

## Het wettelijk kader voor de kwaliteit van het leidingwater in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest

De Europese Richtlijn 98/83/EG van de Raad betreffende de kwaliteit van voor menselijke consumptie bestemd water werd omgezet in het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 24 januari 2002 betreffende de kwaliteit van het leidingwater. Dit besluit, dat in werking is getreden op 25 december 2003, vervangt het Koninklijk Besluit van 19 juni 1989 betreffende de kwaliteit van het leidingwater voor het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.

Het nieuwe besluit betreffende de kwaliteit van het voor menselijke consumptie bestemd water bevat enkele wijzigingen:

- ✓ de **normen** voor het gehalte aan lood, nikkel, antimoon, arseen en aromatische koolwaterstoffen in het voor menselijke consumptie bestemd water werden **verstrengd**. Zo is de maximale concentratie van lood sinds eind 2003 verlaagd tot 25 µg/l en mag deze nog maximaal 10 µg/l bedragen eind 2013;
- ✓ **nieuwe parameters** werden opgenomen, onder andere benzeen en vinylchloride;
- ✓ de **parameterwaarden moeten gerespecteerd worden aan de kraan**<sup>1</sup> en niet langer tot aan de als leveringspunt aangeduide waterteller, zoals vroeger het geval was. De leverancier is echter maar verantwoordelijk voor de waterkwaliteit tot aan de grens tussen het leidingnet en de privé-installatie voor waterverdeling, dit wil zeggen juist na de watermeter;
- ✓ indien een **parameterwaarde overschreden** wordt moet de leverancier de oorzaak vaststellen en indien de niet-naleving van de parameterwaarden te wijten is aan de privé-installatie, de gebruiker inlichten en advies geven over mogelijke herstelmaatregelen en nagaan of er een risico bestaat voor de volksgezondheid;
- ✓ de leverancier dient alle relevante informatie over het **jaarlijkse controleprogramma**, de **analysemethoden** en de volledige **analyseresultaten** aan Leefmilieu Brussel - BIM te bezorgen.

Leefmilieu Brussels - BIM heeft, naar aanleiding van het nieuwe besluit, nieuwe bevoegdheden in dit domein gekregen, onder andere:

- ✓ de controle van de leverancier op het vlak van de **verstrekking van informatie** aan de gebruiker;
- ✓ de publicatie om de 3 jaar van een **rapport** over de kwaliteit van het water dat bestemd is voor menselijke consumptie met het doel de consumenten te informeren. Dit 1<sup>ste</sup> rapport heeft betrekking op de periode 2002 - 2003 - 2004;
- ✓ de **goedkeuring** van het jaarlijkse **controleprogramma** van de leverancier.

---

<sup>1</sup> Sinds 2004 dienen de stalen genomen te worden op het punt in een lokaal of een inrichting waar het water uit kranen komt die normaal gezien voor menselijke consumptie worden gebruikt.

