



6. VERBRUIK EN PRIJS VAN HET LEIDINGWATER

1. Drinkwatervoorziening

De Intercommunale VIVAQUA (het voormalige BIWM) is belast met de productie en de voorziening van drinkwater voor het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. HYDROBRU (het voormalige BIWD) heeft de opdracht het water te verdelen in de 19 gemeenten. In de praktijk heeft HYDROBRU de technische en commerciële exploitatie toevertrouwd aan VIVAQUA.

Het door VIVAQUA verstrekte drinkwater is afkomstig van 27 grote sites verspreid over 5 provincies en 6 watervoerende lagen (Bron : VIVAQUA, informatiefiche betreffende het aanvoernet, 2012). Ongeveer 85% van het door VIVAQUA geproduceerde water in het Brusselse gewest komt uit de ondergrond (van Wallonië en van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest), de rest komt van de oppervlaktewaterwinning (meer bepaald uit de Maas) (Bron : Leefmilieu Brussel, 2012).

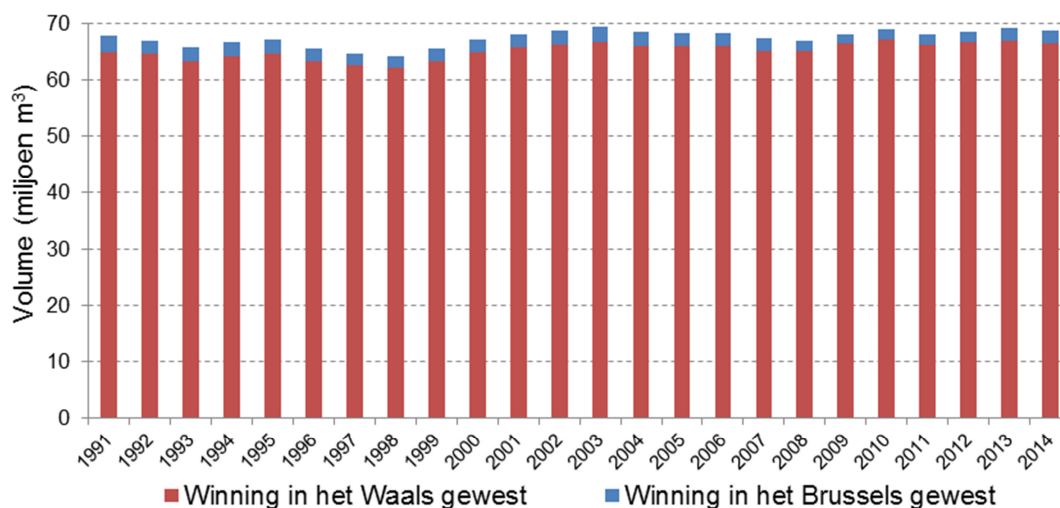
Over de periode 2000-2014 vertegenwoordigde de drinkwatervoorziening van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest een gemiddeld volume van 68,3 miljoen kubieke meter per jaar. Hiervan kwam 96,9% uit waterwinningen in het Waals Gewest.

Het Brussels Hoofdstedelijk Gewest dekt door de winning van grondwater in het Zoniënwoud en, in mindere mate, het Ter Kamerenbos ongeveer 3,1% van de eigen behoefte aan drinkwater. De productiecapaciteit van deze twee winningsgebieden samen bedraagt 6600 m³/dag.

Het water wordt er uit de waterlaag van de Brusseliaan-zanden gewonnen door middel van een draineergalerij in het Zoniënwoud en van bronbuizen in het Ter Kamerenbos. Deze winningen werden respectievelijk in 1873 en in 1930-31 gegraven (Bron : VIVAQUA, informatiefiche over de winningen in het Brusseliaan zand, 2012). Er werden preventie- en beschermingsgebieden ingevoerd om deze winningen te behoeden voor verontreiniging (zie factsheets nr 7. Grondwater en nr 10. Kwaliteit van het leidingwater).

Figuur 6.1 : Evolutie van de drinkwaterbevoorrading van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (1991-2014)

Bronnen : HYDROBRU, activiteitenverslagen (gegevens over het Waals Gewest), VIVAQUA en Leefmilieu Brussel (gegevens over het Brussels Hoofdstedelijk Gewest)



Het volume dat in het Brussels Gewest wordt gewonnen, is klein en bedraagt gemiddeld 2,1 miljoen kubieke meter per jaar. Tussen 2004 en 2012 is het geleidelijk gestegen om 1,8 miljoen kubieke meter te bereiken in 2012. In 2013 en 2014 is het weer toegenomen tot het gemiddeld gewonnen volume over de periode. Over de 20 observatiejaren is het uit het Waalse Gewest ingevoerde volume al bij al stabiel.



2. Transport en distributie van drinkwater

Om de bevoorrading van alle gemeenten en intercommunales die ze bedient te kunnen garanderen, beschikt VIVAQUA over 4 « hoofdreservoirs voor wateraanvoer » (Bois-de-Villers, Emines, Landenne, Le Roeulx). Deze vormen een buffer voor het opvangen van de schommelingen in de waterwinningen en de wateronttrekkingen. Het gewonnen water wordt vervolgens door het watervoorzieningsnet van VIVAQUA naar de bediende gemeenten gevoerd, waar het wordt opgeslagen in « verdeelhoofd »-reservoirs. Deze reservoirs worden hoofdzakelijk gebruikt om de binnenkomende en buitengaande debieten te regelen en om de schommelingen op te vangen die gedurende de dag in het verbruik van de abonnees kunnen optreden. In totaal is VIVAQUA uitgerust met 11 « verdeelhoofd »-reservoirs (Ter Kamerenbos, Bosvoorde, Callois, Technisch Centrum Linthout, Etterbeek, Elsene, Mutsaard, Rode, Tervuren, Tuymeleer, Ukkel). Al deze hoofd- en verdeelhoofd-reservoirs samen hebben een opslagcapaciteit van bijna 500 000 m³.

Figuur 6.2 : Overzicht van de hoofdaanvoerlijnen van VIVAQUA

Bron : VIVAQUA, activiteitenverslag 2011



In het Brussels Gewest wordt het door VIVAQUA geproduceerde water hoofdzakelijk verdeeld vanuit de verdeelhoofdreservoirs van Callois, Rode, Bosvoorde, Ukkel, Elsene en de feeder (wateraanvoerleiding onder druk) van Daussoulx-Bosvoorde. Gelet op de talrijke onderlinge verbindingen in het net, waar vele uitwisselingen en watermengsels van verschillende bronnen en naar verschillende bestemmingen plaatsvinden, is de herkomst van het water dat de reservoirs bereikt, moeilijk te bepalen. Over het gehele net dat het beheert, schat VIVAQUA dat het verdeelde water voor 64% afkomstig is uit het grondwater en voor 36% uit oppervlaktewater (Bron : VIVAQUA, jaarverslag 2014).

In het geval van het Brussels net wordt het reservoir van Callois hoofdzakelijk bevoorrad met oppervlaktewater afkomstig van de fabriek van Tailfer (Maas), terwijl de andere reservoirs (Rode, Bosvoorde, Ukkel en Elsene) grondwater toegevoerd krijgen. Het grondwater uit het Brussels Gewest komt vooral in het reservoir van Elsene terecht.

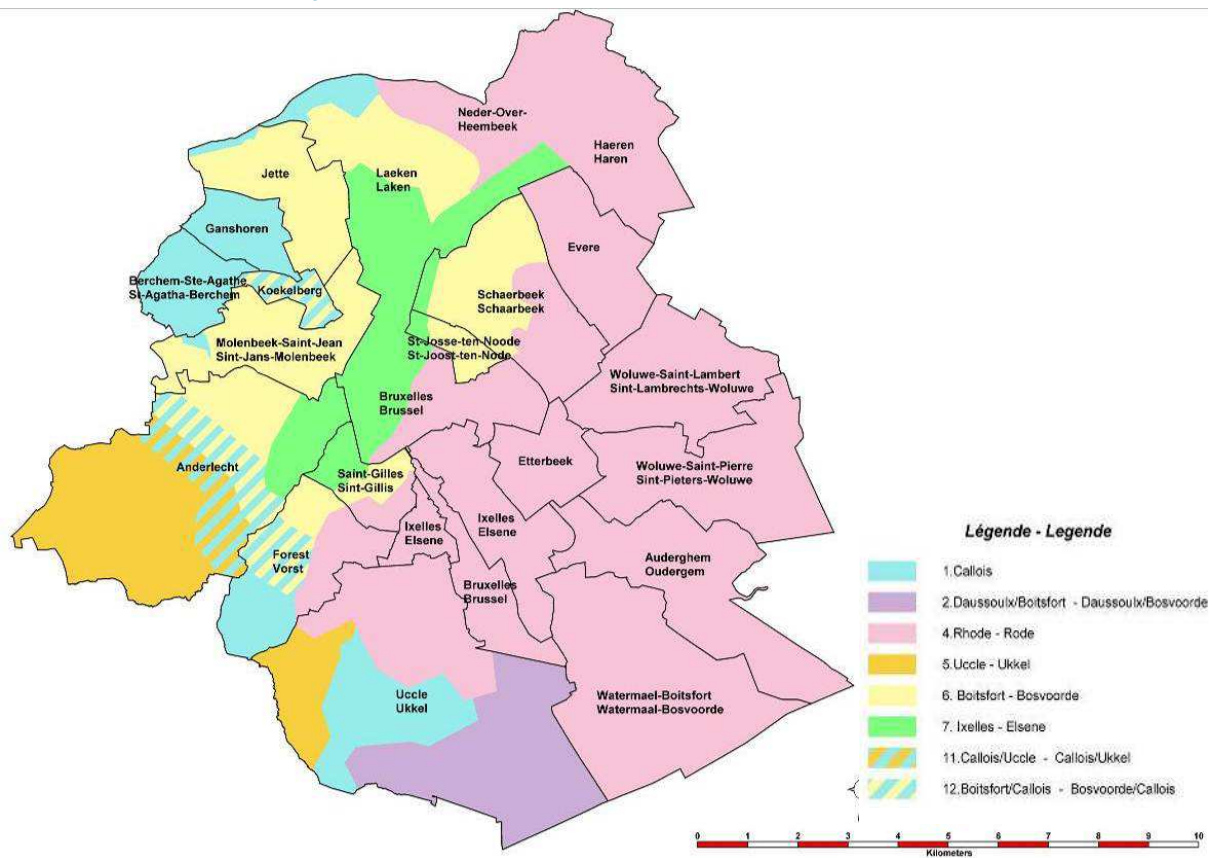


Tabel 6.3 :

Hoofdbronnen van bevoorrading van hoofdverdeelreservoirs van het Brussels drinkwaternet							
Bron : VIVAQUA, 2009							
	Aanvoerlijn						
	Tailfer	Lienne	Havelange	Mons	Vedrin	Braine	Ter Kameren Zoniën
Callois	X	X	X				
Roode		X	X	X	X		
Bosvoorde		X	X		X	X	
Ukkel		X	X			X	
Esene							X

Kaart 6.4 : Verdeling binnen het Brussels Gewest per reservoir

Bron: VIVAQUA, dienst cartografie, 2013



De hoogteligging van het Gewest varieert van 15 tot 135 meter boven de zeespiegel. De distributiemaatschappij moet een voldoende druk garanderen op de hoogste punten, en tegelijk vermijden dat de druk op de lage punten te hoog oploopt,... Het bediende grondgebied werd dus opgedeeld in 4 distributiezones afhankelijk van de hoogte (lage zone, middelhoge zone, hoge zone en superhoge zone).



