



**Vlaanderen**  
is milieu



# Drinkwaterbalans voor Vlaanderen

2014

## DOCUMENTBESCHRIJVING

### **Titel**

Drinkwaterbalans voor Vlaanderen - 2014

### **Samenstellers**

Afdeling Operationeel Waterbeheer, VMM

Dienst Grondwater en Lokaal Waterbeheer, Team Watervoorziening en -gebruik

### **Inhoud**

Dit rapport geeft inzicht in de hoeveelheid water die gewonnen, geproduceerd, geleverd en verbruikt wordt per watermaatschappij. De rapportering maakt het mogelijk een balans op te maken van winning, productie en verbruik in Vlaanderen. Daarnaast bevat dit rapport ook cijfers van het niet-geregistreerd verbruik.

### **Wijze van refereren**

Vlaamse Milieumaatschappij (2015), Drinkwaterbalans voor Vlaanderen - 2014

### **Verantwoordelijke uitgever**

Michiel Van Peteghem, Vlaamse Milieumaatschappij

### **Vragen in verband met dit rapport**

Vlaamse Milieumaatschappij

Dokter De Moorstraat 24-26

9300 Aalst

Tel: 053 72 62 10

[info@vmm.be](mailto:info@vmm.be)

### **Depotnummer**

D/2015/6871/023

## SAMENVATTING

In 2014 waren in Vlaanderen negen watermaatschappijen actief. Het drinkwaterdecreet beoogt een duurzame watervoorziening en een duurzaam watergebruik. Zo wil de Vlaamse overheid het milieu en de volksgezondheid beschermen door het verzekeren van de levering van een optimale hoeveelheid water bestemd voor menselijke aanwending.

Jaarlijks worden, in samenwerking met de WaterRegulator<sup>[1]</sup>, de kwantiteitcijfers opgevraagd bij de verschillende watermaatschappijen en maakt de Vlaamse Milieumaatschappij hiermee de drinkwaterbalans op.

### Winning

Om drinkwater te produceren maken de Vlaamse watermaatschappijen gebruik van grondwater en/of oppervlaktewater.

In 2014 wordt 335 miljoen m<sup>3</sup> ruwwater gewonnen in Vlaanderen, waarvan 48% uit grondwater en 52% uit oppervlaktewater. 11 miljoen m<sup>3</sup> ruwwater wordt buiten Vlaanderen gewonnen.

In vergelijking met 2013 werd in 2014 in totaliteit 9 miljoen m<sup>3</sup> minder water gewonnen.

Water-link wint al zijn ruwwater uit oppervlaktewater. Pidpa, IWVA, VIVAQUA, Farys en de ISWa leden gebruiken enkel grondwater als ruwwater. De andere watermaatschappijen winnen ruwwater uit grondwater én oppervlaktewater. De Watergroep wint 71 % uit grondwater en 29 % uit oppervlaktewater. IWVB heeft geen eigen winning en koopt al zijn water aan.

Tussen 2011 en 2014 is er 7 % minder drinkwater gewonnen. De daling is te verklaren doordat in 2012 De Watergroep en de Société Wallone Des Eaux (SWDE) de juridische onverdeeldheid van de grondwaterwinningen gelegen in Wallonië beëindigde en ze overdroeg aan de SWDE. De Watergroep koopt nu drinkwater aan bij SWDE.

### Productie van drinkwater

Na het winnen van het ruwwater, volgt het productieproces waarin dit water wordt behandeld tot drinkwater dat voldoet aan de wettelijke kwaliteitseisen.

Acht watermaatschappijen produceren in 2014 in Vlaanderen 330 miljoen m<sup>3</sup> drinkwater. 11 miljoen m<sup>3</sup> drinkwater wordt buiten Vlaanderen geproduceerd.

In 2014 ging er 5 miljoen m<sup>3</sup> ruwwater verloren tijdens het productieproces. Dit is 1,5 % van de totale hoeveelheid gewonnen ruwwater.

Sinds 2001 wordt er 9 % minder drinkwater geproduceerd. 2014 is het jaar met de laagste productie.

### Transfers tussen watermaatschappijen

De verschillende watermaatschappijen kopen en verkopen onderling drinkwater. Verschillende factoren liggen hieraan de basis zoals de historische uitbouw van het openbaar waterdistributienetwerk en beperkingen qua beschikbaarheid van kwalitatief goed grondwater of oppervlaktewater in bepaalde regio's.

Binnen Vlaanderen kopen en verkopen de Vlaamse watermaatschappijen onderling 60,5 miljoen m<sup>3</sup> drinkwater.

Opvallende inkoop- en verkoopcijfers zijn die van Water-link en Farys. Water-link verkoopt grote hoeveelheden water aan de andere watermaatschappijen binnen Vlaanderen. Farys koopt veel drinkwater

---

<sup>[1]</sup> De WaterRegulator : de reguleringsinstantie zoals bedoeld in het Drinkwaterdecreet.





## LIJST VAN TABELLEN

tabel 1: gewonnen ruwwater (m <sup>3</sup> ) per type water voor de productie van drinkwater door de Vlaamse watermaatschappijen.....	14
tabel 2: verschil van het gewonnen ruwwater (m <sup>3</sup> ) voor het jaar 2014 ten opzichte van het jaar 2013 .....	14
tabel 3: geproduceerd drinkwater (m <sup>3</sup> ) door de Vlaamse watermaatschappijen verdeeld in grond- en oppervlaktewater en de plaats van winning (in en buiten) Vlaanderen .....	17
tabel 4: verschil van het geproduceerde drinkwater (m <sup>3</sup> ) voor het jaar 2014 ten opzichte van het jaar 2013	18
tabel 5: productieverlies (m <sup>3</sup> ) en het % ruwwater dat verloren gaat tijdens het productieproces binnen Vlaanderen .....	18
tabel 6: Inkoop en verkoop van drinkwater (m <sup>3</sup> ) binnen Vlaanderen.....	21
tabel 7: watermaatschappijen die drinkwater inkopen of verkopen (m <sup>3</sup> ) in Wallonië .....	22
tabel 8: watermaatschappijen die drinkwater inkopen of verkopen (m <sup>3</sup> ) in Brussel .....	22
tabel 9: inkoop en verkoop van drinkwater (m <sup>3</sup> ) in Nederland.....	22
tabel 10: inkoop en verkoop van drinkwater (m <sup>3</sup> ) in Frankrijk .....	22
tabel 11: drinkwater transfer van Vlaanderen met de naburige gewesten en landen .....	23
tabel 12: aantal abonnees per watermaatschappij.....	25
tabel 13: geleverd drinkwater (m <sup>3</sup> ) aan huishoudelijke abonnees in Vlaanderen.....	26
tabel 14: geleverd drinkwater (m <sup>3</sup> ) aan niet-huishoudelijke abonnees in Vlaanderen .....	27
tabel 15: niet-geregistreerd verbruik (m <sup>3</sup> ) drinkwater in Vlaanderen .....	29

## LIJST VAN FIGUREN

figuur 1: watermaatschappijen in Vlaanderen .....	10
figuur 2: waterbalans 2014 (volumes uitgedrukt in miljoen m <sup>3</sup> ) .....	12
figuur 3: het aandeel (%) gewonnen water verdeeld over oppervlaktewater en grondwater, en verdeeld in en buiten Vlaanderen per watermaatschappij (2014) .....	15
figuur 4: gegevens totale winning ruwwater (m <sup>3</sup> ) door Vlaamse watermaatschappijen, opgesplitst in oppervlakte- en grondwater, tussen 2011 en 2014 .....	16
figuur 5: het aandeel (%) geproduceerd water per watermaatschappij verdeeld in grond- en oppervlaktewater en de plaats van winning (in en buiten) Vlaanderen.....	17
figuur 6: totale productie van drinkwater (m <sup>3</sup> ) door Vlaamse watermaatschappijen, opgesplitst in oppervlakte- en grondwater voor de periode 2001 tot 2014 .....	19
figuur 7: productie dan drinkwater (m <sup>3</sup> ) in Vlaanderen, opgesplitst in oppervlakte- en grondwater voor de periode 2001 tot 2014.....	20
figuur 8: productie van drinkwater (m <sup>3</sup> ) buiten Vlaanderen, opgesplitst in oppervlakte- en grondwater voor de periode 2001 tot 2014.....	20
figuur 9: drinkwater transfer van watermaatschappijen in Vlaanderen met de naburige gewesten en landen	23
figuur 10: evolutie van de inkoop van drinkwater voor Vlaanderen uit naburige gewesten en landen .....	24

////////////////////////////////////

figuur 11: evolutie van de inkoop van drinkwater uit naburige gewesten en landen per watermaatschappij	24
figuur 12: het aandeel abonnees per watermaatschappij in Vlaanderen.....	25
figuur 13: evolutie volume (m <sup>3</sup> ) geleverd drinkwater tussen 2001 en 2014 .....	27
figuur 14: evolutie van de levering van drinkwater aan huishoudens en het aantal inwoners in Vlaanderen in de periode 2011-2014. ....	28
figuur 15: evolutie van het % niet-geregistreerd verbruik t.o.v. input distributie.....	29



# 1 INLEIDING

## 1.1 Inhoud van het rapport

Dit rapport geeft een inzicht in de hoeveelheid water die gewonnen, geproduceerd, geleverd en verbruikt wordt in het kader van de openbare drinkwatervoorziening in Vlaanderen voor het jaar 2014. De rapportering maakt het mogelijk een balans op te maken van winning, productie en distributie in Vlaanderen.

Ook worden voor verschillende aspecten trends weergegeven op basis van de beschikbaarheid van gegevens. Voor de productie en verkoop start de cijferreeks vanaf 2001, voor inkoop en verkoop van drinkwater vanaf 2009, voor de winning vanaf 2011, voor niet-geregistreerd verbruik vanaf 2011.

De openbare watervoorziening in Vlaanderen vertoont een aantal kenmerken die van belang zijn voor de interpretatie van dit rapport:

- niet alle watermaatschappijen produceren zelf drinkwater;
- Vlaamse watermaatschappijen winnen en produceren drinkwater zowel in Vlaanderen als in het Waalse gewest;
- een aanzienlijk deel van het drinkwater dat in Vlaanderen wordt verdeeld, wordt niet door een Vlaamse watermaatschappij geproduceerd maar aangekocht.