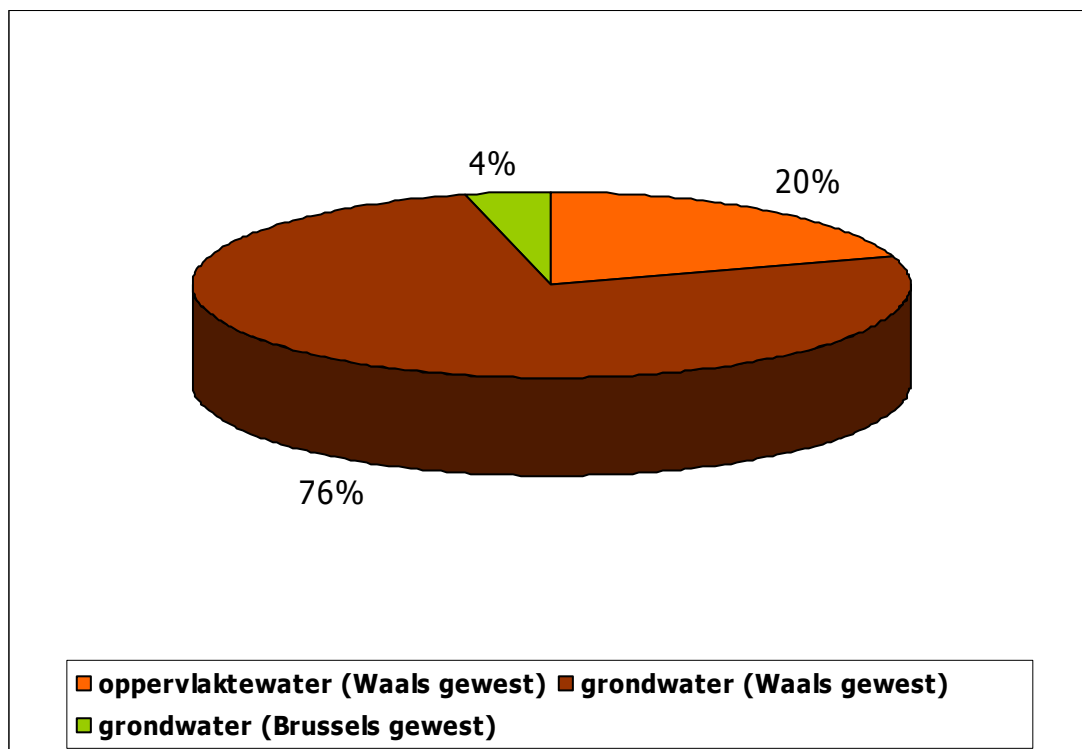
Het rapport, zoals gevraagd in het besluit, heeft minimaal betrekking op alle individuele watervoorzieningen van gemiddeld meer dan 1000 m<sup>3</sup> per dag of aan meer dan 5000 personen. In het Brussels Hoofdstedelijk Gewest is er maar één individuele watervoorziening die aan deze voorwaarden voldoet, zodat het rapport zich beperkt tot de distributie van de BIWD (Brusselse Intercommunale voor Waterdistributie). Het voor menselijke consumptie bestemd water wordt, in dit rapport, daarom ook wel leidingwater genoemd.

## Enkele gegevens

In het Brussels Gewest is VIVAQUA verantwoordelijk voor de productie van het voor menselijke consumptie bestemd water en de BIWD staat in voor de distributie.

Het leidingwater komt hoofdzakelijk uit het Waals gewest en is samengesteld volgens de verhoudingen weergegeven in grafiek 1 :

**Figuur 1 : oorsprong leidingwater in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest**



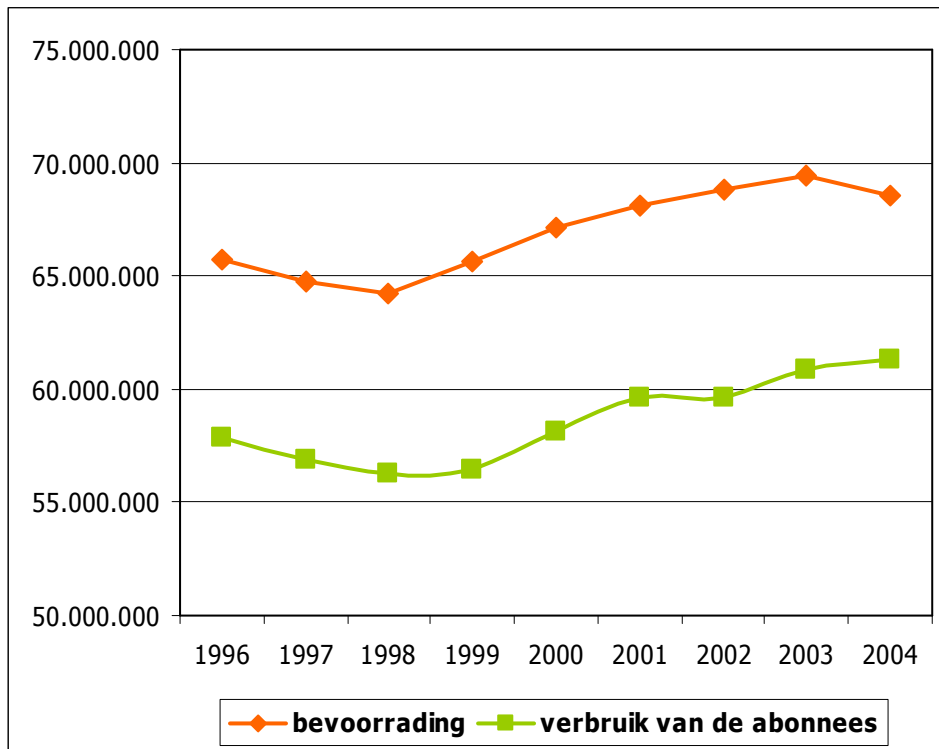
In het BHG bevinden zich 2 grondwaterwinningszones in het Zoniënwoud en in het Terkamerenbos, zij leveren 4 % van het leidingwater dat in Brussel wordt verbruikt.