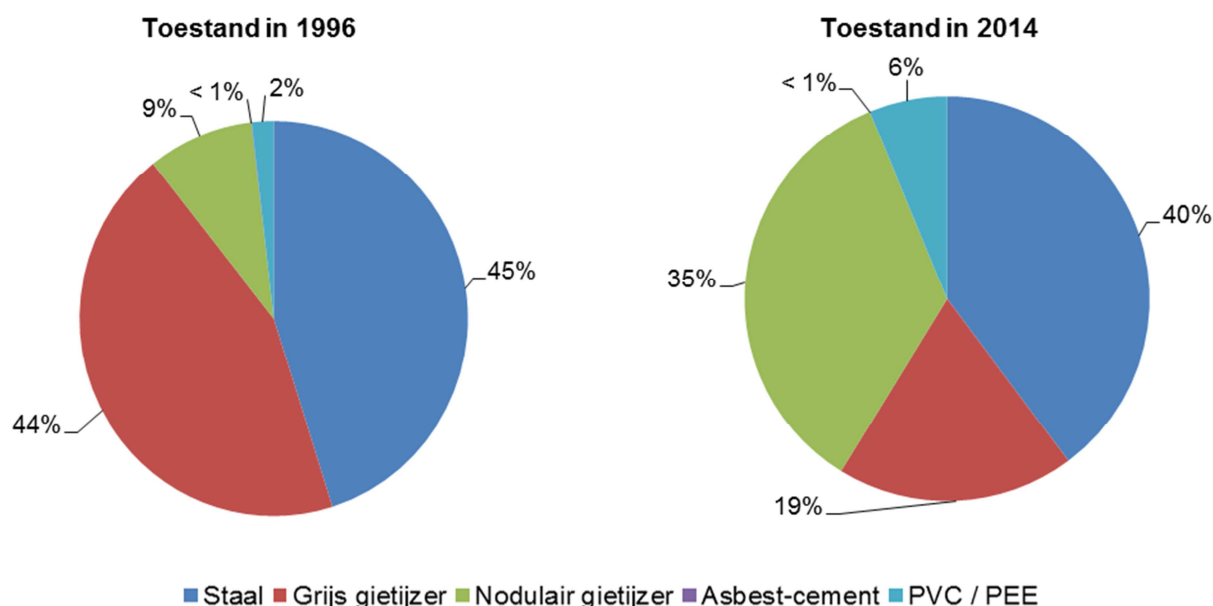
Tabel 6.5 :

Drukzones en bediende zones		
Bron : VIVAQUA		
Leveringszone	Drukzone	Piëzometrische hoogte van het reservoir
Callois	Super hoge druk	170 m
Roode	Hoge druk	137 m
Bosvoorde	Middelhoge druk	116 m
Ukkel		
Elsene	Lage druk	89 m

Het verdeelnet is een net van leidingen met grote diameter (van 200 tot 1500 mm) waarlangs het water van de verdeelhoofdreservoirs naar de verschillende meters aan de rand van de bediende gemeenten, wordt gevoerd en waar het net van de distributieleidingen begint. In 2014 is het verdeelnet dat het Brussels Gewest van water voorziet 205 km lang (stijging met bijna 2% op 15 jaar tijd). De distributienetten hebben een kleinere diameter (van 40 tot 600 mm), zij vervoeren het leidingwater vanaf de watermeters van de bediende gemeenten tot aan de aftakleidingen van de individuele gebouwen. In 2014 is het waterdistributienet van het Brussels Gewest 2310 km lang (stijging met bijna 7% op 15 jaar tijd) (Bron : HYDROBRU, activiteitenverslagen).

Figuur 6.6 : Evolutie van de samenstelling van de materialen van het waterleidingnet (1996-2014)

Bron : HYDROBRU, activiteitenverslagen



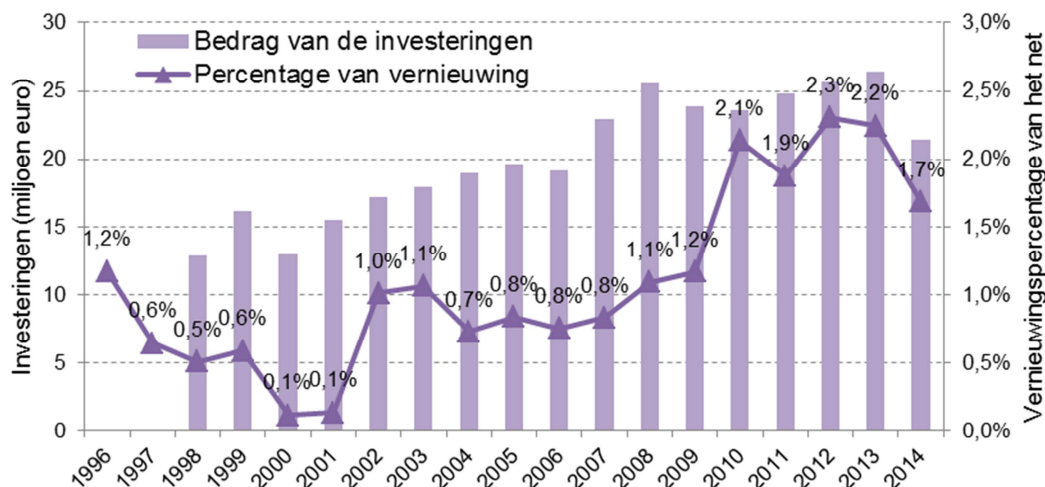
In 2014 bestaat het waterleidingnet hoofdzakelijk uit gietijzeren (54%) en stalen (40%) leidingen en in mindere mate uit buizen van pvc of polyetheen (6%) en asbestcement. Sinds 1996 worden de leidingen in grijs gietijzer geleidelijk vervangen door leidingen in nodulair gietijzer. Nodulair gietijzer is mechanisch sterker en ook elastischer dan grijs gietijzer. Hierdoor kan het spanningen zoals trillingen van het wegverkeer en kleine bodembewegingen absorberen. Zijn bijzondere structuur voorkomt bovendien dat barsten zich uitbreiden. Dit beperkt het risico op lekken in het drinkwaternet.

Het investeringsbeleid van HYDROBRU is erop gericht het waterleidingnet te vernieuwen en te verbeteren en zijn betrouwbaarheid te verhogen. De levensduur van de infrastructuur wordt op 75 tot 100 jaar geraamd voor de waterleidingen en op 50 tot 75 jaar voor de koppelingen. Bij de vernieuwing van het net wordt voorrang gegeven aan de vervanging van de oudste installaties en van de loden leidingen (fiche nr. 10 Kwaliteit van het leidingwater geeft meer details over het bannen van lood). De geïnvesteerde bedragen groeien gestaag: 21,5 miljoen euro in 2014 tegen 15,5 miljoen in 2001 (een stijging met ongeveer 40% in 14 jaar tijd).



Figuur 6.7 : Investeringsbeleid en vernieuwingspercentage van het waterleidingnet (1996-2014)

Bron: HYDROBRU, activiteitenverslagen



Volgens HYDROBRU zou ieder jaar 1 tot 1,2% van het waterleidingnet moeten worden vernieuwd.

Sinds 2002 wordt die technische doelstelling bereikt of toch bijna. Dankzij dit krachtadige beleid wordt het Brusselse waterleidingnet als goed beschouwd en ligt het aantal lekken bijzonder laag (zie hoofdstuk 4.3).

3. Verkooprij van het drinkwater

De voorbije jaren is de gefactuurde waterprijs sterk veranderd. Naast de aanzienlijke stijging van de consumentenprezen heeft ook de structuur van de waterprijs aanzienlijke wijzigingen ondergaan.

3.1. De componenten van de waterprijs

De facturering van water gebeurt op basis van 4 elementen:

- een forfaitaire abonnementsvergoeding per wooneenheid of per eenheid van beroepsactiviteit (23,80 euro/jaar);
- een component "drinkwaterverdeling" of de prijs van het eigenlijke water;
- een component "riolering" of gemeentelijke sanering voor de opvang en afvoer van afval- en regenwater;
- een component "zuivering" of gewestelijke sanering voor de behandeling van afvalwater en de realisatie van gewestelijke infrastructuur ter bestrijding van overstromingen.

De forfaitaire abonnementsvergoeding verschilde voor 2014 naargelang de gemeente (11,90 euro/jaar tot 23,80 euro/jaar). De componenten "verdeling", "riolering" en "zuivering" worden aan de Brusselse gezinnen gefactureerd volgens een progressief en solidair tarief, rekening houdend met de samenstelling van het gezin. Voor de beroepsactiviteiten worden ze aangerekend volgens een lineair tarief. Er wordt een btw-tarief van 6% toegepast.

3.2. Recentste en belangrijkste veranderingen in de samenstelling van de waterprijs

3.2.1. De solidaire tariefbepaling voor de huishoudens

Om iedere persoon toegang te geven tot drinkwater voor de essentiële behoeften (gezondheid, hygiëne en menselijke waardigheid) en omwille van de toenemende bezorgdheid - vooral vanwege het verenigingsleven - om het aandeel van de waterfactuur in het budget van de huishoudens met lage inkomens te beperken, keurde de raad van bestuur van HYDROBRU in juli 2004 een progressieve en solidaire tariefbepaling voor het huishoudelijk verbruik van de huishoudens goed.

Met ingang van januari 2005 werd het vast tarief per kubieke meter daarom vervangen door een prijs die stijgt met het verbruik maar rekening houdt met de samenstelling van de gezinnen. Het tarief is opgesplitst in vier schijven.