## 1.2 Relevante wetgeving

Het decreet van 24 mei 2002 betreffende water bestemd voor menselijke aanwending beoogt in artikel 3 een duurzame watervoorziening en een duurzaam watergebruik. Een duurzame watervoorziening, met inbegrip van de winning, opvang, behandeling en distributie van water bestemd voor menselijke aanwending, en een duurzaam watergebruik hebben als doel de bescherming van het milieu, waarbij de bescherming van de volksgezondheid door het verzekeren van de levering van een optimale hoeveelheid water bestemd voor menselijke aanwending van een geschikte kwaliteit prioritair is en waarbij rekening gehouden wordt met sociale en economische aspecten.

Artikel 27 van het besluit van 8 april 2011 van het Algemeen Waterverkoopreglement<sup>1</sup> behandelt de jaarlijkse rapportering van onder andere het duurzame watergebruik inclusief lekverliezen.

Het ministerieel besluit<sup>2</sup> van 12 december 2011 over de rapportering van het Algemeen Waterverkoopreglement stelt in artikel 5 dat de exploitant minstens volgende gegevens moet aanleveren over het duurzaam watergebruik en de lekverliezen:

---

<sup>1</sup> Besluit van de Vlaamse Regering van 8 april 2011 houdende bepalingen van rechten en plichten van de exploitanten van een openbaar waterdistributienetwerk en hun klanten met betrekking tot de levering van water bestemd voor menselijke consumptie, de uitvoering van de saneringsverplichting en het algemeen waterverkoopreglement



1° het niet-geregistreerd verbruik uitgedrukt als percentage van het totaal gedistribueerde volume drinkwater;

2° het lekverlies uitgedrukt als percentage van het totaal gedistribueerde volume drinkwater.

## 1.3 Rapportering

Sinds 2001 vraagt VMM, afdeling Operationeel Waterbeheer, gegevens over kwantiteit op aan de verschillende watermaatschappijen. De rapportering werd na een evaluatie in 2009 aangepast.

Vanaf 2011 gebeurt de bevraging aan de verschillende watermaatschappijen van het volume water bestemd voor menselijke consumptie in samenwerking met de WaterRegulator.

In 2014 waren negen watermaatschappijen actief in Vlaanderen:

<b>Water-link</b>	Vroeger: AWW: Antwerpse Waterwerken
<b>De Watergroep</b>	Vroeger: VMW: Vlaamse Maatschappij voor Watervoorziening
<b>ISWa</b>	Intercommunale Samenwerkingscomité van Waterbedrijven
<b>Farys</b>	Vroeger: TMVW: Tussengemeentelijke Maatschappij der Vlaanderen voor Watervoorziening
<b>IWVA</b>	Intercommunale Waterleidingmaatschappij van Veurne-Ambacht
<b>IWVB</b>	Intercommunale voor Waterbedeling in Vlaams-Brabant
<b>Pidpa</b>	Provinciaal en Intercommunale Drinkwatermaatschappij der Provincie Antwerpen
<b>VIVAQUA</b>	

De Waterregie Hoeilaart werd in 2014 overgenomen door De Watergroep.

IWM en Knokke-Heist behoren tot het samenwerkingsverband ISWa. In dit rapport worden de resultaten van de leden van ISWa gebundeld.

VIVAQUA is een Vlaamse drinkwatermaatschappij met een beperkt afzetgebied in Vlaanderen. Bovendien is het een Brusselse drinkwaterproducent die water verkoopt aan andere Vlaamse watermaatschappijen.

De distributiegebieden van de verschillende watermaatschappijen zijn weergegeven in figuur 1.

Alle watermaatschappijen rapporteerden.

De gerapporteerde informatie is opgedeeld in:

- winning (oppervlaktewater of grondwater);
- inkoop en verkoop van ruwwater;
- productie van drinkwater;
- inkoop en verkoop van drinkwater;
- verkoop aan abonnees binnen het eigen distributiegebied;
- niet-geregistreerd verbruik.

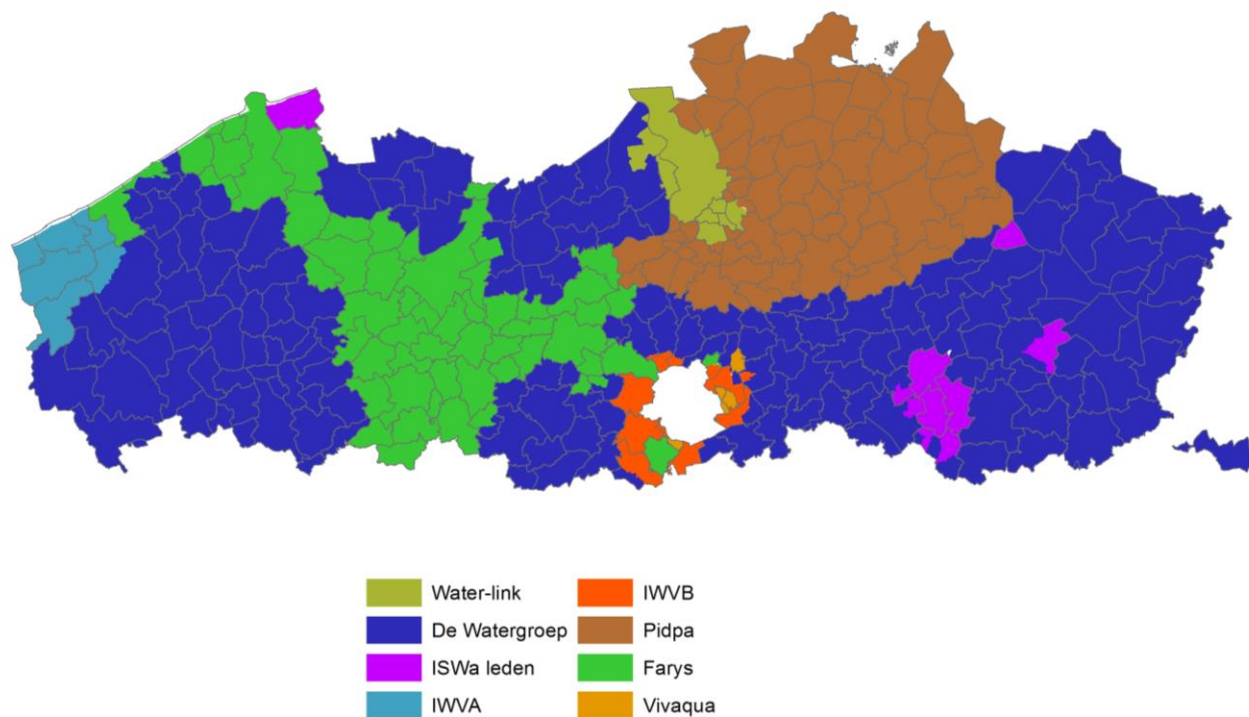
---

<sup>2</sup> Ministerieel besluit van 12 december 2011 betreffende de rapportering over de toepassing van de bepalingen uit het besluit van de Vlaamse regering houdende bepalingen van rechten en plichten van de exploitanten van een openbaar waterdistributienetwerk en hun klanten met betrekking tot de levering van water bestemd voor menselijke consumptie, de uitvoering van de saneringsverplichting en het algemeen waterverkoopreglement

De watermaatschappijen konden ook voor 2014 nog geen cijfers over lekverlies, zoals opgenomen in het ministerieel besluit<sup>[2]</sup> van 12 december 2011, aanleveren. Er is namelijk nog geen overeenstemming over hoe dit lekverlies gedefinieerd en / of berekend moet worden. Een lopende studie, waarvan het resultaat eind 2015 verwacht wordt, zal meer duidelijkheid geven over het aanvaardbaar niet-bemeterd verbruik op basis van internationale berekeningen.

Voor de verkoop van drinkwater aan een andere watermaatschappij en voor de verkoop van drinkwater aan de abonnee is in dit rapport gerekend met geleverde hoeveelheden. Deze geleverde hoeveelheden verschillen van gefactureerde hoeveelheden. Met 'geleverde hoeveelheden' worden cijfers bedoeld die (eventueel) berekend (geraamd) zijn om de referentieperiode te vervolledigen. Met andere woorden, de cijfers voor de afnemers of abonnees waarvan de exacte geleverde hoeveelheid tijdens de referentieperiode niet gekend is, worden berekend. Met 'gefactureerde hoeveelheden' worden cijfers bedoeld op basis van eindfacturen.

figuur 1: watermaatschappijen in Vlaanderen



<sup>[2]</sup> Ministerieel besluit van 12 december 2011 betreffende de rapportering over de toepassing van de bepalingen uit het besluit van de Vlaamse regering houdende bepalingen van rechten en plichten van de exploitanten van een openbaar waterdistributienetwerk en hun klanten met betrekking tot de levering van water bestemd voor menselijke consumptie, de uitvoering van de saneringsverplichting en het algemeen waterverkoopreglement

