

WATERBEHEERPLAN VAN HET BRUSSELS HOOFDSTEDELIJK GEWEST 2016-2021

NIET-TECHNISCHE SAMENVATTING



WWW.LEEFMILIEU.BRUSSELS



INHOUDSOPGAVE



HET WATERBEHEERPLAN EN HET BIJHORENDE MAATREGELENPROGRAMMA	4
WATERBEHEER IN BRUSSEL	5
PIJLER 1: KWALITATIEF BEHEER VAN HET OPPERVLAKTEWATER, HET GRONDWATER EN DE BESCHERMDE GEBIEDEN	9
PIJLER 2: KWANTITATIEF BEHEER VAN HET OPPERVLAKTEWATER EN HET GRONDWATER	13
PIJLER 3: HET BEGINSSEL VAN KOSTENTERUGWINNING VAN WATERDIENSTEN TOEPASSEN	15
PIJLER 4: DUURZAAM WATERGEBRUIK PROMOTEN	17
PIJLER 5: OVERSTROMINGSRISICO'S VOORKOMEN EN BEHEREN	18
PIJLER 6: WATER OPNIEUW INTEGREREN IN DE LEEFOMGEVING	20
PIJLER 7: EEN KADER UITWERKEN VOOR DE PRODUCTIE VAN HERNIEUWBARE ENERGIE OP BASIS VAN WATER EN DE BODEM	22
PIJLER 8: BIJDRAGEN AAN DE UITVOERING VAN EEN GECOÖRDINEERD WATERBELEID EN AAN DE UITWISSELING VAN KENNIS	23
MEER INFO	26

WATER IN HET BRUSSELS HOOFDSTEDELIJK GEWEST, EEN GROTE UITDAGING DIE ONS ALLEN AANBELANGT!

Als alomtegenwoordige maar ook schaarse hulpbron is water een van de belangrijkste bestaansmiddelen op onze planeet. Maar het water wordt zwaar op de proef gesteld. De rechtstreekse impact van de menselijke activiteit beïnvloedt het in sterke mate. Jammer genoeg niet in positieve zin. Talrijke waterlopen, vijvers en grondwaterlagen zijn verontreinigd door lozingen, emissies en verliezen van diverse substanties waardoor het kostbare evenwicht van de biodiversiteit in het gedrang komt.

Als reactie stel ik u dit Waterbeheerplan voor de periode 2016-2021 voor. Het plan moet de realiteit op het Brusselse terrein integreren zonder echter de internationale uitdagingen en de noodzakelijke coördinatie binnen het internationale stroomgebiedsdistrict van de Schelde uit het oog te verliezen. De herinrichting van de openbare ruimte is van essentieel belang om de kwalitatieve en kwantitatieve doelstellingen voor het grondwater en oppervlaktewater te behalen die door Europa vastgesteld zijn en het overstromingsrisico tot uitzonderlijke gevallen te beperken. Het is absoluut noodzakelijk dat er naast de klassieke infrastructuur alternatieve oplossingen komen. Ik citeer hierbij maar enkele voorbeelden zoals de nieuwe stadsrivieren die het regenwater naar onze waterlopen in plaats van naar onze riolen moeten leiden of de infiltratie in onze zanderige ondergrond die een fantastisch natuurlijk en gratis spaarbekken vormt. Deze alternatieve oplossingen moeten tevens bijdragen aan de ontwikkeling van de biodiversiteit die onontbeerlijk is voor de toekomstige generaties.

De Brusselaar moet zich het water in al zijn vormen opnieuw toe-eigenen. Het water mag niet langer een probleem vormen, maar moet een bron van opportuniteiten worden. Ons Gewest moet de ambitie hebben om een voortrekkersrol te spelen inzake waterbeheer in dichtbevolkt stadsgebied. Ik zal mij daarom inspannen om de burger, de bevoegde overheidsdiensten en de verschillende beroepen rond water, van de nettechnicus tot de projectontwikkelaar, bijeen te brengen in een erkende expertisepool waarin ik een dynamiek tot stand wil brengen.

Het WBP vormt het logische gevolg van het eerste Plan dat in 2012 werd goedgekeurd. Het geeft niet alleen een gedetailleerde weergave van de bestaande instrumenten (het Blauwe Netwerk, het coördinatieplatform, de verwerking van stedelijk afvalwater, de renovatie van het rioleringsnet, de kaart met overstromingsgebieden...), maar ook van de nieuwe noodzakelijke maatregelen om de milieudoelstellingen te behalen zoals die door de Europese en Brusselse wetgevingen worden beoogd.