Tabel 6.8 :

Verbruiksschijven van de solidaire tariefbepaling		
Bron : HYDROBRU		
	Schijf die als volgt werd benoemd	Slaat op waterverbruik per inwoner en per jaar
Schijf 1	" vitaal "	van 0 tot 15 m ³
Schijf 2	" sociaal "	van 15 tot 30 m ³
Schijf 3	" normaal "	van 30 tot 60 m ³
Schijf 4	" comfort "	> 60 m ³

Het recht van ieder mens op een minimale hoeveelheid water om in zijn levensbehoeften te voorzien, werd in 1992 aangekaart op de Conferentie van Rio, in de aanbevelingen van de Vereniging voor het Wereldwatercontract en in de Verklaring van Rome. Dit recht werd opnieuw bevestigd in de kaderordonnantie water in 2006 en sluit dus aan bij het standpunt van HYDROBRU.

De huishoudens die weinig water verbruiken - vaak zijn dit gezinnen met lage inkomens - halen voordeel uit deze tariefbepaling omdat ze het water voor het dekken van hun levensbehoeften aldus krijgen tegen een lagere prijs. Deze tariefstructuur huldigt ook een ecologisch doel naast de sociale overwegingen omdat hij de abonnees aanspoort om beter op hun waterverbruik te letten.

In de praktijk doen zich bij de uitvoering van deze hervorming technische moeilijkheden voor. Voor ieder abonnement dient men immers de grootte en het verbruik van het overeenkomstige huishouden te kennen. Om de samenstelling van de huishoudens te beoordelen, raadpleegt HYDROBRU twee keer per jaar de gegevens van het Rijksregister (Bron : HYDROBRU, jaarverslag 2005). Dankzij het beleid dat sinds juli 2002 wordt gevoerd om de plaatsing van individuele meters aan te moedigen in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, kan het waterverbruik van iedere gebruiker steeds beter worden ingeschat (zie hoofdstuk 4.2.1). Het aantal meters dat gemeenschappelijk is voor meerdere wooneenheden of eenheden van een economische activiteit, daalt geleidelijk. Soms is het technisch onmogelijk of te duur om individuele meters voor elke wooneenheid te plaatsen (bijvoorbeeld in het geval van collectieve gebouwen waar het ontwerp van het gebouw gebaseerd is op diverse waterkolommen die de verschillende delen van het gebouw - voorzijde, achterzijde, ... voeden).

Het principe van de solidaire tariefbepaling dat aanvankelijk alleen werd toegepast voor de component "leidingwater", werd in 2008 uitgebreid tot de saneringsprestaties.

3.2.2. De reële kostprijs van het water

Met de kaderrichtlijn en de kaderordonnantie water kwam er een nieuwe benadering van de tariefbepaling voor water. Deze is gebaseerd op het "beginsel van terugwinning van de kosten van de waterdiensten, inclusief milieukosten en kosten van de hulpbronnen (...), rekening houdend met het beginsel dat de vervuiler betaalt" (zie artikel 9§1 van de richtlijn, artikel 38 van de ordonnantie, fiche 13). De toepassing van dit beginsel komt erop neer dat enerzijds de "reële kostprijs" van het water moet bepaald worden en anderzijds de financiering van de dienst en dat deze nadien met elkaar worden vergeleken. Indien daaruit blijkt dat deze 2 te ver uit elkaar liggen, dient er in principe een aanpassing te gebeuren van de waterprijs.

De diensten die gepaard gaan met het gebruiken van water betreffen de productie en verdeling van drinkwater (inclusief de bescherming van de winningen), alsook de opvang en de behandeling van het afvalwater. De milieukosten worden omschreven als de kosten van de milieuschade, veroorzaakt door de menselijke water verbruikende activiteiten en die belangrijke gevolgen hebben voor de toestand van het water. De kosten voor de hulpbronnen hebben betrekking op activiteiten die met elkaar wedijveren voor het gebruik van een zeldzame hulpbron.

Met dit beginsel wil men de beleidsopties voor de financiering van het waterbeheer transparanter maken. Er wordt gestreefd naar een doeltreffend gebruik van de hulpbronnen en men wil dat de diverse sectoren (huishoudens, industrie, ...) gepast bijdragen tot de financiering van de waterdiensten en de terugwinning van de milieukosten volgens het principe dat de vervuiler betaalt. Sinds 2010 moeten de Lidstaten in het ideale geval streven naar een terugwinning van de kosten (of "gepaste terugwinning").



Volgens de ordonnantie worden in het Brussels Gewest de reële waterkosten gedekt door een rechtstreekse bijdrage van de gebruikers en door rechtstreekse en onrechtstreekse bijdragen van het Gewest.

Om de toepassing van de reële kostprijs van het water op te volgen, voert Leefmilieu Brussel jaarlijks een analyse van de terugwinning van de kosten van de waterdiensten. Overeenkomstig een besluit dat sinds 2009 van kracht is, zijn de wateroperatoren bovendien verplicht een gestandaardiseerde boekhouding in te dienen die is aangepast aan de berekening van de reële kosten van hun activiteit en de terugwinning ervan: het boekhoudplan. Leefmilieu Brussel voert van zijn kant een economische analyse uit van het watergebruik. De economische analyse en het boekhoudplan maken het mogelijk in te schatten in hoeverre de kosten van de waterdiensten gedekt worden. Wegens het verschil in methodologie lopen de ramingen van de dekking uiteen naargelang de aangewende informatiebron (de economische analyse houdt meer bepaald rekening met de raming van de noden aan investeringen in de kosten terwijl dit niet het geval is voor het boekhoudplan). Op termijn zal de economische analyse vervangen worden door een meer gedetailleerde analyse van het boekhoudplan (geacht betrouwbaarder te zijn) en de bijgevoegde indicatoren. Het boekhoudplan in zijn huidige vorm is evenwel nog onvoldoende gedetailleerd en transparant. Momenteel liggen aanpassingen via een nieuw besluit ter studie.

Met de huidige kennis van zaken kunnen de milieukosten helaas niet nauwkeurig worden bepaald (dit is een algemene vaststelling op het niveau van Europa). De terugwinning van de milieukosten wordt dan ook nog niet opgenomen in de reële waterkosten in het Brussels Gewest.

Tabel 6.9 :

Kostenterugwinning voor de waterdiensten in 2012 *			
Bron : Leefmilieu Brussel, economische analyse van het watergebruik en de terugwinning van de kosten van de waterdiensten in 2012			
	Economische analyse		Boekhoudplan
	Voor subsidies	Na subsidies	Na subsidies
Productie en levering van kraantjeswater	95%	96%	130%
Sanering	59%	80%	128%
- waarvan afvalwaterinzameling	58%	58%	155%
- waarvan afvalwaterzuivering	62%	104%	104%
Alle diensten	76%	88%	

* De milieukosten buiten beschouwing gelaten.

Volgens de analyse van de kostenterugwinning voor de waterdiensten bedroeg de dekking van de kosten voor de waterproductie en -verdeling in 2012 slechts 95%. Dit is onvoldoende. Voor de sanering ligt het dekkingspercentage nog lager: 59%. En deze vaststelling geldt zowel voor de activiteiten van riolering (gemeentelijke sanering) als voor de behandeling van het afvalwater (gewestelijke sanering). Uit deze cijfers blijkt overduidelijk dat de sanering in het Brussels Gewest onvoldoende gefinancierd is.

Uit het dekkingspercentage na subsidies blijkt dat het rechtstreekse aandeel van het Gewest en de gemeenten in de financiering van de sanering zeer groot is (meer dan 21 punten). Reden hiervoor zijn de directe bijdragen die bestemd zijn voor de zuivering van het afvalwater.

Als daarentegen het boekhoudplan als referentie wordt gebruikt, stelt men nochtans vast dat de cijfers naar boven zijn herzien ten opzichte van deze analyse. Zoals hoger werd aangegeven, moet de oorzaak hiervan gezocht worden bij verschillen van methodologische aard.

Uit het voorgaande blijkt dat de methodologie een grote impact heeft op de verkregen resultaten. Omdat bepaalde gegevens ontbreken of onnauwkeurig zijn, is de evaluatie van de kostenterugwinning gebaseerd op een reeks hypothesen en ramingen. De resultaten moeten dan ook met de nodige omzichtigheid geïnterpreteerd worden.

Als volgend punt bekijken wij hoe de mate waarin de kosten werden teruggewonnen, is geëvolueerd tussen 2005 en 2012. De figuur hierna illustreert deze evolutie voor de dienst van waterproductie en -

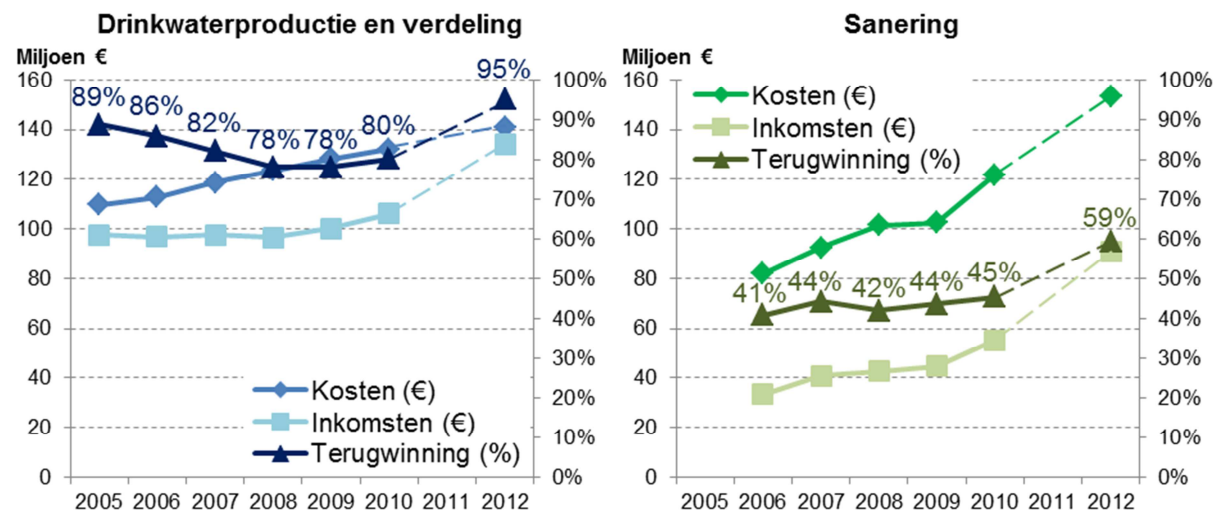


distributie (linkerkant) en voor de dienst van sanering (rechterkant). Dezelfde figuur toont eveneens de evolutie van de kosten en inkomsten (zonder subsidies) die met deze dienst samenhangen.