## 1.4 Begrippen

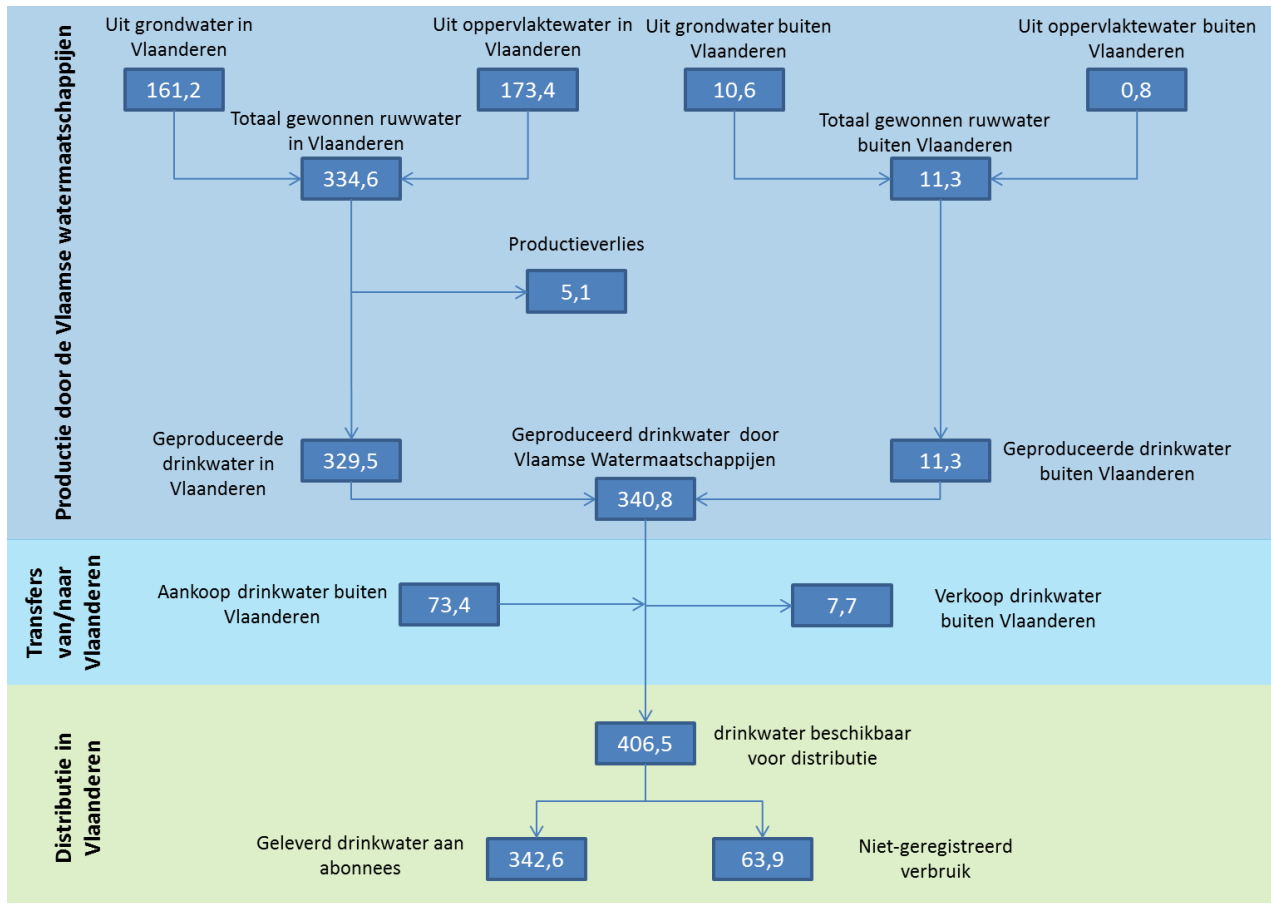
Termen die meermaals terugkomen, worden hieronder gedefinieerd. De termen zijn alfabetisch gerangschikt.

Term	verklaring
Abonnee	elke natuurlijke of rechtspersoon die een recht heeft ten aanzien van een onroerend goed dat aangesloten is op een openbaar waterdistributienetwerk en aan wie de exploitant van een openbaar waterdistributienetwerk door dat waterdistributienetwerk drinkwater levert
Drinkwater	water dat voldoet aan de eisen gesteld aan water voor menselijke consumptie; namelijk al het water dat onbehandeld of na behandeling bestemd is voor drinken, koken, voedselbereiding, vaat of persoonlijke hygiëne, ongeacht de herkomst en ongeacht of het water wordt geleverd via een waterdistributienetwerk of via een private waterwinning, uit een tankschip of tankauto, of in flessen of verpakkingen, met uitzondering van: a) natuurlijk mineraalwater dat als zodanig erkend is krachtens het koninklijk besluit van 8 februari 1999 betreffende natuurlijk mineraalwater en bronwater; b) water dat een geneesmiddel is
Drinkwaterdecreet	het decreet van 24 mei 2002 betreffende water bestemd voor menselijke aanwending
Gewonnen water	alle ruwwater, ook het water dat niet gewonnen wordt met als doel productie van drinkwater maar met als doel als ruwwater verhandeld te worden; dit water bevat echter geen oppervlaktewater dat gewonnen wordt om na zuivering 'direct' te infiltreren in de waterlaag waaruit het later weer opgepompt wordt
Huishoudelijke abonnee	alle abonnees die geen 'niet huishoudelijke abonnee' zijn; dit zijn abonnees zonder ondernemingsnummer
Niet-huishoudelijke abonnee	een niet-huishoudelijke abonnee is een abonnee die een onderneming is zoals bedoeld in artikel 2, 3° van de wet van 16 januari 2003 tot oprichting van een Kruispuntbank van Ondernemingen, tot modernisering van het handelsregister, tot oprichting van erkende ondernemingsloketten en houdende diverse bepalingen; dat zijn abonnees met een ondernemingsnummer
Ruwwater	water bestemd voor productie; het water wordt verder in de cyclus omgezet in drinkwater
Watermaatschappij	een exploitant die een openbaar waterdistributienetwerk door leidingen beheert (in Vlaanderen of buiten Vlaanderen)
Waterproductiecentrum	de plaats waar oppervlaktewater of grondwater behandeld wordt tot water bestemd voor menselijke consumptie
Waterverkoopreglement	het besluit van de Vlaamse Regering van 8 april 2011 houdende bepalingen van rechten en plichten van de exploitanten van een openbaar waterdistributienetwerk en hun klanten, met betrekking tot de levering van water bestemd voor menselijke consumptie, de uitvoering van de saneringsverplichting en het algemeen waterverkoopreglement

## 2 DRINKWATERBALANS 2014

De waterbalans 2014 voor Vlaanderen wordt weergegeven in figuur 2. De volumes zijn uitgedrukt in miljoen kubieke meter water. Een uitgebreide bespreking volgt in de volgende hoofdstukken.

figuur 2: waterbalans 2014 (volumes uitgedrukt in miljoen m<sup>3</sup>)



## 3 PRODUCTIE DOOR DE VLAAMSE WATERMAATSCHAPPIJEN

### 3.1 Wining van ruwwater

#### 3.1.1 Data 2014

Voor de productie van drinkwater maken de Vlaamse watermaatschappijen gebruik van grondwater en/of oppervlaktewater.

Grondwater wordt door de Vlaamse waterschappijen in hoofdzaak gewonnen in Vlaanderen. Een beperkte hoeveelheid grondwater wordt gewonnen in grondwaterwinningen gelegen in het Waalse gewest. Deze winningen dateren van voor de regionalisering van de organisatie van de openbare watervoorziening.

Oppervlaktewater wordt slechts door drie watermaatschappijen (Water-link, De Watergroep en in beperkte mate VIVAQUA) gebruikt als ruwwater voor de productie van drinkwater.

Om de grondwaterlagen kunstmatig aan te vullen gebruikt Pidpa oppervlaktewater en IWVA gezuiverd afvalwater. Deze volumes worden in de balans niet als dusdanig opgenomen.

In 2014 wonnen de Vlaamse watermaatschappijen 346 miljoen m<sup>3</sup> ruwwater. Van deze totale hoeveelheid wordt 335 miljoen m<sup>3</sup> in Vlaanderen gewonnen. Daarvan is 48 % afkomstig van grondwater en 52 % afkomstig van oppervlaktewater.

De tabel 1 bevat het volume grondwater of oppervlaktewater dat gebruikt wordt voor de productie van drinkwater, opgedeeld in water dat gewonnen wordt in of buiten Vlaanderen. Voor VIVAQUA wordt enkel de gewonnen hoeveelheid meegenomen die zij zelf verdelen in Vlaanderen. Het water dat VIVAQUA via Brussel levert aan andere Vlaamse watermaatschappijen is hierin niet opgenomen, deze hoeveelheid wordt gerapporteerd via de drinkwatertransfer met naburige gewesten en landen (4.2).

Farys en VIVAQUA winnen respectievelijk 9,2 miljoen m<sup>3</sup> en 2,1 miljoen m<sup>3</sup> ruwwater buiten Vlaanderen. IWVB wint geen ruwwater.

Water-link (140 miljoen m<sup>3</sup>), De Watergroep (121 miljoen m<sup>3</sup>) en Pidpa (63 miljoen m<sup>3</sup>) zijn de grootste ruwwaterwinners in Vlaanderen. Zij zorgen voor 94 % van de winning van ruwwater.

//

tabel 1: gewonnen ruwwater (m<sup>3</sup>) per type water voor de productie van drinkwater door de Vlaamse watermaatschappijen

Water- maatschappij	Grondwater in Vlaanderen	Grondwater buiten Vlaanderen	Oppervlakte- water in Vlaanderen	Oppervlakte- water buiten Vlaanderen	Totaal
Water-link	0	0	139.894.173	0	139.894.173
De Watergroep	87.569.397	0	33.552.786	0	121.122.183
ISWa leden	6.063.793	0	0	0	6.063.793
IWVA	3.719.470	0	0	0	3.719.470
IWVB	0	0	0	0	0
Pidpa	62.935.382	0	0	0	62.935.382
Farys	744.456	9.247.965	0	0	9.992.421
VIVAQUA <sup>3</sup>	194.486	1.351.560	0	746.112	2.292.158
<b>Vlaanderen</b>	<b>161.226.984</b>	<b>10.599.525</b>	<b>173.446.959</b>	<b>746.112</b>	<b>346.019.580</b>

De tabel 2 vergelijkt de gewonnen hoeveelheid ruwwater tussen 2013 en 2014. In 2014 werd in totaal 9,2 miljoen m<sup>3</sup> water minder gewonnen. Tussen de verschillende watermaatschappijen zijn er grote verschillen. IWVA won in vergelijking met 2013 meer, net zoals VIVAQUA. De overige watermaatschappijen wonnen minder.

tabel 2: verschil van het gewonnen ruwwater (m<sup>3</sup>) voor het jaar 2014 ten opzichte van het jaar 2013