In onderstaande tabel 1 vind je de hoeveelheid verdeeld en verbruikt leidingwater voor de periode 2002-2004 en in grafiek 2 de evolutie van het bevoorradete volume en verbruik van de abonnees in de periode 1996-2004.

**Tabel 1 : hoeveelheid bevoorradete en verbruikt leidingwater in het BHG, periode 2002-2004**

Jaar	Leidingwaterdebiet (m <sup>3</sup> /jaar)	
	Bevoorrading	Verbruik door de abonnees
2002	68.836.129	59.637.235
2003	69.477.961	60.834.976
2004	68.546.421	61.293.558

**Figuur 2 : evolutie van het bevoorrade en verbruikte volume leidingwater in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, periode 1996-2004**



Het verschil tussen de bevoorrade en verbruikte hoeveelheid water wordt verklaard door lekken op het distributienet (geschat op 6 % van het bevoorrade volume) en water gebruikt door de gemeentediensten (schoonmaak openbare weg) en door de brandweerdiensten.

## **Kwaliteit van het voor menselijke consumptie bestemd water tussen 2002 en 2004**

Zoals reeds vermeld, is het huidige besluit pas van toepassing sinds 2004<sup>2</sup>, dat wil zeggen dat voor de periode 2002-2003 de kwaliteitsparameters dienden getoetst te worden aan de normen vermeld in het Koninklijk Besluit van 1989. Daarom wordt soms een opsplitsing gemaakt tussen de periodes 2002-2003 en 2004.

### **MONSTERNAMEPLAATS**

Voor alle jaren zijn monsters genomen in de gemeentenetten. Onder gemeentenetten verstaan we voor 2002-2003 de controle van de kwaliteit van het water ter hoogte van de waterteller, en voor 2004 aan de kraan van de gebruikers. Deze monsters werden genomen in openbare gebouwen, scholen, bij particulieren,.... Sommige monsternameplaatsen werden vier keer per jaar bemonsterd.

Ook werden monsters genomen in de waterreservoirs die het Brussels Gewest bedienen: het reservoir van Ukkel, Bosvoorde, Rode, Elsene en Callois. In deze reservoirs wordt het water opgeslagen vóór het verdeeld wordt in het openbaar leidingwaternetwerk.

Het totaal aantal wettelijk vereiste monsternameplaatsen werd evenredig verdeeld tussen de verschillende gemeentes op basis van het bevolkingsaantal, het aantal publieke gebouwen en de oppervlakte per gemeente. In 2004 werd, naar aanleiding van het nieuwe besluit, voor bijna alle gemeentes een toename genoteerd van het aantal locaties.

### **MONSTERNAMEFREQUENTIE**

In de respectievelijke besluiten worden de minimumfrequenties van monsterneming en het soort controles weergegeven.