Figuur 6.10 : Evolutie van de terugwinning van de kosten voor de diensten die gepaard gaan met het watergebruik over de periode 2005-2006 tot 2012

Bron: Leefmilieu Brussel, economische analyse van het watergebruik en de terugwinning van de kosten van de waterdiensten in 2012

De terugwinningsgraad (of dekking van de dienst) komt overeen met de ratio tussen de inkomsten (zonder subsidies) en de kosten.



Wat de waterproductie en –distributie betreft, is er een duidelijke verbetering van de dekking van de diensten tussen 2008 en 2012 (+17 punten). Deze positieve evolutie is het gevolg van het beleid dat in de laatste jaren zorgde voor een verhoging van de prijzen. Ten gevolge van een ernstige achteruitgang tussen 2005 en 2008, is de dekking in 2012 amper hoger dan deze in 2005. De dekking blijft onvoldoende hoewel het evenwicht wordt benaderd.

De kosten over de periode zijn inderdaad lineair toegenomen. Daarentegen bleven de inkomsten hangen tussen 2005 en 2008 (waardoor het verschil met de inkomsten toenam) om vervolgens sneller toe te nemen dan de kosten.

Wat de sanering aangaat is de dekking van de dienst globaal stabiel gebleven tussen 2006 en 2010 om vervolgens in 2012 erop vooruit te gaan ten opzichte van 2010 (+14 punten). De dekking voldoet helemaal niet.

De relatieve stagnering tussen 2006 en 2010 van de dekking maskeert in werkelijkheid een proportionele verhoging van de kosten en van de inkomsten. Deze toename zet zich door tussen 2010 en 2012 aan een ritme dat hoger ligt dan voordien en dat in het geval van de inkomsten nog meer uitgesproken is

Een van de denkpluims die gevolgd worden in het 2de waterbeheerplan om deze terugwinningsgraad te doen evolueren zou erin bestaan om de collectieve sanering van de afvloeiingswaters te doen betalen door de economische sectoren die ervan gebruik maken waarbij rekening zou worden gehouden met de compenserende maatregelen. Hoewel de afvloeiingswaters inderdaad meer dan de helft uitmaken van het water dat in de zuiveringsstations wordt behandeld, worden deze momenteel niet gefinancierd.

Als wij het kostenterugwinningsniveau van de diensten per gebruikende economische sector bekijken, stellen we een zeker evenwicht vast: 77% voor de huishoudens en 74% voor de industrie (dekking vóór subsidies; gebaseerd op enerzijds de verbruikte volumes rekening houdend met de verbruiksplaats voor de drinkwaterdiensten en anderzijds het werkelijk opgevangen volume geloosd afvalwater en de vuilvracht voor de saneringsdiensten). Rekening houdend met de tegemoetkoming van de overheid (dekking na subsidies) stijgen de resultaten met 10 punten ongeveer. Het terugwinningsniveau blijft echter ontoereikend.



De economische analyse heeft aangetoond dat de bijdragen van de economische sectoren voldoende zijn om de exploitatie van de diensten te dekken maar ontoereikend zijn voor de investeringen die nodig zijn om het voortbestaan van de infrastructuren te waarborgen. Momenteel zorgen het Gewest en de intercommunales voor dat deel van de financiering.

Sinds 2006 bevat de waterfactuur die door HYDROBRU wordt opgemaakt een component "riolering". De vergoeding voor de gemeentelijke sanering die vroeger aan de Brusselse intercommunale voor sanering (BrIS) werd door HYDROBRU gefactureerd. In juni 2006 heeft de BrIS met HYDROBRU gefuseerd. Het volgende jaar wordt de vroegere gewestelijke heffing op de lozing van afvalwater vervangen door een component "gewestelijke sanering" van de door HYDROBRU gefactureerde waterprijs. De gemeentelijke saneringsvergoeding en de gewestelijke heffing op de lozing van afvalwater waren initieel lineaire bedragen die berekend werden op basis van het verbruik van de particulieren.

3.3. Belangrijkste factoren in de evolutie van de waterprijs

De component "leidingwater" wordt beïnvloed door de aankoopprijs van het water dat VIVAQUA aan HYDROBRU levert, de evolutie van de regelgeving betreffende de kwaliteit van het leidingwater, de toestand van het toevoer- en distributienet en de milieuheffingen.

De gemiddelde aankoopprijs van het door VIVAQUA geleverde water komt overeen met de kostprijs die de kosten van de waterwinning tot de waterverkoop behelst. Hij omvat onder meer de kosten van de verdelingsdienst en de vergoeding voor de bescherming van de winningen die door het Waalse en het Vlaamse Gewest wordt geheven. Tussen 1993 en 2008 bleef hij op een constant bedrag van 0,69 €/m³ gehandhaafd. Sindsdien is hij jaarlijks met 3 tot 4% gestegen om 0,76 €/m³ te bereiken in 2011. In 2012 was de stijging veel forser (meer dan 5%) wegens de introductie van een Waalse heffing voor de bescherming van de winningen. Aangezien het door VIVAQUA geleverde water hoofdzakelijk uit Wallonië komt, had deze nieuwe heffing een rechtstreekse weerslag op de aankoopprijs van het water.

De maatregelen die verband houden met de evolutie van de regelgeving brengen onvermijdelijk kosten met zich mee. Zij zijn niet onbelangrijk en worden via de waterfactuur doorberekend aan de consument. Eén van de opmerkelijkste ontwikkelingen sinds 2004 is de uitbreiding van de verantwoordelijkheid van HYDROBRU - op het vlak van de waterkwaliteit - voorbij de meter voor alle abonnees. Nog belangrijker is de verlaging van de loodnorm van kracht sinds 2013: tussen 2003 en begin 2009 werden aanzienlijke bedragen geïnvesteerd in de vervanging van de loden leidingen van het openbaar distributienet (naar schatting bijna 60 miljoen euro over die periode, op basis van de geraamde gemiddelde prijs van een aansluiting door VIVAQUA in 2009 – zie de factsheet nr.10).

De component "riolering", onder andere factoren, wordt rechtstreeks beïnvloed door de vernieuwing van het rioleringsnet. Anders dan voor het distributienet wordt de staat van het rioleringsnet als slecht beschouwd. Een derde van het net moet worden vervangen. De herstellingswerken zouden zich moeten uitstrekken over een periode van 20 jaar vanaf 2010 (Bron: HYDROBRU, jaarverslag 2009) en zullen naar schatting 1,5 miljard euro kosten. Dit uitgebreide vernieuwingsprogramma wordt gefinancierd door middel van de vijfjarige investeringsplannen van Hydrobru.

Om de weerslag op de waterfactuur van de voorziene investeringen in het kader van dit herstelprogramma van de riolering en van de uitvoering van de werken ter bestrijding van de overstromingen en voor de vernieuwing van het distributienet, drastisch te beperken, hebben HYDROBRU en het Gewest bij de Europese Investeringsbank (EIB) twee leningen aangevraagd en verkregen tegen gunstige financiële voorwaarden : de eerste van 168 miljoen euro in december 2010 voor het vijfjarenplan 2010-2014 en de tweede van 250 miljoen euro in oktober 2014 voor het plan 2015-2019 (Bron: Europese Investeringsbank, 2010 en 2014 & Brussels Hoofdstedelijk Parlement, Commissie voor leefmilieu, natuurbehoud, waterbeleid en energie, 2011). Deze leningen dekken bijna de helft van de investeringen die in deze plannen zijn ingeschreven.

De component "zuivering" resulteert uit de verplichting om het afvalwater te zuiveren, steeds strengere normen te hanteren voor de kwaliteit van het water dat in de natuur wordt geloosd en bestrijdingswerken tegen overstromingen uit te voeren. De ingebruikneming van het zuiveringsstation Brussel-Noord in 2007 en de geprogrammeerde modernisering van het zuiveringsstation Brussel-Zuid vertegenwoordigen in dit verband aanzienlijke financiële middelen. De Europese investeringsbank heeft ten andere een lening van 100 miljoen euro verleend aan de BMWB in september 2014 voor het bekostigen van de helft van de investeringen die nodig zijn om tussen 2014 en 2021 het station zuid aan te passen aan het tertiair niveau en om de erbij horende infrastructuur te bouwen (meer bepaald



de stormbekkens). Wij herinneren eraan dat de uitbating van de zuiveringsstations is toevertrouwd aan Aquiris voor het station noord (tot 2027) en aan VIVAQUA voor het station zuid (tot juli 2015). Nadien zal de BMWB zelf instaan voor de uitbating (Bron : BMWB, jaarverslag 2013).

3.4. Tariefbepaling van het huishoudelijk verbruik

In het voorbije decennium is de waterfactuur van de Brusselse gezinnen sterk gestegen. Deze evolutie houdt hoofdzakelijk verband met het feit dat de waterfactuur niet alleen de productie- en distributiekosten omvat, maar steeds meer ook de kosten van de zuivering van het afvalwater. De reële stijging van de waterfactuur moet nochtans genuanceerd worden. Vroeger betaalden de gebruikers indirect ook al voor de riolering en de zuivering van het afvalwater, namelijk via de gemeente voor de riolering (vroegere heffing voor de gemeentelijke sanering) en via het Gewest voor de behandeling van het afvalwater (vroegere gewestelijke heffing op het lozen van afvalwater). De stijging van de waterfactuur door de invoering van de componenten "gemeentelijke sanering" (in 2002) en gewestelijke sanering (in 2005) is dus relatief.