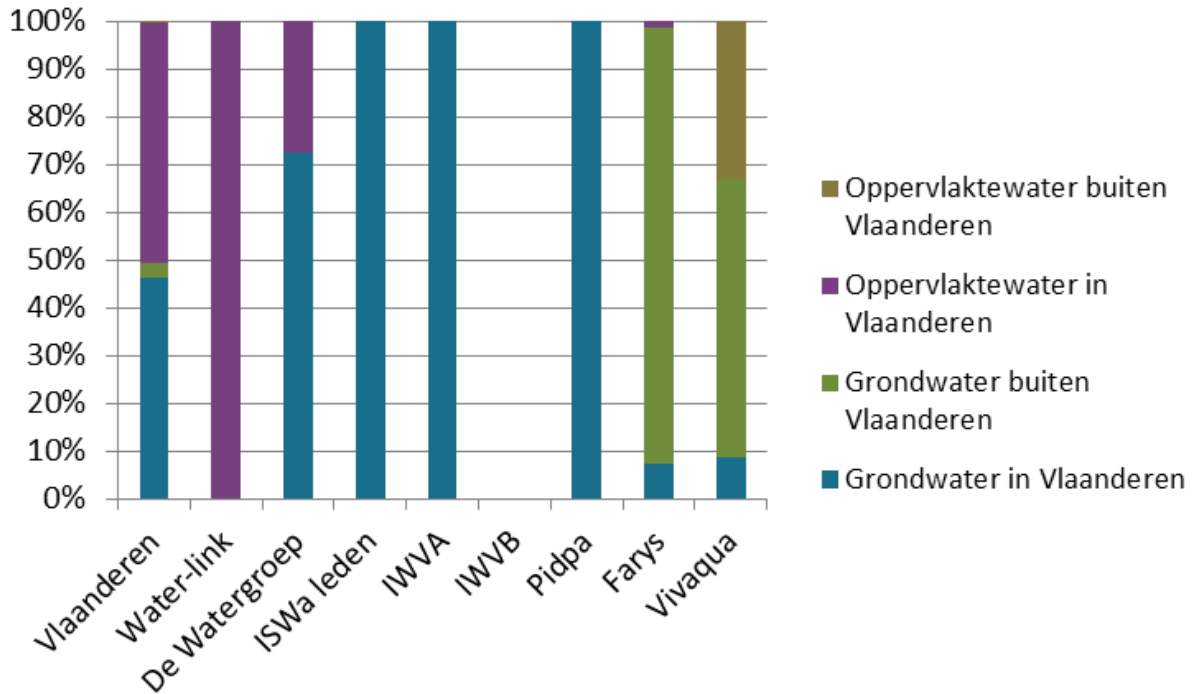
Water- maatschappij	Grondwater in Vlaanderen	Grondwater buiten Vlaanderen	Oppervlaktewater in Vlaanderen	Oppervlaktewater buiten Vlaanderen	Totaal
Water-link	0	0	-1.507.403	0	-1.507.403
De Watergroep	-2.500.542	0	-3.524.598	0	-6.025.140
ISWa leden	-804.255	0	0	0	-804.255
IWVA	69.751	0	0	0	69.751
IWVB	0	0	0	0	0
Pidpa	-932.803	0	0	0	-932.803
Farys	22.498	-149.125	0	0	-126.627
VIVAQUA	-2.802	39.957	0	8.335	45.490
<b>Vlaanderen</b>	<b>-4.148.153</b>	<b>-109.168</b>	<b>-5.032.001</b>	<b>8.335</b>	<b>-9.280.987</b>

De Vlaams watermaatschappijen halen hun ruwwater voor 46,4 % uit grondwaterwinningen in Vlaanderen, voor 3,0 % uit grondwaterwinningen buiten Vlaanderen, voor 50,3 % uit oppervlaktewater in Vlaanderen en voor 0,2 % uit oppervlaktewater buiten Vlaanderen (figuur 3).

Uit de analyse per watermaatschappij (figuur 3) blijkt dat er verschillende strategieën bestaan bij de watermaatschappijen. Zo wint Water-link al zijn ruwwater uit oppervlaktewater. Pidpa, IWVA, VIVAQUA, Farys en de ISWa leden winnen enkel ruwwater uit grondwater. De andere watermaatschappijen winnen ruwwater uit grondwater én oppervlaktewater. Zo wint De Watergroep 71 % uit grondwater en 29 % uit oppervlaktewater. IWVB heeft geen eigen winning en koopt al het water aan.

<sup>3</sup> Voor VIVAQUA werd voor tabel 1 gebruik gemaakt van berekende waarden.

figuur 3: het aandeel (%) gewonnen water verdeeld over oppervlaktewater en grondwater, en verdeeld in en buiten Vlaanderen per watermaatschappij (2014)



### 3.1.2 Trends

De totale winning van ruwwater door Vlaamse watermaatschappijen over de periode 2011 tot en met 2014 is weergegeven in figuur 4.

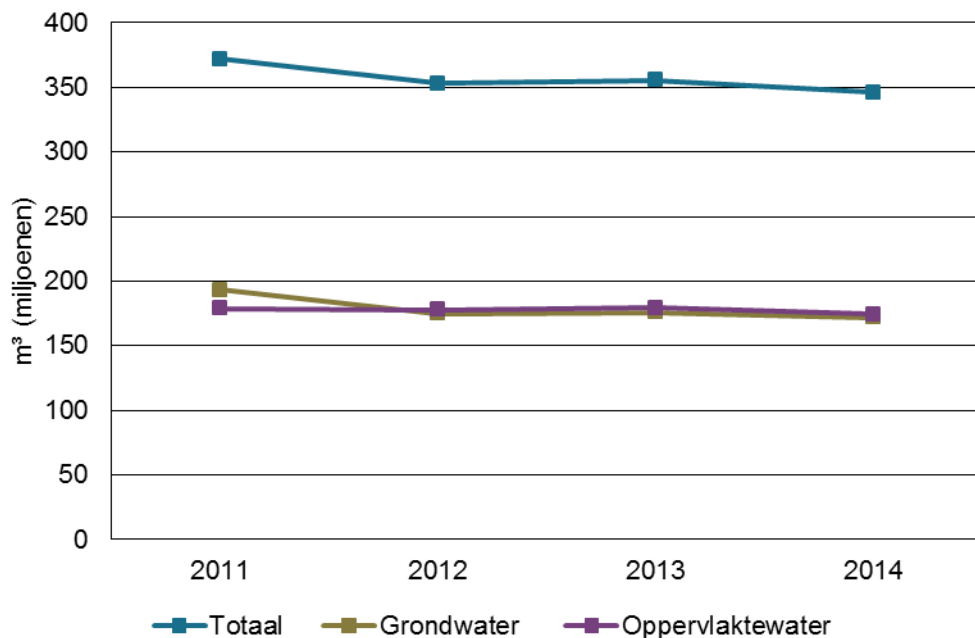
Tussen 2011 en 2014 is er 25,7 miljoen m<sup>3</sup> (6,9 %) minder drinkwater gewonnen. 2014 is het jaar met de laagste winning van ruwwater in deze periode.

Sinds 2011 werd 11,0 % minder ruwwater gewonnen uit grondwater en 2,5 % minder ruwwater uit oppervlaktewater.

De daling is te verklaren doordat De Watergroep in 2012 zijn grondwaterwinnings gelegten in Wallonië overgedragen heeft aan de Société Wallone Des Eaux (SWDE). De Watergroep koopt dit water sindsdien aan bij SWDE.



figuur 4: gegevens totale winning ruwwater (m<sup>3</sup>) door Vlaamse watermaatschappijen, opgesplitst in oppervlakte- en grondwater, tussen 2011 en 2014



## 3.2 Productie van drinkwater

Na het winnen van het ruwwater, volgt het productieproces waarin dit water wordt behandeld tot drinkwater dat voldoet aan de wettelijke kwaliteitseisen.

Klassiek gaat de behandeling van ruwwater tot drinkwater gepaard met een productieverlies.

### 3.2.1 Productie

De tabel 3 en figuur 5 geven het geproduceerde drinkwater weer per Vlaamse watermaatschappij. Voor VIVAQUA wordt enkel de geproduceerde hoeveelheid meegenomen die zij zelf verdelen in Vlaanderen.

In 2014 produceerden de Vlaamse watermaatschappijen in totaal 341 miljoen m<sup>3</sup> drinkwater. In Vlaanderen produceren de watermaatschappijen in totaal 329,5 miljoen m<sup>3</sup> drinkwater. Dat komt overeen met 96,7 % van de totale eigen productie.

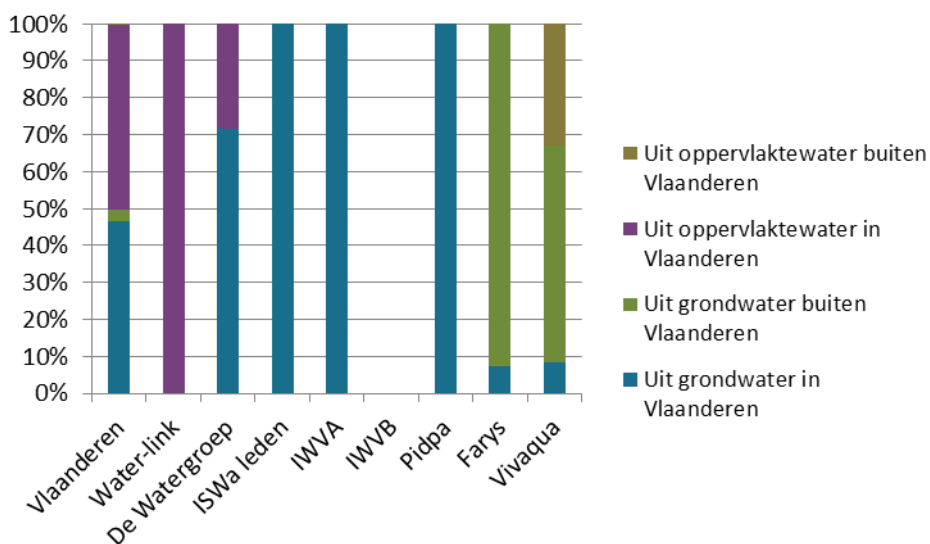




tabel 3: geproduceerd drinkwater (m<sup>3</sup>) door de Vlaamse watermaatschappijen verdeeld in grond- en oppervlaktewater en de plaats van winning (in en buiten) Vlaanderen

Water- maatschappij	Totaal	Uit grondwater in Vlaanderen	Uit grondwater buiten Vlaanderen	Uit oppervlaktewater in Vlaanderen	Uit oppervlaktewater buiten Vlaanderen
Water-link	137.224.457	0	0	137.224.457	0
De Watergroep	119.970.772	85.957.982	0	34.012.790	0
ISWa leden	6.030.804	6.030.804	0	0	0
IWVA	3.678.481	3.678.481	0	0	0
IWVB	0	0	0	0	0
Pidpa	61.682.836	61.682.836	0	0	0
Farys	9.992.421	744.456	9.247.965	0	0
VIVAQUA	2.289.432	191.760	1.351.560	0	746.112
<b>Vlaanderen</b>	<b>340.869.203</b>	<b>158.286.319</b>	<b>10.599.525</b>	<b>171.237.247</b>	<b>746.112</b>

figuur 5: het aandeel (%) geproduceerd water per watermaatschappij verdeeld in grond- en oppervlaktewater en de plaats van winning (in en buiten) Vlaanderen



Buiten Vlaanderen wordt door de Vlaamse watermaatschappijen slechts 11,3 miljoen m<sup>3</sup> drinkwater geproduceerd.

