economie naar milieu	Retourstromen	naar zoet oppervlaktewater														0,0	10.857,0	
		naar zout oppervlaktewater														0,0	4.228,6	
		naar bodem														0,0	67,2	
	Waterverlies																923,2	