Tabel 6.11 :

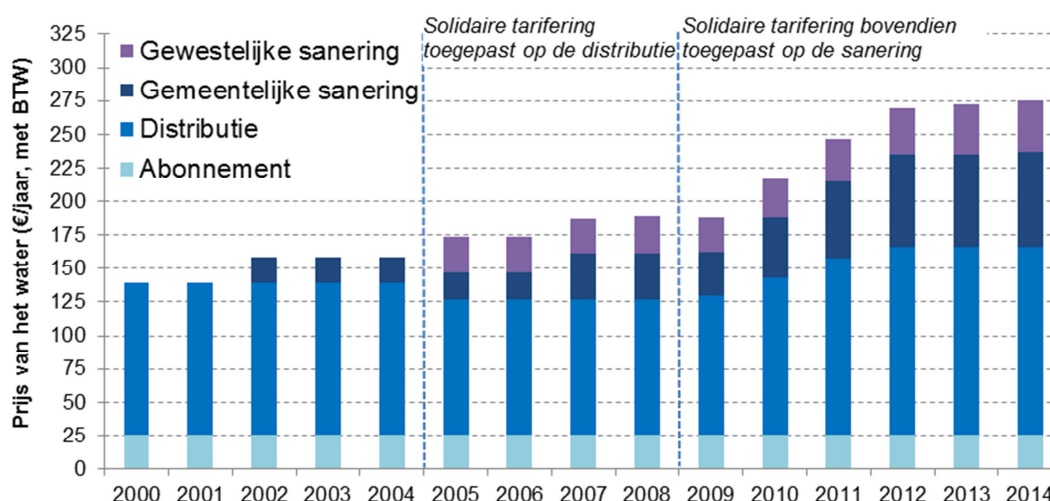
Gedetailleerde waterprijs per component voor de gezinnen (zonder BTW van 6%) op 01/01/2014 *				
Bron : HYDROBRU, 2015				
	Slaat op waterverbruik per inwoner en per jaar	Waterdistributie	Gemeentelijke sanering	Gewestelijke sanering
Schijf 1 - " vitaal "	van 0 tot 15 m ³	1,08 €/m ³	0,57 €/m ³	0,31 €/m ³
Schijf 2 - " sociaal "	van 15 tot 30 m ³	1,97 €/m ³	0,98 €/m ³	0,53 €/m ³
Schijf 3 - " normaal "	van 30 tot 60 m ³	2,92 €/m ³	1,44 €/m ³	0,78 €/m ³
Schijf 4 - " comfort "	> 60 m ³	4,33 €/m ³	2,06 €/m ³	1,11 €/m ³

* De jaarlijkse abonnementsvergoeding per wooneenheid (23,80€ - niet opgenomen in de tabel) is de 5de component van de waterprijs.

Voor een Brussels huishouden met 2 personen dat jaarlijks gemiddeld 37,3 m³/pers./jaar of 102,3 l/pers./dag verbruikt - dat is het gemiddelde verbruik van de Brusselaars over de voorbije 10 jaar, zie hoofdstuk 4.2.1) - bedraagt de waterfactuur op 1 januari 2014 € 276 per jaar (incl. btw). Dit stemt overeen met een waterprijs per m³ van 3,7 € of een dagelijkse kost per persoon van 38 eurocent.

Figuur 6.12 : Evolutie van de jaarlijkse waterfactuur van een gezin van 2 personen, o.b.v. een gemiddeld verbruik van 37,3 m³/pers./jaar hetzij 102,3 l/pers./dag (btw inbegrepen, aan lopende prijzen) (2000-2014) *

Bron: Leefmilieu Brussel, o.b.v. de tarieven van HYDROBRU, 2015



* Andere hypothesen aan de basis van de berekening : abonnement is gebaseerd op een jaarlijkse vergoeding per wooneenheid van 25,23€ (met btw) & een tarief van de gemeentelijke sanering dat geldt wanneer de gemeente beroep doet op de vijf saneringsdiensten van HYDROBRU



Ter vergelijking: in 2005 bedroeg de waterprijs 2,33 €/m³. Tussen 2005 en 2014 is de waterfactuur van een Brussels huishouden van 2 personen dus met ongeveer 60% gestegen (tegen lopende prijzen, op basis van het gemiddelde verbruik van de Brusselaars over de voorbije 10 jaar).

De meest opmerkelijke verhoging deed zich tussen 2009 en 2015. In die periode zijn vooral de tarieven van de component "riolering" zeer fors gestegen. Die evolutie kan waarschijnlijk verklaard worden door de zeer hoge investeringen in de vernieuwing van het rioleringsnet. De componenten "distributie" en "zuivering" zijn eveneens toegenomen maar in mindere mate.

De solidaire tariefbepaling kon deze prijsstijgingen verzachten hoewel slechts in lichte mate. Daarentegen kunnen de huishoudens die hun waterverbruik beperken dankzij dit systeem wel minder betalen. Volgens HYDROBRU leidde de invoering van het solidair tarief in 2005 tot een kostendaling van de component "distributie" voor meer dan 70% van de Brusselse huishoudens (Bron: HYDROBRU, jaarverslag 2014).

In 2014 is de waterfactuur opgebouwd uit de volgende componenten: distributie (51%), gemeentelijke sanering of riolering (26%), gewestelijke sanering of zuivering (14%) en jaarlijkse abonnementsvergoeding per woning (9%). Tussen 2005 en 2014 is het aandeel van de diverse componenten in de waterfactuur sterk veranderd. Hoewel de component "distributie" in 2014 nog altijd de helft van de waterfactuur voor zijn rekening neemt, is zijn aandeel in deze periode 7% kleiner geworden. Omgekeerd is het aandeel van de component "riolering" in dezelfde periode met 14% gestegen.

Toch weegt de waterprijs zwaar door op het budget van de huishoudens en vooral van die met een laag inkomen.

Tabel 6.13 :

Aandeel van de waterfactuur in het budget van de Brusselse gezinnen volgens het inkomen (2009) *

Bron : Federale Overheidsdienst Economie, Algemene Directie Statistiek en Economische Informatie (het voormalige NIS), Jaarlijks huishoudbudgetonderzoek

	1 ^{ste} deciel	4 ^{de} deciel	7 ^{de} deciel	10 ^{de} deciel
Gemiddelde uitgaven voor waterverbruik	221,3 €	188,0 €	173,9 €	208,2 €
Gemiddeld reëel beschikbaar inkomen	7.351,8 €	15.461,9 €	24.840,6 €	70.959,7 €
Deel van het inkomen dat wordt besteed aan water	3,0%	1,2%	0,7%	0,3%

* 656 ondervraagde gezinnen. Gestandaardiseerde gegevens op basis van de gemodificeerde consumptie-eenheid : equivalentieschaal die wordt toegepast om de consumptie-uitgaven aan te passen in functie van de omvang en de samenstelling van het huishouden. Aan de eerste volwassene wordt een coëfficiënt 1 toegekend, aan alle andere personen ouder dan dertien jaar 0,5 en aan kinderen van dertien jaar en jonger 0,3 (gemodificeerde OESO-schaal).

Volgens de enquête van de Federale Overheidsdienst Economie over het budget van de gezinnen besteedden in 2009 de 10 % armste gezinnen van de Brusselse bevolking bijna 3% van hun beschikbaar inkomen aan het verbruik van leidingwater. Voor het rijkste deciel vertegenwoordigde dit verbruik echter slechts 0,3% van hun inkomen.

Met die situatie moet rekening worden gehouden bij de toepassing van het beginsel van de kostenterugwinning voor waterdiensten dat door de kaderrichtlijn "water" (zie hoofdstuk 3.3.2) wordt opgelegd en dat nieuwe stijgingen van de waterprijs tot gevolg kan hebben tijdens de komende jaren.

Huishoudens die het moeilijk hebben om hun waterfactuur te betalen, kunnen opteren voor een spreiding van hun factuur in diverse voorschotten of kunnen een tegemoetkoming vragen van het sociaal fonds bij het OCMW van hun gemeente. Dit fonds dat werd opgericht in 1998, wordt gefinancierd door een bijdrage die op elke gefactureerde m³ water wordt ingehouden. De steun bestaat uit de volledige of gedeeltelijke betaling van de waterfactuur, de betaling van een technische ingreep in de woning (bv. herstelling van lekken) of raadgevingen over het verbruik van de abonnees.

3.5. Lineaire tariefbepaling (voor niet-huishoudelijk verbruik)

Sinds 2005 wordt een lineair tarief gehanteerd voor het verbruik dat niet als huishoudelijk of industrieel wordt beschouwd. Het gaat om consumenten van de tertiaire sector (kantoren, handelszaken, vrije beroepen, rusthuizen enz.). Om de huishoudelijke verbruikers niet te benadelen, is dit tarief overigens



ook van toepassing op gemengde gebouwen met een gemeenschappelijke meter (appartementen, commerciële activiteiten en/of kantooractiviteiten samen onder één dak).

Op 1 januari 2014 bedroeg de prijs per m³ volgens het collectief tarief, € 3,94 (incl. btw en excl. de jaarlijkse abonnementsvergoeding).

Tabel 6.14 :

Gedetailleerde waterprijs per component voor de lineaire tarifiering (niet-huishoudelijk verbruik) (zonder BTW van 6%) op 01/01/2014 *			
Bron : HYDROBRU, 2015			
	Waterdistributie	Gemeentelijke sanering	Gewestelijke sanering
Tarief	2,16 €/m ³	1,01 €/m ³	0,56 €/m ³
<i>* De jaarlijkse abonnementsvergoeding per eenheid van activiteit (23,80€ - niet opgenomen in de tabel) is de 5de component van de waterprijs.</i>			

Ter vergelijking: op 1 januari 2007 bedroeg de prijs per m³ volgens het collectief tarief, € 2,43 (tegen lopende prijzen, incl. btw en excl. jaarlijkse abonnementsvergoeding). Tussen 2007 en 2014 is de prijs dus met bijna 62% gestegen. Net zoals bij het huishoudelijk tarief was die stijging bijzonder uitgesproken tussen 2009 en 2012.

3.6. Tariefbepaling voor het industrieel verbruik

Voor industriële en hiermee gelijkgestelde gebruikers (hotels, ziekenhuizen, zwembaden enz.) die meer dan 5000 m³ per jaar verbruiken, wordt het tarief op dezelfde wijze bepaald als bij de lineaire tarifiering (niet-huishoudelijk verbruik) die hierboven wordt beschreven.

Bij een verbruik van meer dan 5000 m³ per jaar is er een voorkeurstarief voor de component "distributie" (het bedrag is iets lager dan voor de sociale schijf van het huishoudelijk verbruik). De tarieven van de saneringscomponenten blijven ongewijzigd. De prijs per m³ daalt dan van € 3,94 naar € 3,37 (op 1 januari 2014, incl. btw en excl. jaarlijkse abonnementsvergoeding). Tussen 2007 en 2014 is hij met 66% gestegen (tegen lopende prijzen), met een bijzonder forse verhoging tussen 2009 en 2012.

Tabel 6.15 :

Gedetailleerde waterprijs per component voor de industrie (zonder BTW van 6%) op 01/01/2014 *			
Bron : HYDROBRU, 2015			
Slaat op waterverbruik per inwoner en per jaar	Waterdistributie	Gemeentelijke sanering	Gewestelijke sanering
van 0 tot 5000 m ³	2,16 €/m ³	1,01 €/m ³	0,56 €/m ³
> 5000 m ³	1,62 €/m ³		
<i>* De jaarlijkse abonnementsvergoeding per eenheid van activiteit (23,80€ - niet opgenomen in de tabel) is de 5de component van de waterprijs.</i>			

Het "industriële" tarief was in 2010 van toepassing op 150 ondernemingen in het Brussels Gewest en vertegenwoordigde een volume van ongeveer 3 miljoen m³ (Bron : Economische analyse van het watergebruik in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en de terugwinning van de kosten van de waterdiensten in 2010).