Het soort controles is verschillend voor 2002-2003 en 2004. Voor 2002-2003 werd een onderscheid gemaakt tussen 4 verschillende controles: minimumcontrole, gewone controle, periodieke controle en controle op ongeregelde tijdstippen bij situaties van bijzondere of toevallige aard. Sinds 2004 wordt enkel een onderscheid gemaakt tussen een bewaking en een audit. Bij een bewaking worden parameters zoals enterokokken, colibacteriën, nitraat, nitriet, geur, smaak, kleur, ... geanalyseerd. Bij een audit wordt de volledige lijst van 55 parameters onderzocht.

### **ANALYSE VAN DE RESULTATEN**

Uit nazicht van de resultaten blijkt dat in de volledige periode 2002-2004 voldoende stalen zijn genomen. In 2004 blijkt zelfs dat het aantal geanalyseerde parameters het wettelijk vereist aantal overschrijdt, zowel voor de bewaking als voor de audit.

Voor de volledige periode gebeurden zowel de staalname als de kwaliteitsanalyse van de stalen volgens strikt vastgestelde richtlijnen in het door het Brussels Gewest erkend laboratorium VIVAQUA.

---

<sup>2</sup> Aangezien geen analyses meer werden uitgevoerd na 25 december 2003 kan gesteld worden dat het nieuwe besluit werd toegepast vanaf 2004

Wat betreft de staalname in de waterreservoirs zijn geen wettelijke eisen voor de monsternamerequentie en de te analyseren parameters vastgelegd. VIVAQUA heeft voor zichzelf een maandelijkse monsternamerequentie opgelegd in de waterreservoirs. Uiteraard dienen deze stalen ook te voldoen aan de normen.

## OVERSCHRIJDINGEN

Het voor menselijke consumptie bestemde water moet te allen tijde voldoen aan de voorwaarden gesteld in de besluiten. Er moet daarom worden nagegaan welke parameters de waarden overschrijden.

Alhoewel het jaarlijkse gemiddelde (of de mediaan) van de kwaliteit van het leidingwater in het Brussels Gewest voldoet en dus als goed beschouwd kan worden- dit zowel in de gemeentenetten als in de verschillende waterreservoirs - blijken er soms voor parameters normoverschrijdingen voor te komen. De meeste van deze normoverschrijdingen werden echter niet bevestigd in een 2<sup>e</sup> analyse<sup>3</sup>. Het niet behalen van de kwaliteitseisen voor het water kan verschillende oorzaken hebben:

- minder goede kwaliteit van het leidingwater in de waterreservoirs (komt heel zelden voor);
- materiaal waaruit de aansluitingen van het distributienetwerk en/of privé-leidingnetwerk en/of de kranen is gemaakt (is veelal het geval voor b.v. overschrijdingen van lood, nikkel, ijzer, zink);
- het dubbel gebruik van het privé-leidingnetwerk voor zowel leidingwater als grond- of hemelwater, dit is wettelijk niet toegelaten;
- uitwendige contaminatie bij bemonstering (overschrijding bacteriologische parameters) bijvoorbeeld bij een vuile kraan.

Het niet behalen van de kwaliteitseisen voor het leidingwater is dus vaak te wijten aan de privé-installatie van de gebruiker (zie punt 2 en 4).

Een analyse van de evolutie van de kwaliteit van het leidingwater in de gemeentemetnetten is slechts mogelijk voor een beperkt aantal parameters, aangezien in 2002 – 2003 maar een beperkt, maar wettelijk voldoende, aantal parameters geanalyseerd werden in de gemeentemetnetten. Hieruit blijkt dat er geen noemenswaardige verschillen in gemiddelde (of mediaan) kwaliteit van het leidingwater bestaan in de opeenvolgende jaren.