Ik nodig u uit om uw mening te geven over de verschillende maatregelen die in het Plan worden voorgesteld.

Water is een essentiële grondstof voor de menselijke activiteit, een "gemeenschapsgoed van de mensheid" dat voor iedereen even toegankelijk moet zijn. Water is leven en een zaak van iedereen!

Dank bij voorbaat voor uw aandacht en medewerking.

Veel leesplezier!

CÉLINE FREMAULT
Minister van Leefmilieu en Energie
Minister bevoegd voor het Waterbeleid



HET WATERBEHEERPLAN EN HET BIJHORENDE MAATREGELENPROGRAMMA



Richtlijn 2000/60/EG, beter bekend als de 'Kaderrichtlijn Water', verplicht de EU-lidstaten ertoe om de 6 jaar een Stroomgebiedbeheerplan (ook wel Waterbeheerplan of 'WBP' genoemd) op te stellen en in te voeren. Die verplichting is omgezet in Brussels recht in de Ordonnantie van 20 oktober 2006.

Waterbeheerplan

Het volledige Plan en het bijhorende Maatregelenprogramma zijn te raadplegen op www.leefmilieu.brussels/waterplan.

In deze brochure wordt het Plan kort en bondig voorgesteld, te beginnen met een samenvatting van de Brusselse waterinventaris.

Het Plan, zoals het wordt onderworpen aan een openbaar onderzoek, wordt vergezeld van een rapport dat de milieueffecten en sociaal-economische effecten (MER) van de maatregelen uit het Maatregelenprogramma analyseert.

HET WBP 2016-2021: EEN NIEUWE STAND VAN ZAKEN EN CONCRETE MAATREGELEN

Het Waterbeheerplan 2016-2021 sluit aan op het eerste plan, dat de periode 2009-2015 besloeg. Op basis van een aantal nieuwe vaststellingen legt dit tweede plan milieudoelstellingen vast voor het oppervlakte- en grondwater en voor de beschermde gebieden. Het wordt vergezeld van een Maatregelenprogramma, een volwaardig pakket acties die met prioriteit uitgevoerd moeten worden om die doelstellingen te halen.

Naast het waarborgen van de waterkwaliteit wil dit nieuwe plan ook een geïntegreerd en globaal antwoord bieden op alle uitdagingen op gebied van waterbeheer. Zo omvat het de Europese verplichtingen inzake preventie en beheer van overstromingsrisico's en vormt het dus het logische verlengstuk van het Regenplan, goedgekeurd in 2008. Het draagt ook bij tot de internationale planning voor het stroomgebiedsdistrict van de Schelde.

VERPLICHTE MILIEU- DOELSTELLINGEN EN AAN- VULLENDE DOELSTELLINGEN

Het Waterbeheerplan en het bijhorende Maatregelenprogramma doen meer dan louter de doelstellingen vastleggen die de Kaderrichtlijn Water oplegt (goede kwaliteit van de oppervlaktewaterlichamen, goede chemische en kwantitatieve toestand van het grondwater, correcte en billijke terugwinning van de kosten voor diensten verbonden aan het gebruik van water...), het bevat ook een aantal aanvullende doelstellingen. Die houden rekening met het specifieke leefmilieu van ons dichtbevolkte stadsgewest.

Daarom zijn een aantal interventiepijlers ook gericht op het promoten van rationeel en duurzaam watergebruik, of op het beschermen van waterlopen, waterplassen en vochtige zones in een stedelijke omgeving, als biodiversiteits- en landschaperfgoedvectoren die we in stand moeten houden om de leefomgeving van de Brusselaars te verbeteren. Het plan besteedt ook aandacht aan water als bron van hernieuwbare energie.

ACHT INTERVENTIEPIJLERS

Het Plan en het bijhorende Maatregelenprogramma omvatten acht interventiepijlers, opgesteld op basis van een waterinventaris opgemaakt tussen 2012 en 2013 in samenwerking met de voornaamste actoren voor waterbeheer in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.





WATERBEHEER IN BRUSSEL

Als we het Kanaal meerekenen, omvat het Brussels waternet om en bij de 182 hectare open water (dat is ongeveer 1% van het grondgebied van het Gewest). 43 ha daarvan zijn waterplassen. Hierna krijgt u een beknopte voorstelling van de actoren die instaan voor het beheer van de watercyclus en een overzicht van de huidige toestand van de waterlichamen.

DE BELANGRIJKSTE ACTOREN

Dit zijn de voornaamste operatoren en actoren waaraan het Brussels Hoofdstedelijk Gewest specifieke opdrachten heeft toegekend voor het beheer van de watercyclus.