Sinds de toepassing van de kaderordonnantie "water" en in afwachting dat de reële kostprijs van het water wordt gehanteerd, moeten de industriële en andere ondernemingen sinds 1 januari 2007 een saneringsprijs betalen die de vroegere heffing op het afvalwater vervangt. Voor de industriële en andere ondernemingen van minder dan 7 personen is die saneringsprijs recht evenredig met de verbruikte watervolumes. De industriële en andere ondernemingen die meer dan 7 personen tewerkstellen, moeten daarentegen een saneringsbedrag betalen op basis van de geloosde vuilvracht. Deze wordt berekend op basis van een forfaitaire formule of van de maandelijkse analyses van het geloosde afvalwater. De parameters voor het bepalen van de vuilvracht zijn het gehalte aan stikstof (N), fosfor (P) en zwevende stoffen (ZS) en het biologisch en chemisch zuurstofverbruik (BZV en CZV) (Bron: Economische analyse van het watergebruik in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en de terugwinning van de kosten van de waterdiensten in 2010).



4. Verbruikte waterhoeveelheden

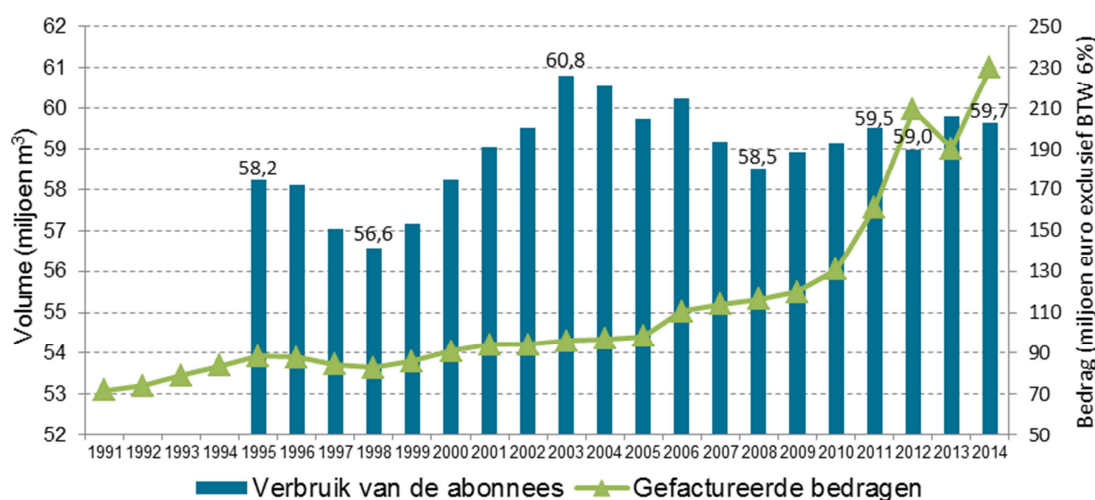
4.1. Gefactureerd waterverbruik : algemene tendensen

Globaal is het waterverbruik van de abonnees met bijna 3% gestegen tussen de periode 1995-1999 en de periode 2010-2014.

Als we 2006 buiten beschouwing laten, wordt de evolutie van het gefactureerde drinkwaterverbruik gekenmerkt door drie opeenvolgende fasen: een neerwaartse golf tussen 1995 en 1998 met een minimum van 56,6 miljoen m³ in 1998, een opwaartse golf tussen 1998 en 2003 met een maximum van 60,8 miljoen m³ in 2003, en vervolgens opnieuw een neerwaartse golf tussen 2003 en 2008 met een minimum van 58,5 miljoen m³. Sinds 2008 is er een stijgende tendens met 59,7 miljoen m³ in 2014.

Figuur 6.16 : Evolutie van het waterverbruik en van de gefactureerde bedragen (1991-2014)

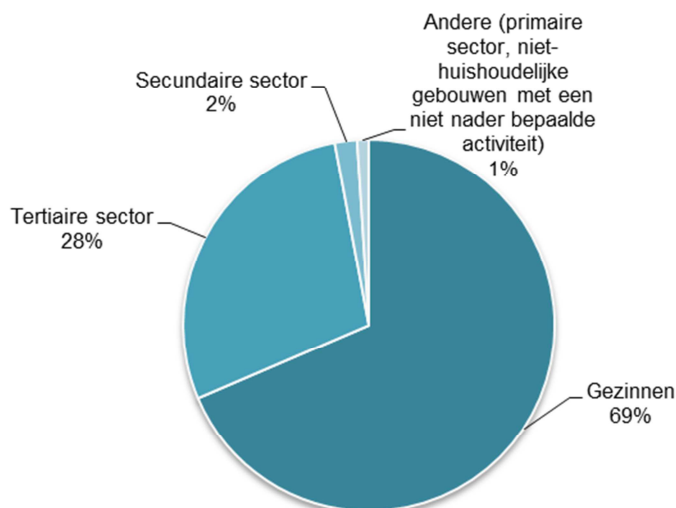
Bronnen : VIVAQUA (waterverbruik volgens de watermeters), HYDROBRU jaarverslagen (gefactureerde bedragen)



Het gefactureerde deel van het waterverbruik in 2014 in het Brussels Gewest is hoofdzakelijk toe te schrijven aan de gezinnen (69%), de tertiaire sector (28%) en, in mindere mate, de secundaire sector (2%). Die verdeling tussen de sectoren is weinig veranderd sinds 2005. Er is een lichte stijging van de categorieën "huishoudens" en "andere" en een overeenkomstige daling voor de secundaire en de tertiaire sector.

Figuur 6.17 : Aandeel van de gezinnen, de industrie en de dienstensector in het waterverbruik (2014)

Bron : VIVAQUA, waterverbruik volgens de watermeters





De belangrijkste economische activiteiten die water verbruiken buiten de gezinnen, zijn, voor 2014: de horeca (5,7% van het totale gefactureerde verbruik in het Brussels Gewest), gezondheid en maatschappelijk werk (4,5%), de overheidsadministraties, de Europese Commissie en extraterritoriale organisaties (3,1 %), de detailhandel (3%), het onderwijs (2,6%), de recreatieve, culturele sector en sportactiviteiten, met inbegrip van de zwembaden (1,8%).

Tussen 2005 en 2014 is het totale waterverbruik van de Brusselse huishoudens vrijwel constant gebleven (+3%), terwijl het aantal in het Rijksregister ingeschreven inwoners tijdens dezelfde periode met 15,6% is gestegen. Het verbruik van de tertiaire sector daalde licht (-4,9%), met vooral een forse daling van het waterverbruik voor recreatieve, culturele en sportieve activiteiten, waarbij de zwembaden worden gerekend (-27%). Het verbruik van de secundaire sector is fors gedaald (-30,5%).

De tertiaire sector bestaat uit een groot aantal middelgrote verbruikers, in de secundaire sector is een beperkt aantal grote verbruikers actief (Bron : Economische analyse van het watergebruik in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en de terugwinning van de kosten van de waterdiensten in 2010).

Deze cijfers vergen evenwel enig voorbehoud aangezien de statistieken van het waterverbruik per economische activiteitensector, zoals opgesteld door VIVAQUA, een methodologische herziening hebben ondergaan tussen 2001 en 2002. Deze herziening hield in dat ongeveer 3000 abonnees (400 000 m³) van de "huishoudelijke" naar de "niet-huishoudelijke" sector zijn verplaatst. Daarnaast werd een code "onbepaald niet-huishoudelijk" ingevoerd voor leegstaande (niet-huishoudelijke) gebouwen en gebouwen waarvoor de activiteit niet werd vastgelegd. De Nomenclatuur van de economische activiteiten (NACE) werd bovendien aangepast in januari 2008.

Een andere methodologische beperking van deze statistieken ligt in het feit dat een groot deel van de Brusselse gebouwen wordt gevoed door slechts één HYDROBRU-meter (en privé-meters). In het geval van "gemengde" activiteiten in deze gebouwen (huishoudelijk en niet-huishoudelijk) wordt alleen de activiteit die in principe het meeste water gebruikt in aanmerking genomen. Bijvoorbeeld, in het geval van een gebouw waarin een wassalon en twee woningen zijn ondergebracht, met slechts één watermeter van HYDROBRU, wordt het waterverbruik opgenomen onder de NACE-code voor wassalons. Door de plaatsing van individuele meters aan te moedigen (zie hoofdstuk 4.2.1) winnen de statistieken van jaar tot jaar aan betrouwbaarheid.

Men dient er rekening mee te houden dat het waterverbruik van de huishoudens op hun werkplek is opgenomen in het niet-huishoudelijk verbruik (in 2010 bedroeg het aantal Brusselse werknemers 400 000 eenheden voor een verbruik van naar schatting 3 miljoen m³). Bovendien doen de in het Brussels Gewest gevestigde industriële en andere ondernemingen beroep op personeel van buiten het Gewest en verlenen ze diensten aan natuurlijke personen van buitenlandse origine.