De tabel 4 vergelijkt de geproduceerde hoeveelheid drinkwater in het jaar 2014 met het jaar 2013. In 2014 werd in totaal ongeveer 4,6 miljoen m<sup>3</sup> minder drinkwater geproduceerd dan in 2013. Vooral Water-link, De Watergroep en Pidpa produceerden in 2014 minder drinkwater.



tabel 4: verschil van het geproduceerde drinkwater (m<sup>3</sup>) voor het jaar 2014 ten opzichte van het jaar 2013

Water- maatschappij	Totaal	Uit Grondwater in Vlaanderen	Uit Grondwater buiten Vlaanderen	Uit Oppervlaktewater in Vlaanderen	Uit Oppervlaktewater buiten Vlaanderen
Water-link	-1.269.418	0	0	-1.269.418	0
De Watergroep	-2.463.015	-1.518.428	0	-944.587	0
ISWa leden	-61.547	-61.547	0	0	0
IWVA	106.339	106.339	0	0	0
IWVB	0	0	0	0	0
Pidpa	-787.412	-787.412	0	0	0
Farys	-126.627	22.498	-149.125	0	0
VIVAQUA	-126.627	3.815	42.743	0	9.903
<b>Vlaanderen</b>	<b>-4.601.680</b>	<b>-2.234.735</b>	<b>-106.382</b>	<b>-2.214.005</b>	<b>9.903</b>

### 3.2.2 Productieverlies

Het productieverlies is het water dat verloren gaat tijdens het productieproces. Zo wordt in het productieproces een deel van het water gebruikt voor het spoelen van filters. Het productieverlies is het verschil tussen de hoeveelheid ruw water en de hoeveelheid geproduceerd drinkwater. Door de recuperatie van spoelwater wordt het productieverlies beperkt.

De tabel 5 geeft het productieverlies in 2014 voor de verschillende watermaatschappijen weer voor wat betreft de productie activiteit in Vlaanderen.

In 2014 ging 5,1 miljoen m<sup>3</sup> water verloren. Dit is 1,5 % van het gewonnen ruwwater.

Enkel Farys en VIVAQUA produceren drinkwater uit ruwwater dat gewonnen wordt buiten Vlaanderen. Farys geeft aan dat de winning is uitgerust met een spoelwaterrecuperatie en dat er hierdoor geen productieverlies is.

Voor VIVAQUA is het niet mogelijk om het productieverlies voor het totaal aan drinkwater dat voor Vlaanderen wordt geproduceerd te begroten.

tabel 5: productieverlies (m<sup>3</sup>) en het % ruwwater dat verloren gaat tijdens het productieproces binnen Vlaanderen

Watermaatschappij	Productieverlies	% verloren t.o.v. gewonnen ruwwater
Water-link	2.669.716	1,9
De Watergroep	1.151.411	1,0
ISWa leden	32.989	0,5
IWVA	40.989	1,1
IWVB	0	-
Pidpa	1.252.546	2,0
Farys	0	0,0
VIVAQUA*	2.726	1,4
<b>Vlaanderen</b>	<b>5.150.377</b>	<b>1,5</b>

\* Dit bevat enkel het productieverlies van het waterproductiecentrum van Zaventem

### 3.2.3 Trends

De totale productie van drinkwater geproduceerd door Vlaamse watermaatschappijen over de periode 2001 tot en met 2014 is weergegeven in figuur 6.

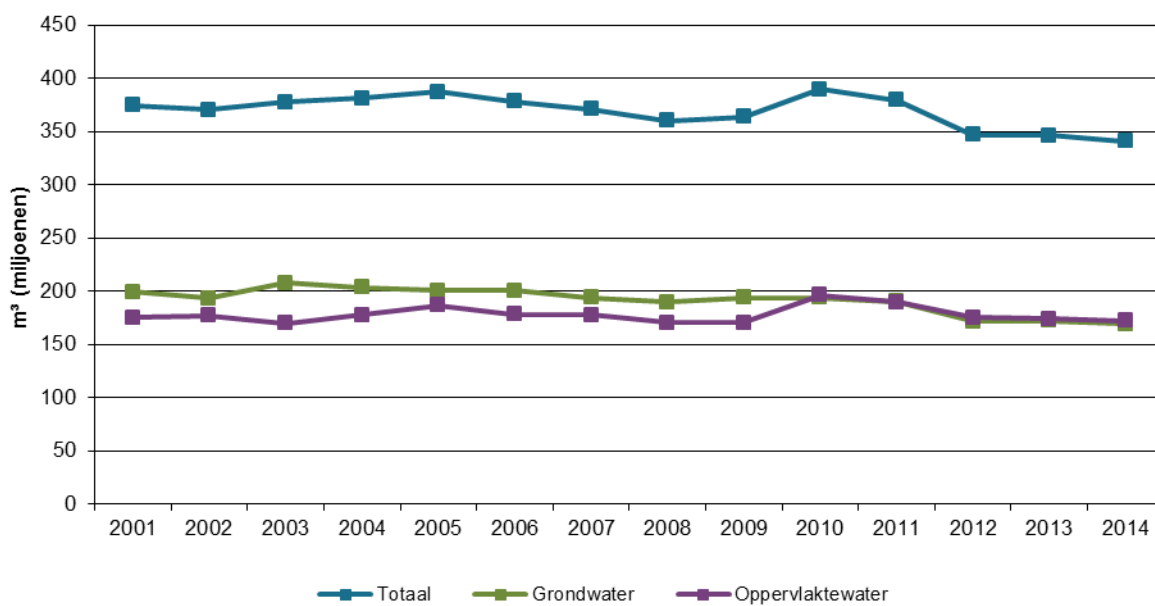
In figuur 7 wordt de productie van drinkwater in Vlaanderen weergegeven en figuur 8 geeft de productie van drinkwater buiten Vlaanderen weer.

Uit de totaalproductie (figuur 6) kan worden vastgesteld dat tussen 2001 en 2014 9 % minder drinkwater geproduceerd is. 2014 is het jaar met de laagste productie van drinkwater.

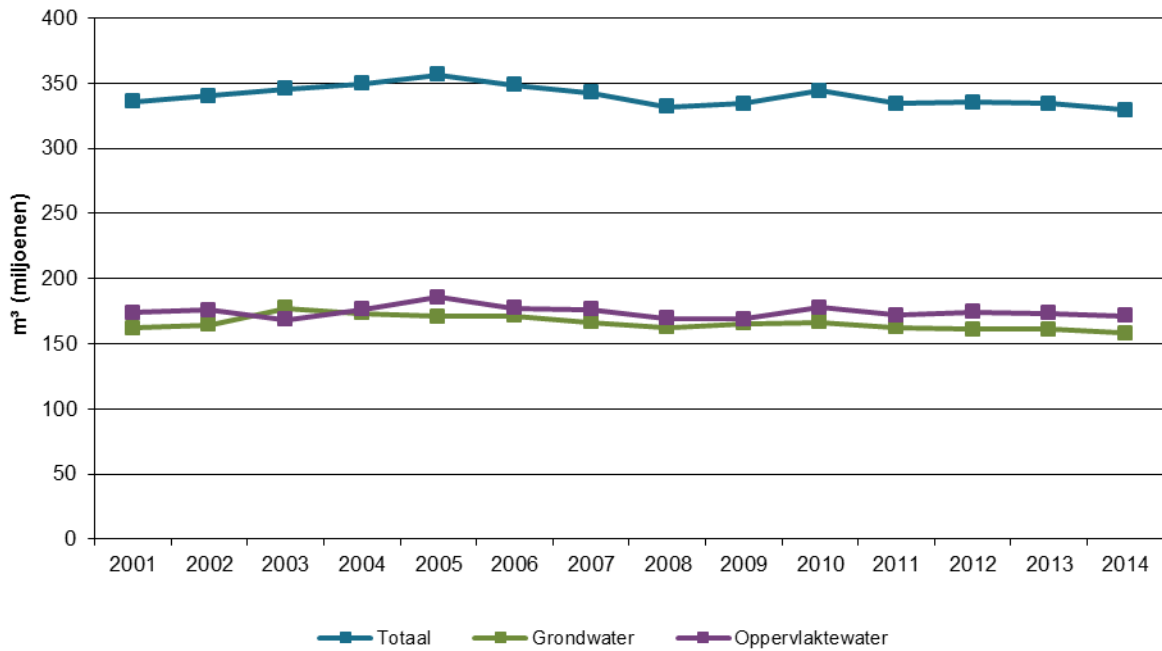
Sinds 2001 werd 15,3 % minder drinkwater geproduceerd uit grondwater en 1,7 % minder drinkwater uit oppervlaktewater.