Uit de analyse van de verschillende waterreservoirs blijkt uit verschillende parameters dat er een duidelijk verschil is tussen het waterreservoir in Callois en de andere reservoirs. Dit is in de eerste plaats te wijten aan het feit dat het leidingwater in Callois voornamelijk geproduceerd met het oppervlaktewater (de Maas in Lustin-Tailfer, stroomopwaarts van Namen), te merken aan bijvoorbeeld een lagere hardheid.

De verschillen tussen de gemiddelden / medianen in de waterreservoirs tijdens de opeenvolgende jaren blijken ook hier eerder minimaal, en niet significant te zijn.

---

<sup>3</sup> Indien een overschrijding wordt vastgesteld wordt zo snel mogelijk op dezelfde plaats een monster genomen aan de kraan en aan de grens waterteller/privé installatie. Via een analyse van deze 2 monsters kan bevestigd worden indien de parameterwaarde nog steeds wordt overschreden en waar de overschrijding werd geconstateerd, aan de uitgang van de teller (slechte kwaliteit van het geleverde water) of aan de kraan (oorzaak privé-installatie).

**Opmerking wat betreft het loodgehalte** : vanaf de waterwinning tot het transport in de grote distributieleidingen is er geen probleem, maar verderop kan het water lood opnemen door het contact met de buizen die naar de kranen van de consumenten leiden. Dat gebeurt bijvoorbeeld in een groot aantal aansluitingen tussen de collectieve leiding die de straat bevoorraadt en de waterteller, en in een groot aantal oude leidingen in de woningen zelf. De concentratie, gemeten aan de kraan verschilt sterk naargelang van het distributiegebied, het gebouw en zelfs, binnen een gebouw, van het tijdstip van de dag of de gewoonten van de bewoners. Het loodgehalte is namelijk onder meer afhankelijk van de stilstandtijd van het water; hoe langer het water heeft stilgestaan, des te meer lood zal er in opgelost raken. Zoals vermeld in het activiteitenverslag van 2004 (BIWD, 2005) worden er ieder jaar loden aansluitingen vervangen (ca. 6.135 in 2004). De vervanging van loden aansluitingen staat ook nog de volgende jaren ingeschreven in het investeringsprogramma. Indien na vervanging nog steeds blijkt dat er loodoverschrijdingen optreden, dan dient de leverancier de abonnee te verwittigen dat de overschrijdingen te wijten zijn aan het privé-leidingstelsel en hem aanwijzingen te geven om de risico's te verminderen en voor het verbeteren van de privé-installatie; het vervangen van de privé-leidingen lost het probleem op.

## Meer informatie

Verdere informatie met betrekking tot de hoeveelheid en kwaliteit van het voor menselijke consumptie bestemd water in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest is te vinden bij:

WAAR	WAT	Tel / fax	e-mail * URL
<b>Leefmilieu Brussel - BIM</b> Gulledelle 100 1200 Brussel	Thema water algemeen, staat van het leefmilieu, technische fiches,... Brochure tips voor duurzaam en milieubewust gebruik van water in Brussel	T: 02/775.75.75 F: 02/775.76.21	<a href="mailto:info@ibgebim.be">info@ibgebim.be</a> <a href="http://www.ibgebim.be">www.ibgebim.be</a>
<b>Brusselse Intercommunale voor Waterdistributie (BIWD)</b> Wolstraat 70 1000 Brussel	Herkomst en behandeling van het drinkwater, tarieven, activiteitenverslagen...	T: 02/518.88.97 F: 02/518.83.05	<a href="mailto:biwd@biwd.be">biwd@biwd.be</a> <a href="http://www.biwd.be">www.biwd.be</a>
<b>Vivaqua</b> (vroegere Brusselse Intercommunale Watermaatschappij (BIWM)) Wolstraat 70 1000 Brussel	Hardheid en samenstelling van het water in de gemeentes, praktische informatie...	T: 02/629.49.11 F: 02/629.49.15	<a href="mailto:info@vivaqua.be">info@vivaqua.be</a> <a href="http://www.vivaqua.be">www.vivaqua.be</a>