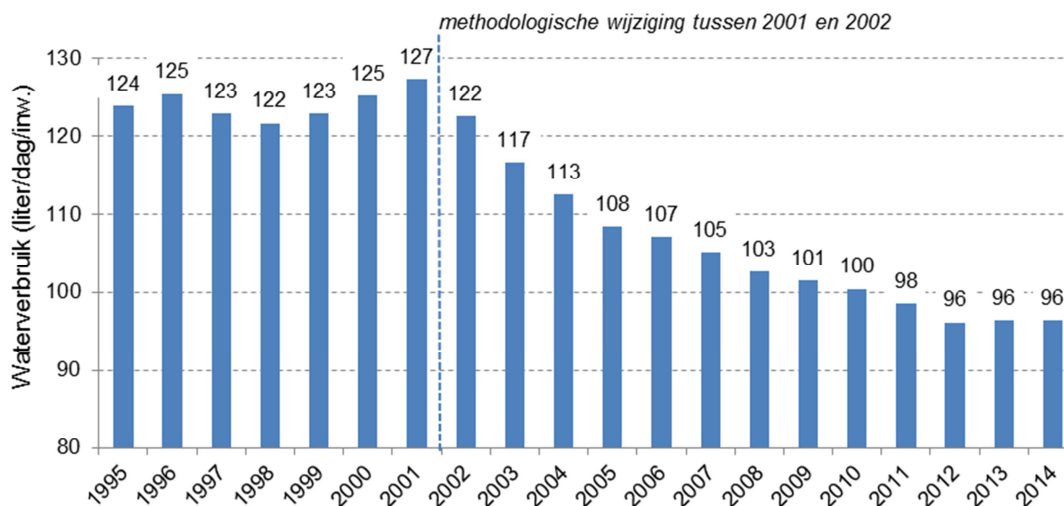


4.2. Waterverbruik van de gezinnen

4.2.1. Gemiddeld waterverbruik per dag en per inwoner (op basis van het verbruik van de gezinnen)

Figuur 6.18 : Evolutie van het gemiddelde waterverbruik per dag en per inwoner (op basis van het kraantjeswaterverbruik van de gezinnen) (1995-2014)

Bronnen : VIVAQUA (verbruik volgens de watermeters) en Federale Overheidsdienst Economie, Algemene Directie Statistiek en Economische Informatie (Rijksregister, bevolking op 1 januari van het jaar)



Het hierboven beschreven verbruik is gelijk aan de verhouding van het verbruik van de huishoudens op het aantal inwoners. Hierbij is dus het "niet-huishoudelijk" waterverbruik van de huishoudens (in het geval van niet-huishoudelijke activiteiten die thuis worden uitgeoefend zoals handelszaken, horeca enz.) inbegrepen, terwijl het verbruik van "niet-huishoudelijke gebruikers" (landbouw-, industriële en dienstenondernemingen) wordt uitgesloten.

Gemiddeld bedroeg het huishoudelijke waterverbruik van de Brusselaars in 2014 zo'n 96,4 liter per dag en per persoon. Gelet op de wijziging van methode tussen 2001 en 2002 (zie hoger), is het moeilijk conclusies te trekken voor de periode die voorafgaat aan 2001. Het is evenwel duidelijk dat het gemiddeld waterverbruik van de Brusselaars een ononderbroken forse daling heeft gekend tussen 2002 en 2012 (-26 liter of een daling met bijna 20%). Sindsdien lijkt die zich te hebben gestabiliseerd.

Het huishoudelijk waterverbruik in het Brussels Gewest (101,5 l/inw./dag in 2009 en 100,4 l/inw./dag in 2010) is van dezelfde grootteorde als het verbruik op nationaal niveau: 101,8 l/dag/inw. in 2010 volgens de Belgische Federatie voor de Watersector (Belgaqua) en 101 l/dag/inw. in 2009 volgens het Federaal planbureau. De daling van het gemiddeld verbruik van de Brusselaars (-18,2% tussen 1996 en 2008) volgt eveneens de Belgische tendens (-23% over dezelfde periode volgens Belgaqua).

In het Waals Gewest en het Vlaams Gewest wordt het huishoudelijk waterverbruik respectievelijk geraamd op 89,5 l/dag/inw. in 2008 (Bron : wetenschappelijk dossier gerealiseerd in het kader van de Etat de l'environnement wallon 2006-2007) en op 100 l/dag/inw. in 2012 (Bron : Vlaamse MilieuMaatschappij, Milieurapport Vlaanderen & Watermeter 2013).

Men kan maar beter voorzichtig omspringen met dit soort vergelijkingen, gelet op de verschillende methodologieën die aan de basis liggen van deze statistieken. Vooreerst verschilt de definitie van "huishoudelijk" naargelang de bron (in Wallonië en Vlaanderen worden bijvoorbeeld naast de huishoudens nog kleine verbruikers opgenomen in de indicatoren). Ten tweede merken we op dat, in het Brussels Gewest, het probleem van de « statistisch onzichtbare » personen (kandidaat-vluchtelingen in het wachtregister, mensen zonder papieren, buitenlands diplomatiek personeel en buitenlanders die verbonden zijn aan de internationale instellingen) groter is dan in de andere gewesten. Ten derde is het moeilijk om nauwkeurig de volumes leidingwater te bepalen die door de diverse gebruikers in eenzelfde gebouw worden verbruikt, vooral wanneer het gebouw slechts voorzien is van een gemeenschappelijke watermeter. Parallel met de invoering van een solidaire tariefbepaling van de waterprijs wordt sinds juli 2002 echter een beleid gevoerd dat de plaatsing van individuele meters aanmoedigt, nadat de Brusselse Hoofdstedelijke Raad hiertoe een resolutie had



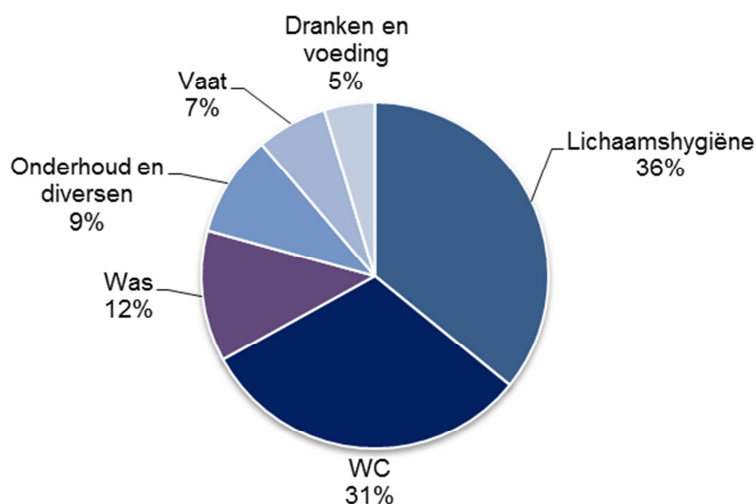
goedgekeurd. In de nieuwe gebouwen is de plaatsing van een aparte meter per wooneenheid verplicht door nieuwe bepalingen van de algemene voorwaarden sinds december 2003. Bovendien vervangt de distributiemaatschappij elke meter systematisch 8 of 16 jaar na zijn plaatsing, afhankelijk van zijn nominaal debiet. Het aantal nieuwe meters dat elk jaar wordt geplaatst, is zo vijf keer hoger in 2014 dan in 2002, terwijl het jaarlijks aantal vervangingen van meters met ongeveer 50% gestegen is tijdens dezelfde periode (Bron: HYDROBRU, jaarverslag).

4.2.2. Aanwending van het water door de gezinnen

Volgens de gegevens van Belgaqua van 2008 zijn lichaamshygiëne en het spoelen van de toiletten goed voor tweederde van het waterverbruik van de Belgische gezinnen. Het aandeel van het water dat voor lichaamshygiëne wordt gebruikt, is met 4% gestegen ten opzichte van 2002, terwijl het aandeel van de spoelbakken in verhouding is gedaald, misschien door het gebruik van waterbesparende spoelbakken en van regenwater.

Figuur 6.19 : Huishoudelijk gebruik van het leidingwater in België door de gezinnen (2008)

Bron : Belgaqua, 2008



4.2.3. Verklarende factoren voor de reductie van het waterverbruik van de gezinnen

Sinds januari 2003 staat op de Brusselse waterfacturen een grafiek met enerzijds de evolutie van het waterverbruik van het gezin over de voorbije vijf jaar en anderzijds het gewestelijk gemiddeld verbruik, per dag en per persoon. Aan de hand van deze informatie kan elke abonnee het niveau van zijn verbruik vergelijken met het gemiddelde en de jaarlijkse evolutie opvolgen. Met dit initiatief wil men de consumenten aanmoedigen om hun waterverbruik in het oog te houden, zodat ze eventuele lekken kunnen opsporen en minder water gaan verbruiken.

Het gebruik van regenwaterputten vormt een andere manier om minder leidingwater te verbruiken voor bepaalde doeleinden (WC, was, vaat, onderhoud en diversen).



Tabel 6.19 :

Percentage van woningen die zijn uitgerust met een regenwaterput (2001)*	
Bron : Federale Overheidsdienst Economie, Algemene Directie Statistiek en Economische Informatie (het voormalige NIS), algemene sociaal-economische enquête van 2001	
België	35,9%
Brussels gew est	10,2%
Vlaams gew est	42,7%
Waals gew est	31,1%
Gemiddelde van de 5 grote steden	14,2%
Brussel	10,2%
Antwerpen	6,3%
Gent	31,8%
Charleroi	33,8%
Luik	10,1%
* Met uitsluiting van de categorie "geen antwoord op de vraag"	

Volgens de algemene sociaal-economische enquête (2001) van de Federale Overheidsdienst Economie beschikt 10% van de Brusselse gezinnen over een regenwaterput, wat een aanzienlijk lager percentage is dan het gemiddelde van de 5 grote Belgische steden. Op nationaal niveau is bijna 36% van de woningen uitgerust met een regenwaterput.

In het Brussels Gewest wordt, onder bepaalde voorwaarden, een gewestelijke premie toegekend voor de herstelling, vervanging of plaatsing van een regenwaterput met een minimuminhoud van 1000 liter (zie het huisvestingsportaal van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, rubriek over de premies voor woningrenovatie : http://www.huisvesting.irisnet.be/nl/premies-en-steunmaatregelen/premie-voor-de-renovatie-van-het-woonmilieu?set_language=nl). Sommige gemeenten kennen eveneens een premie toe.

Bovendien moeten op basis van de Gewestelijke Stedenbouwkundige Verordening (GSV) in nieuwe bouwprojecten de woningen verplicht worden uitgerust met een regenwaterput. Dit geldt eveneens wanneer in een bestaand gebouw dat als woning wordt gebruikt belangrijke wijzigingen worden aangebracht. De bedoeling van deze verplichting is weliswaar om de riolen te ontlasten tijdens hevige stortbuien: de regenput doet in dit geval dienst als "stormbekken" dat leeg moet zijn bij het begin van de regenval.

De evolutie van de daling van het waterverbruik door de huishoudens wordt waarschijnlijk beïnvloed door veranderingen in het gedrag van de consumenten, het gebruik van waterbesparende infrastructuur en zelfs het gebruik van regenwater. De stijging van de waterprijs beïnvloedt daarentegen in mindere mate het gedrag van de consument. De economische analyse van het watergebruik heeft immers aangetoond dat het verbruik weinig gevoelig is voor de prijs (Bron: Economische analyse van het watergebruik in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en de terugwinning van de kosten van de waterdiensten in 2010).