De productiedaling is te verklaren door een daling van de productie uit grondwater buiten Vlaanderen. De Watergroep heeft in 2012 zijn grondwaterwinningen overgedragen aan de Société Wallone Des Eaux (SWDE). De Watergroep koopt dit water nu aan bij SWDE. De productie binnen Vlaanderen blijft al enkele jaren nagenoeg constant.

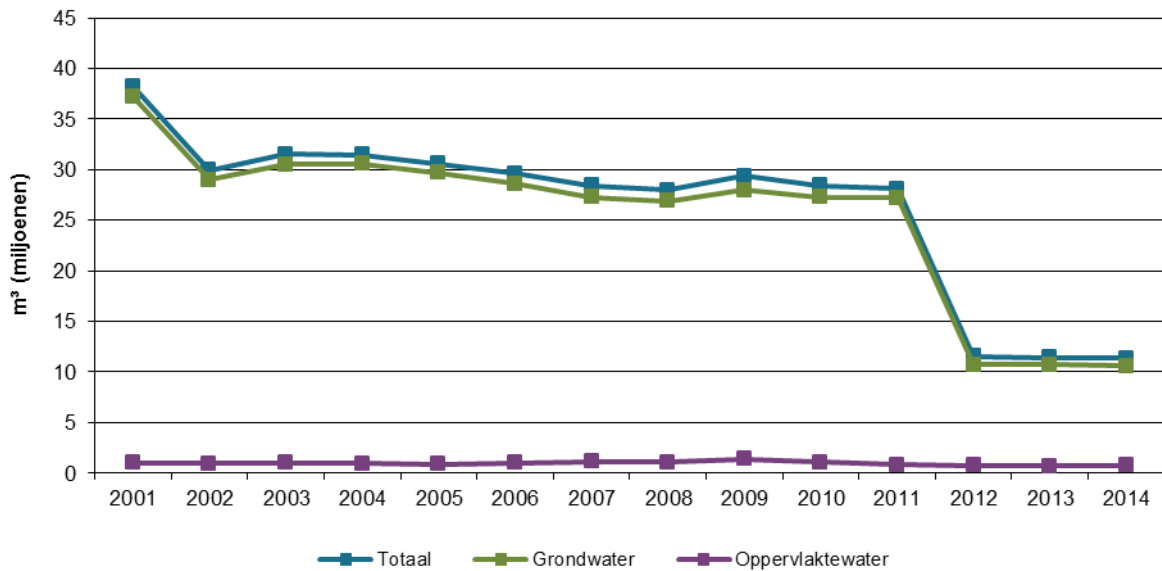
figuur 6: totale productie van drinkwater (m<sup>3</sup>) door Vlaamse watermaatschappijen, opgesplitst in oppervlakte- en grondwater voor de periode 2001 tot 2014



figuur 7: productie dan drinkwater (m<sup>3</sup>) in Vlaanderen, opgesplitst in oppervlakte- en grondwater voor de periode 2001 tot 2014



figuur 8: productie van drinkwater (m<sup>3</sup>) buiten Vlaanderen, opgesplitst in oppervlakte- en grondwater voor de periode 2001 tot 2014



## 4 DRINKWATERTRANSFER IN & BUITEN VLAANDEREN

### 4.1 Inkoop en verkoop in Vlaanderen

De verschillende watermaatschappijen kopen en verkopen onderling drinkwater. Verschillende factoren liggen hier aan de basis zoals de historische uitbouw van het openbaar waterdistributienetwerk en beperkingen van te korten aan kwalitatief goed grondwater of oppervlaktewater in bepaalde regio's.

De inkoop en verkoop van drinkwater tussen de Vlaamse watermaatschappijen voor 2014 wordt weergegeven in tabel 6.

Opvallende inkoop- en verkoopcijfers zijn die van Water-link en Farys. Water-link verkoopt grote hoeveelheden water aan de andere watermaatschappijen binnen Vlaanderen. Farys koopt veel drinkwater in bij andere watermaatschappijen binnen Vlaanderen (voornamelijk bij Water-link) en verkoopt hiervan een groot deel aan andere watermaatschappijen binnen Vlaanderen. Farys beschikt namelijk over distributie-infrastructuur van Brussel tot Oostende.

Knokke-Heist (lid van ISWa) en IWVB kopen veel drinkwater in. Bij Knokke-Heist is de productie onvoldoende om aan de vraag te voldoen. IWVB beschikt niet over een eigen productie.

tabel 6: Inkoop en verkoop van drinkwater (m<sup>3</sup>) binnen Vlaanderen

Watermaatschappij	Inkoop	Verkoop
Water-link	1.031.833	43.451.299
De Watergroep	13.943.237	3.852.001
ISWa leden	2.749.758	5.113
IWVA	181.096	114.590
IWVB	1.739.518	0
Pidpa	2.929.907	1.175.798
Farys	38.046.453	11.942.790
Vlaanderen	60.621.802	60.541.591

### 4.2 Inkoop en verkoop met naburige gewesten en landen

Verschillende watermaatschappijen kopen drinkwater in uit het naburige gewest of het buurland of verkopen er drinkwater. Vooral de transfers tussen Vlaanderen, Wallonië en Brussel zijn opvallend. Dit is het gevolg van de keuze uit het verleden rond de opbouw van de openbare watervoorziening in België. De grote uitbouw ervan dateert van voor de regionalisering.



tabel 11: drinkwater transfer van Vlaanderen met de naburige gewesten en landen

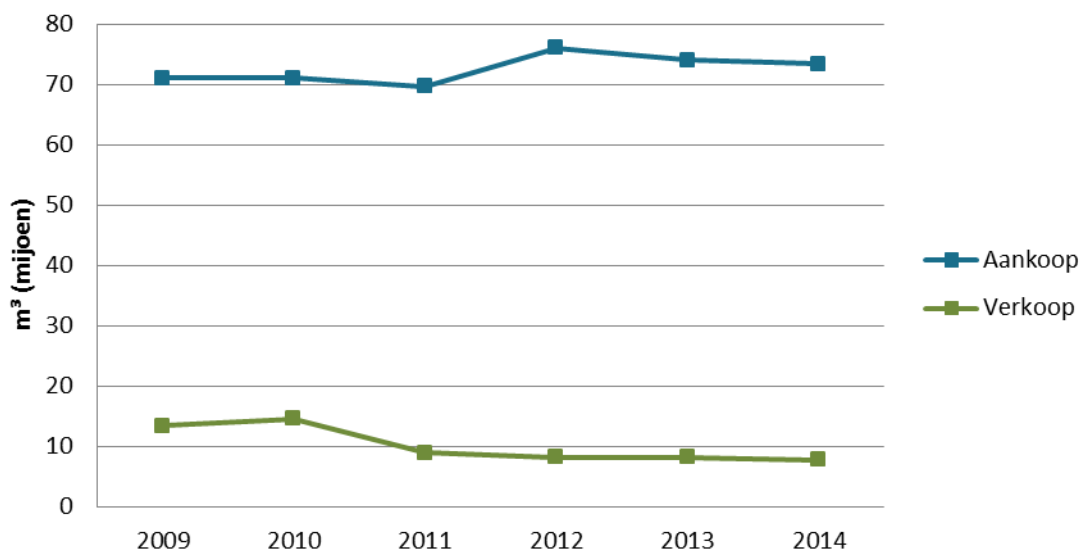
Naburig gewest of land	Inkoop	Verkoop
Wallonië	26.354.517	4.758.301
Brussel	43.992.952	0
Nederland	2.188.766	2.987.768
Frankrijk	814.104	0
<b>Totaal</b>	<b>73.350.339</b>	<b>7.746.069</b>

#### 4.2.2 Trends

De figuur 9 geeft de drinkwatertransfer weer van de watermaatschappijen in Vlaanderen met de naburige gewesten en landen voor de periode 2009 tot 2014. Vanaf 2009 zijn er eenduidige en betrouwbare cijfers ter beschikking.

De inkoop van drinkwater uit de naburige gewesten en landen bleef constant tussen 2009 en 2011. De stijging tussen 2011 en 2012 is te verklaren doordat De Watergroep de winningen die zij in Wallonië exploiteerden in 2012 overdroegen aan hun Waalse zustermaatschappij SWDE. De Watergroep koopt het water nu aan bij SWDE.

figuur 9: drinkwater transfer van watermaatschappijen in Vlaanderen met de naburige gewesten en landen



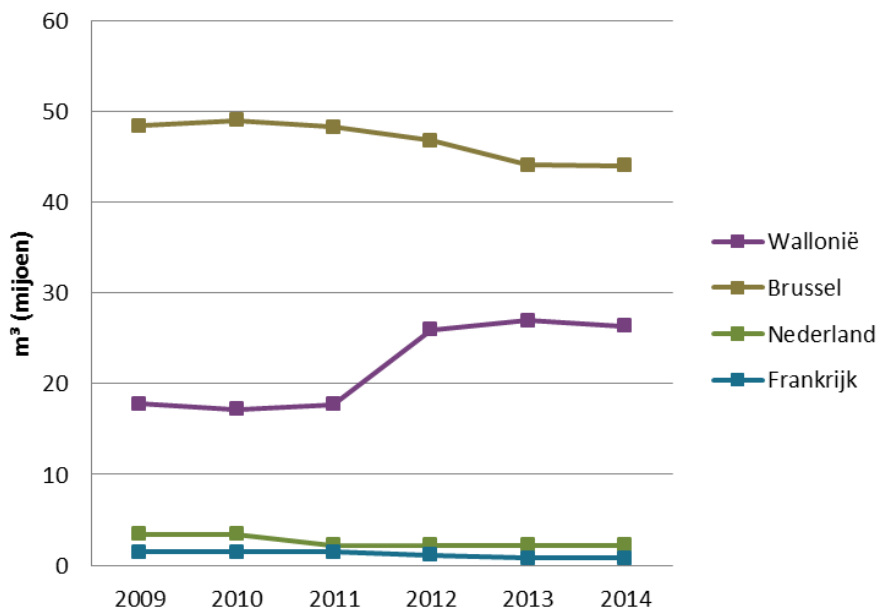
De figuur 10 verdeelt de inkoopcijfers (uit figuur 9) per gewest en / of land. figuur 11 maakt een verdeling naar watermaatschappij.

Sinds 2011 stijgt de inkoop van drinkwater uit Wallonië door het overdragen van de winningen in Wallonië van De Watergroep aan SWDE in 2012. De inkoop van drinkwater uit Brussel, Nederland en Frankrijk daalt

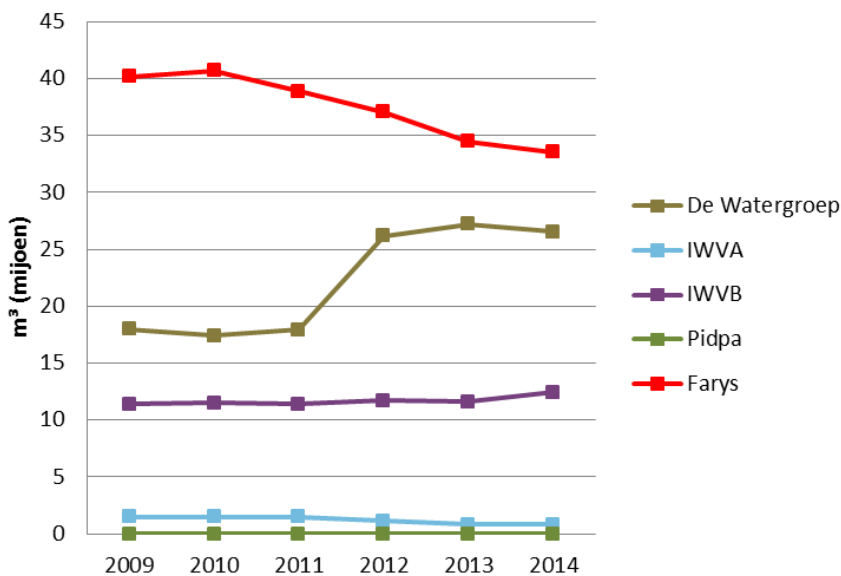
in beperkte mate. Dit kan verklaard worden doordat de watermaatschappijen in Vlaanderen beslist hebben om minder afhankelijk te zijn van watertransfer vanuit de naburige gewesten en landen. De daling in Brussel is te verklaren doordat Farys minder water aankoopt bij VIVAQUA.

Vijf watermaatschappijen kopen water in buiten Vlaanderen. Farys , koopt drinkwater vooral uit Brussel en ook uit Nederland in, De Watergroep koopt drinkwater uit Wallonië en zeer beperkt uit Nederland in. De hoeveelheden die IWVB (uit Brussel), IWVA (uit Frankrijk) en PIDPA (uit Nederland) inkopen zijn veel beperkter.

figuur 10: evolutie van de inkoop van drinkwater voor Vlaanderen uit naburige gewesten en landen



figuur 11: evolutie van de inkoop van drinkwater uit naburige gewesten en landen per watermaatschappij





## 5 DISTRIBUTIE VAN DRINKWATER

### 5.1 Drinkwaterlevering en –gebruik

#### 5.1.1 Data 2014

Het drinkwater dat de Vlaamse watermaatschappijen produceren of aankopen wordt uiteindelijk geleverd aan zowel huishoudelijke als niet-huishoudelijke abonnees.

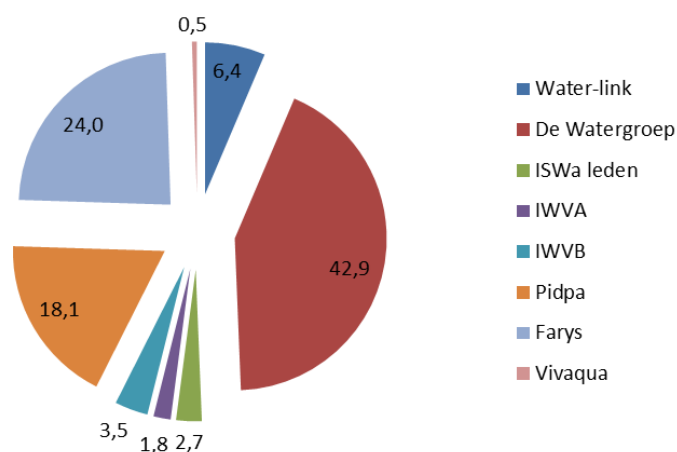
In totaal zijn er in 2014 in Vlaanderen zo'n 2,9 miljoen abonnees die gebruik maken van de openbare watervoorziening.

In tabel 12 wordt voor 2014 per watermaatschappij het aantal abonnees weergegeven. De Watergroep heeft het grootste aantal abonnees.

tabel 12: aantal abonnees per watermaatschappij

Watermaatschappij	Aantal abonnees
Water-link	185.397
De Watergroep	1.241.255
ISWa leden	78.626
IWVA	52.733
IWVB	102.273
Pidpa	521.954
Farys	693.253
VIVAQUA	14.919
<b>Vlaanderen</b>	<b>2.890.410</b>

figuur 12: het aandeel abonnees per watermaatschappij in Vlaanderen



In 2014 bedraagt het totale volume geleverd aan de abonnees 343 miljoen m<sup>3</sup>. Gemiddeld per abonnee komt dit neer op 118,5 m<sup>3</sup>.

Het aantal abonnees is de som van de huishoudelijke en niet-huishoudelijke abonnees.

Van de totale hoeveelheid die geleverd wordt gaat 60,9 % naar huishoudelijke abonnees en 39,1 % naar niet-huishoudelijke.

Het volume geleverd drinkwater aan huishoudelijke abonnees in Vlaanderen per watermaatschappij wordt weergegeven in tabel 13. De tabel 14 geeft het volume geleverd drinkwater aan niet-huishoudelijke abonnees.

Het gemiddeld volume drinkwater per huishoudelijke abonnee in Vlaanderen geleverd door de watermaatschappijen bedraagt 78 m<sup>3</sup>. Omgerekend naar verbruik per dag per abonnee komt dit neer op 215 liter per dag.

De cijfers per watermaatschappij verschillen sterk. Cijfers boven het gemiddelde voor Vlaanderen zijn er voor Water-link met 174 m<sup>3</sup>, voor VIVAQUA met 118 m<sup>3</sup> en voor IWVB met 86 m<sup>3</sup>.

Een mogelijke verklaring is dat in en rond Antwerpen en rond Brussel nog veel collectieve bemetering aanwezig is. Een appartementsgebouw met meerdere wooneenheden en met slechts één watermeter is slechts één abonnee. Hierdoor hebben Water-link, VIVAQUA en IWVB een beperkt aantal huishoudelijke abonnees in vergelijking met andere watermaatschappijen. Een tweede verklaring is dat in de meer stedelijke gebieden (Antwerpen en Brussel) huishoudens minder de mogelijkheid hebben om gebruik te maken van alternatieve waterbronnen zoals regenwater.

IWVA heeft een zeer laag gemiddeld geleverde hoeveelheid drinkwater per abonnee. Het distributiegebied is redelijk klein en situeert zich langs de westkust, een zone die gekenmerkt wordt door een hoge concentratie aan tweede verblijven.

tabel 13: geleverd drinkwater (m<sup>3</sup>) aan huishoudelijke abonnees in Vlaanderen

<b>Watermaatschappij</b>	<b>m<sup>3</sup> geleverd</b>	<b>Aantal abonnees</b>	<b>m<sup>3</sup> per abonnee</b>
<b>Water-link</b>	32.182.278	185.316	174
<b>De Watergroep</b>	80.757.917	1.127.588	72
<b>ISWa leden</b>	5.313.684	71.030	75
<b>IWVA</b>	2.066.935	45.125	46
<b>IWVB</b>	8.232.670	95.588	86
<b>Pidpa</b>	41.923.627	505.743	83
<b>Farys</b>	36.582.747	616.153	59
<b>VIVAQUA</b>	1.666.920	14.146	118
<b>Vlaanderen</b>	208.726.778	2.660.689	78

De gemiddelde hoeveelheid water die wordt geleverd aan een niet-huishoudelijke abonnee bedraagt 583 m<sup>3</sup> (tabel 14). Voor Water-link valt de zeer hoge gemiddelde hoeveelheid per niet-huishoudelijke abonnee op. Dit is te verklaren doordat in de haven van Antwerpen een aantal grote waterverbruikers zijn.

tabel 14: geleverd drinkwater (m<sup>3</sup>) aan niet-huishoudelijke abonnees in Vlaanderen

Watermaatschappij	m <sup>3</sup> geleverd	Aantal abonnees
Water-link	52.903.311	81
De Watergroep	40.917.460	113.667
ISWa leden	1.603.417	7.596
IWVA	1.893.616	7.608
IWVB	2.245.650	6.685
Pidpa	15.004.067	16.211
Farys	19.096.154	77.100
VIVAQUA	257.868	773
<b>Vlaanderen</b>	<b>133.921.543</b>	<b>229.721</b>

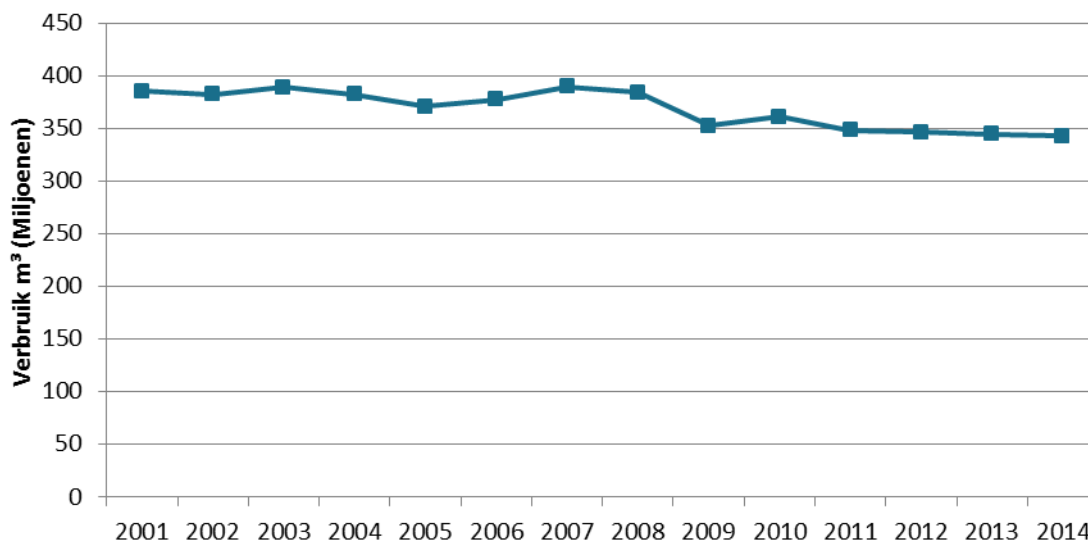
### 5.1.2 Trends

De figuur 13 geeft het volume drinkwater weer dat tussen 2001 en 2014 geleverd is aan alle abonnees (huishoudelijk en niet-huishoudelijk).