4.3. De niet-geregistreerde volumes

In 2014 bedroeg het totale bevoorradingsvolume door VIVAQUA 68,7 miljoen m³. In datzelfde jaar factureerde HYDROBRU 61 miljoen m³ op basis van het verbruik dat door de watermeters werd geregistreerd. Het verschil van 7,8 miljoen m³ (11 %), komt overeen met de niet-geregistreerde volumes. Van jaar tot jaar schommelen deze volumes, over het algemeen vertegenwoordigen zij tussen de 11 à 12% van de Brusselse voorziening aan leidingwater. Ze waren hoger in 2010 (16%), in 2012 (14%) en in 2013 (13%). Het betreft het waterverbruik door de brandweer- en de gemeentediensten (reiniging van de wegen, besproeien van groenvoorzieningen, ...), de kubieke meters water die niet door de watermeters worden opgetekend en het verlies door lekken in het distributienet, dat volgens HYDROBRU tot de laagste van Europa behoort.

Op basis van het aantal lekken in het net beschouwt HYDROBRU het rendement van het Brussels distributienet als zeer hoog. Naargelang het jaar bedraagt het 94 of 95%.



Bronnen

1. VIVAQUA, 2012. Informatiefiche over « Het aanvoernet : een geïntegreerd, vitaal en betrouwbaar circulatiesysteem », 4 pp. http://www.vivaqua.be/sites/default/files/nl_le_reseau_dadduction.pdf
2. LEEFMILIEU BRUSSEL, 2013. « Kwaliteit leidingwater : kwaliteit van water bestemd voor menselijke consumptie - Periode 2008-2009-2010 », 30 pp. http://document.environnement.brussels/opac_css/electfile/RAP%20techn%20EauReseau%202008-2009-2010%20NL
3. VIVAQUA, 2012. Informatiefiche over « Winningen in Brusseliaans zand », 2 pp. http://www.vivaqua.be/sites/default/files/nl_captages_dans_les_sables_bruxelliens.pdf
4. VIVAQUA, 2012. Informatiefiche over « Een dienstverlenend bedrijf op het gebied van de waterdistributie », 4 pp. http://www.vivaqua.be/sites/default/files/nl_distribution_deau.pdf
5. HYDROBRU, 2015. « Activiteitsverslag 2014 ». (idem voor de voorgaande jaren). 42 pp. <http://www.hydrobru.be/nl/documenten-om-te-downloaden/activiteitenverslagen/>
6. LEEFMILIEU BRUSSEL, 2015. Gegevensbank inzake de vergunningen voor de ondergrondse waterwinning – gegevens afkomstig van VIVAQUA betreffende de waterwinningen bestemd voor de aanvoer van het drinkwater. Departement Strategie Water.
7. VIVAQUA, 2015. Activiteitsverslag 2014. 95 pp. <http://www.vivaqua.be/nl/klantenhoek/documentatie-tot-uw-beschikking>
8. VIVAQUA, 2009. Gegevens meegedeeld aan Leefmilieu Brussel door de Directie Productie en Grote Kunstwerken.
9. HYDROBRU, 2015. Website, Tarieven van het leidingwater. <http://www.hydrobru.be/nl/onze-tarieven/gewone-tarieven-voor-de-levering-en-zuivering-van-water/>
10. BRUSSELSE HOOFDSTEDELIJKE RAAD, 17 januari 2002. « Voorstel van resolutie gericht tot de gemeenten betreffende de sociale gevolgen van de prijs van het water in het Hoofdstedelijk Gewest en de noodzakelijke maatregelen om die te verzachten », ingediend door A. Adriaens en D. Braeckman. Gewone zitting 2001-2002. 15 pp. <http://www.weblex.irisnet.be/data/crb/doc/2001-02/103296/images.pdf>
11. BRUSSELSE HOOFDSTEDELIJKE RAAD, 12 juli 2002. « Resolutie ertoe strekkende individuele watermeters in alle Brusselse woningen te doen plaatsen », aangenomen in plenaire zitting nr.38 van 12 juli 2002. 88 pp. p.60-70 <http://www.weblex.irisnet.be/data/CRB/cr/2001-02/00038/images.pdf>
12. HYDROBRU, 2004. « De BIWD zal een solidaire tarifiering van het water toepassen », mededeling gepubliceerd op de website van HYDROBRU (het voormalige BIWD).
13. ROBERT F., 2004. « La tarification solidaire entre en eau trouble » in Le Soir van 28 juni 2004.
14. LEEFMILIEU BRUSSEL, juni 2015. Ontwerp waterbeheerplan 2016-2021 van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest goedgekeurd in 1^{ste} lezing op 9 juli 2015. 487 pp.
15. LEEFMILIEU BRUSSEL, 2015. « Economische analyse van het watergebruik in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en de terugwinning van de kosten van de waterdiensten in 2012 », hoofdstuk 2.4 van het ontwerp waterbeheerplan 2016-2021 goedgekeurd in 1^{ste} lezing op 9 juli 2015, 45 pp., p.142-186
16. BESLUIT VAN DE BRUSSELSE REGERING, van 22 januari 2009, tot vaststelling van een gestandaardiseerd boekhoudplan van de watersector in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, BS van 19 feb. 2009, p.15412-15438. <http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/api2.pl?lg=nl&pd=2009-02-19&numac=2009031082>
17. EUROPESE INVESTERINGSBANK (EIB), 2014. Perscommuniqué van 23 oktober 2014 « Lening van de EIB aan HYDROBRU ». 2 pp. <http://www.eib.org/infocentre/press/releases/all/2014/2014-232-eur250-million-eib-loan-for-hydrobrus-major-works-in-brussels.htm?lang=-nl>
18. EUROPESE INVESTERINGSBANK (EIB), 2010. Perscommuniqué van 3 december 2010 « Lening die HYDROBRU bij de EIB aangaat – Ondertekening van de lening voor de renovatie van de riolering van het Brusselse Hoofdstedelijk Gewest ». 2 pp. http://europa.eu/rapid/press-release_BEI-10-220_nl.htm
19. BRUSSELS HOOFDSTEDELIJK PARLEMENT, 2011. Commissie voor leefmilieu, natuurbehoud, waterbeleid en energie, integraal verslag van de interpellaties en mondelinge vragen 2010/2011 nr. 22, vergadering van 11 januari 2011. Interpellatie van de heer Pinxteren tot mevrouw



- Huytebroeck betreffende « de toekenning van een lening door de Europese Investeringsbank (EIB) aan HYDROBRU voor de renovatie van het Brussels rioolnet », toegevoegde interpellatie van mevrouw Ozdemir betreffende « de renovatie van het Brussels rioolnet », 33 pp. p.12-25. <http://www.weblex.irisnet.be/data/crb/biq/2010-11/00022/IMAGES.pdf>
20. BRUSSELSE MAATSCHAPPIJ VOOR WATERBEHEER (BMWB), 2014. Jaarverslag 2013. 36 pp. http://www.sbge.be/nl/info_doc_nl.html
 21. FEDERALE OVERHEIDSDIENST Economie – Algemene Directie Statistiek en Economische Informatie (ADSEI) (het voormalige NIS). Resultaten van het huishoudbudgetonderzoek van 2012, gepubliceerd op de website van de FOD, <http://statbel.fgov.be/nl/statistieken/gegevensinzameling/enquetes/huishoudbudget/>
 22. VIVAQUA, 2015. « Jaarlijkse statistieken van het waterverbruik door de verschillende economische activiteitssectoren (volgens de NACE codes) », gegevens bezorgd aan Leefmilieu Brussel.
 23. FEDERALE OVERHEIDSDIENST Economie – Algemene Directie Statistiek en Economische Informatie (ADSEI) (het voormalige NIS), 2015. Ontwikkeling en publicatie van de statistieken over de gegevens uit het Rijksregister. <http://statbel.fgov.be/nl/statistieken/cijfers/bevolking/loop/>
 24. MINISTERIE VAN HET BRUSSELS HOOFDSTEDELIJK GEWEST (MBHG) – BRUSSELS INSTITUUT VOOR STATISTIEK EN ANALYSE (BISA), 2015. Statistische gegevens van de bevolking in het Brussels gewest. http://www.bisa.irisnet.be/themas/bevolking?set_language=nl
 25. BELGAQUA, 2002 en 2008. « Blauw Boek – Alles wat u had willen weten over uw drinkwater en de behandeling van het afvalwater », Editie 2002, 78 pp / Editie 2008, 76 pp. Editie 2008 beschikbaar op <http://www.belgaqua.be/document/Blauwboek.pdf>
 26. FEDERALE OVERHEIDSDIENST Economie – Algemene Directie Statistiek en Economische Informatie (ADSEI) (het voormalige NIS). Resultaten van de sociaal-economische enquête van 2001, gepubliceerd op de website van de FOD <http://statbel.fgov.be/nl/statistieken/gegevensinzameling/volkstelling/2001/>
 27. FEDERAAL PLANBUREAU (FPB), 2015. Indicatoren van duurzame ontwikkeling : waterverbruik. <http://www.indicators.be/nl/indicator/waterverbruik>
 28. SERVICE PUBLIC DE WALLONIE (SPW), 2015. Indicateurs Clés de l'environnement wallon 2014, « Consommation des ménages : 6.2. Utilisation de l'eau par les ménages ». 1 p. <http://etat.environnement.wallonie.be/index.php?page=icew-2014>
 29. PREDEVELLO C., september 2006. « L'utilisation de l'eau de distribution en Région wallonne », wetenschappelijk dossier gerealiseerd met het oog op het analytisch rapport 2006-2007 over de Waalse staat van het leefmilieu. Studie uitgevoerd door AquaWal. 110 pp.
 30. VLAAMSE MILIEUMAATSCHAPPIJ (VMM), december 2014. « Milieurapport Vlaanderen (MIRA) », Indicator « Waterverbruik » en « Waterverbruik door huishoudens ». <http://www.milieurapport.be/nl/feitencijfers/milieuthemas/waterkwantiteit/waterverbruik/waterverbruik/> en <http://www.milieurapport.be/nl/feitencijfers/sectoren/huishoudens/waterverbruik-en-belasting-van-oppervlaktewater-door-huishoudens/waterverbruik-door-huishoudens/>
 31. VLAAMSE MILIEUMAATSCHAPPIJ (VMM), maart 2014. « Watermeter 2013 ». 92 pp. <https://www.vmm.be/publicaties/watermeter-2013>

Aanverwante fiches

Thema « Water in Brussel »

- 1. Watertoevoer en -afvoer in het Brussels Gewest
- 7. Grondwater
- 10. Kwaliteit van het leidingwater
- 13. Toepassing van de « kaderrichtlijn water »

Auteur(s) van de fiche

DAVESNE Sandrine, DE VILLERS Juliette, SQUILBIN Marianne

Update: DAVESNE Sandrine

Herlezen door : GOSSELIN Benoît, DEBROCK Katrien

Datum van update : augustus 2015