Over een tijdspanne van 13 jaar blijkt dat er 42,5 miljoen m<sup>3</sup> drinkwater minder geleverd is. Dit komt overeen met een daling van 11,0 %.

Ook in 2014 is de totale hoeveelheid drinkwater verder gedaald en zit op het laagste niveau sinds 2001.

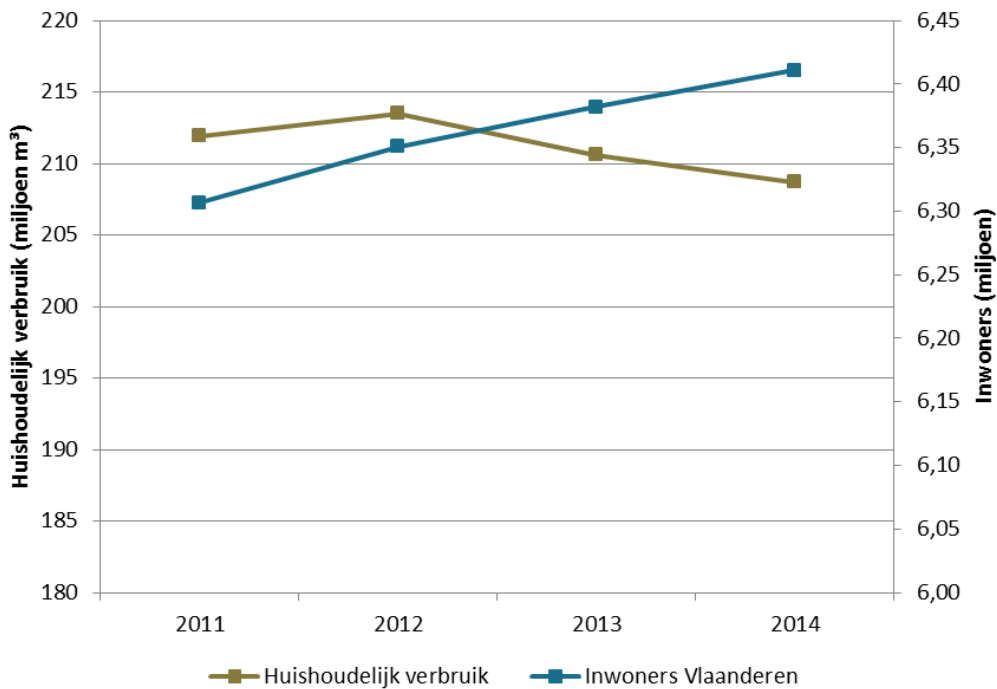
figuur 13: evolutie volume (m<sup>3</sup>) geleverd drinkwater tussen 2001 en 2014



Sinds 2011 zijn afzonderlijke cijfers voor de levering van drinkwater aan huishoudens beschikbaar. In figuur 14 wordt de evolutie weergegeven van de totale hoeveelheid drinkwater (in m<sup>3</sup>) geleverd aan huishoudens. De evolutie van het aantal inwoners over dezelfde periode is ook in deze figuur opgenomen.

Sinds 2011 is de levering aan huishoudens gedaald met 3,2 miljoen m<sup>3</sup>. In dezelfde periode zijn de inwoners in Vlaanderen aangegroeid met 104.067 inwoners. Het huishoudelijk waterverbruik vertoont dus een dalende trend (figuur 14).

figuur 14: evolutie van de levering van drinkwater aan huishoudens en het aantal inwoners in Vlaanderen in de periode 2011-2014.



## 5.2 Niet-geregistreerd verbruik

### 5.2.1 Data 2014

Het niet-geregistreerde verbruik omvat het niet-gefactureerde verbruik en de lekverliezen. Onder niet gefactureerd verbruik valt het watergebruik door de brandweer, door de gemeentediensten, voor het spoelen van leidingen, ...

De tabel 15 geeft het niet-geregistreerde verbruik van het drinkwater per watermaatschappij in Vlaanderen weer.

In 2014 bedroeg het totale niet-geregistreerde verbruik in Vlaanderen 63,9 miljoen m<sup>3</sup>.

Het totale volume niet-geregistreerd verbruik in Vlaanderen maakt 17,8 % uit van het volume drinkwater dat gepompt wordt in het distributienetwerk.



Voor een aantal watermaatschappijen ligt het niet-geregistreerde verbruik boven het Vlaamse gemiddelde, namelijk voor De Watergroep (20,5 %), ISWa-leden (21,2 %), IWVB (22,6 %) en Farys (20,0 %).

tabel 15: niet-geregistreerd verbruik (m<sup>3</sup>) drinkwater in Vlaanderen

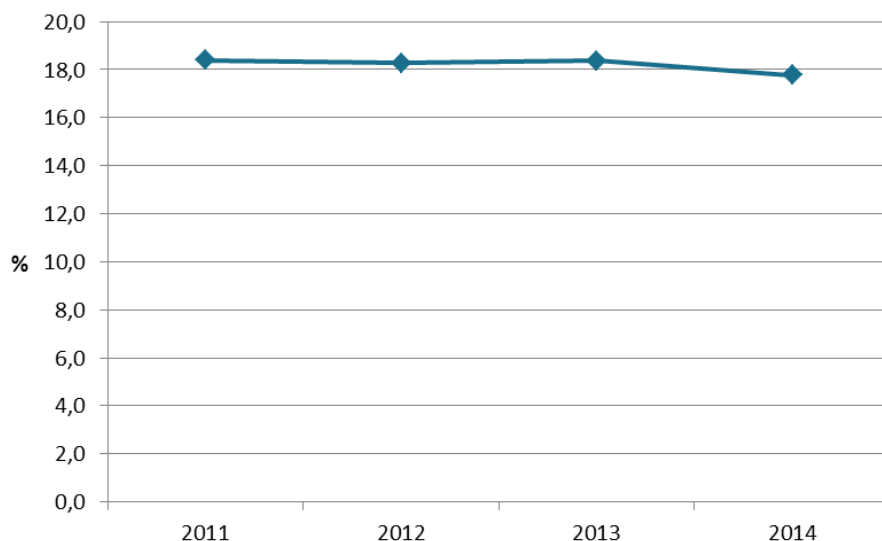
Watermaatschappij	m <sup>3</sup> niet geregistreerde verbruik drinkwater	% niet geregistreerde verbruik t.o.v. input distributie
Water-link	6.731.634	14,5
De Watergroep	31.334.458	20,5
ISWa leden	1.858.348	21,2
IWVA	598.540	13,1
IWVB	3.060.495	22,6
Pidpa	6.511.373	10,3
Farys	13.450.093	20,0
VIVAQUA	364.644	15,9
<b>Vlaanderen</b>	<b>63.909.585</b>	<b>17,8</b>

### 5.2.2 Trends

De figuur 15 geeft de cijfers voor de periode 2011 tot 2014 van het niet-geregistreerd verbruik ten opzichte input in de distributie. Hieruit blijkt dat het niet-geregistreerd verbruik constant blijft.

De acties die genomen zijn door de watermaatschappijen, resulteren niet in een daling van deze hoeveelheid.

figuur 15: evolutie van het % niet-geregistreerd verbruik t.o.v. input distributie



## 6 CONCLUSIES

- In 2014 wordt 335 miljoen m<sup>3</sup> ruwwater gewonnen in Vlaanderen, waarvan 48 % uit grondwater en 52 % uit oppervlaktewater. 11 miljoen m<sup>3</sup> ruwwater wordt buiten Vlaanderen gewonnen.
- Zeven watermaatschappijen produceren in 2014 in Vlaanderen 330 miljoen m<sup>3</sup> drinkwater. 11 miljoen m<sup>3</sup> drinkwater wordt buiten Vlaanderen geproduceerd.
- Sinds 2001 wordt er 9 % minder drinkwater geproduceerd. 2014 is het jaar met de laagste productie.
- In 2014 ging er 5 miljoen m<sup>3</sup> ruwwater verloren tijdens het productieproces. Dit is 1,5 % van de totale hoeveelheid gewonnen ruwwater.
- Binnen Vlaanderen kopen en verkopen de Vlaamse watermaatschappijen onderling 60,5 miljoen m<sup>3</sup> drinkwater.
- De inkoop van drinkwater door Vlaamse watermaatschappijen van buiten Vlaanderen bedraagt 73 miljoen m<sup>3</sup>. De Vlaamse watermaatschappijen verkopen 8 miljoen m<sup>3</sup> drinkwater buiten Vlaanderen.
- In Vlaanderen leveren de watermaatschappijen 343 miljoen m<sup>3</sup> drinkwater aan de abonnees (huishoudelijke en niet-huishoudelijke abonnees) waarvan 209 miljoen m<sup>3</sup> drinkwater aan huishoudelijke abonnees.
- Over de periode 2001-2014 daalt de levering van drinkwater met 42,5 miljoen m<sup>3</sup> (10,5 %).
- Het huishoudelijk waterverbruik is sinds 2011 gedaald met 3 miljoen m<sup>3</sup>.
- Het niet-geregistreerde verbruik bedroeg 64 miljoen m<sup>3</sup> (of zo'n 17,8 % ten opzichte van inputdistributie) in 2014. Tussen 2011 en 2014 zijn deze cijfers nagenoeg constant.