Leefmilieu Brussel (BIM – Gewestelijke overheidsdienst), bevoegd voor het algemene waterbeleid (voorzitter van het coördinatieplatform voor wateroperatoren en -actoren), beheer van de waterlopen van 1^{ste} en 2^{de} categorie en van een veertigtal vijvers, uitvoering van het programma 'Blauw Netwerk', controle van de Brusselse waterwinningen en grondwaterlagen, afgifte van milieuvergunningen, beheer van watergebonden subsidies (zwembaden en burgerverenigingen), coördinatie binnen het internationaal stroomgebiedsdistrict van de Schelde, enz.

HYDROBRU (Brusselse intercommunale voor waterdistributie en -zuivering – cvba), operator bevoegd voor de distributie van drinkwater, het ontwerp, de installatie en het beheer van infrastructuur voor de gemeentelijke opvang van afvalwater, met inbegrip van het rioolnet, de collectoren en de stormbekkens.

VIVAQUA (Intercommunale – cvba – Coöperatieve vennootschap met beperkte aansprakelijkheid) staat in voor de productie, de behandeling, het transport en de opslag van het Brusselse drinkwater, het operationele beheer van de infrastructuur voor waterdistributie en de gemeentelijke inzameling van stedelijk afvalwater, voor rekening van HYDROBRU.

De Brusselse Maatschappij voor Waterbeheer (BMWV – Naamloze vennootschap naar publiek recht), openbaar dienstverlener voor de zuivering van stedelijk afvalwater (uitbating van de zuiveringsstations), coördi-

natie en interventie bij de uitvoering van werken inzake afwatering, opvang en zuivering van stedelijk afvalwater op het niveau van de infrastructuur die ze beheert (bepaalde stormbekkens), ontwikkeling en uitbating van een meetnetwerk, meer bepaald voor de debieten van de waterlopen en collectoren en voor neerslagmeting.

Deze operatoren en actoren worden aangeemoedigd om hun acties op elkaar af te stemmen binnen een coördinatieplatform, speciaal opgericht om het waterbeleid in overleg en op coherente wijze naar de praktijk te vertalen. Naast deze operatoren en actoren zijn ook andere rechtspersonen betrokken bij het hele proces, zoals de Haven van Brussel voor het beheer van het Kanaal en de haveninfrastructuur, of de verschillende gemeenten (beheer van de waterlopen van 3^{de} categorie, afgifte van vergunningen...).

HET WATER IN BRUSSEL

HET DISTRIBUTIEWATER

De ononderbroken levering van kwaliteitsvol drinkwater is van fundamenteel belang voor Brussel, een stad met meer dan een miljoen inwoners en het economisch centrum van het land. Door de voortdurende ontwikkeling van de stad werd de plaatselijke waterwinning geleidelijk aan vervangen door de aanvoer van drinkwater van buiten het grondgebied.

- In 2012 heeft Vivaqua 66,8 miljoen m³ distributiewater verdeeld.
- Dat water wordt grotendeels gewonnen in het Waals Gewest (97,4%), hetzij in het grondwater (ongeveer 70%), hetzij in het oppervlaktewater.
- De rest (2,6%) is afkomstig van waterwinningen in het Zoniënwood en in het Ter Kamerenbos.

Verbruik van de Brusselaars

In 2012 bedroeg het drinkwaterverbruik van de Brusselaars gemiddeld 35 m³, dat is 96 liter per dag en per persoon. Net zoals in de andere twee Gewesten van ons land is er een dalende trend merkbaar: -10% tussen 2006 en 2012. We wijzen erop dat de kwaliteit van het drinkwater strikt wordt gecontroleerd zodat dagelijkse consumptie mogelijk is.



DE ZUIVERING VAN AFVALWATER

Vandaag wordt 98% van het afvalwater dat geloosd wordt in de rioleringen van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest ingezameld en behandeld in de twee zuiveringsstations (Zuid en Noord) voor het weer in de natuur terecht komt (de Zenne), maar die situatie is vrij recent. Er is de voorbije tien jaar aanzienlijk geïnvesteerd en er waren grote infrastructuurwerken om dat opvang- en zuiveringspercentage te halen en op die manier de impact van dat afvalwater op de kwaliteit van de rivier terug te dringen.

HET OPPERVLAKTEWATER

Naast de vele beken in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, voldoen ook drie oppervlaktewaterlichamen aan de criteria vastgelegd in de Kaderrichtlijn Water: de Zenne, het Kanaal en de Woluwe.

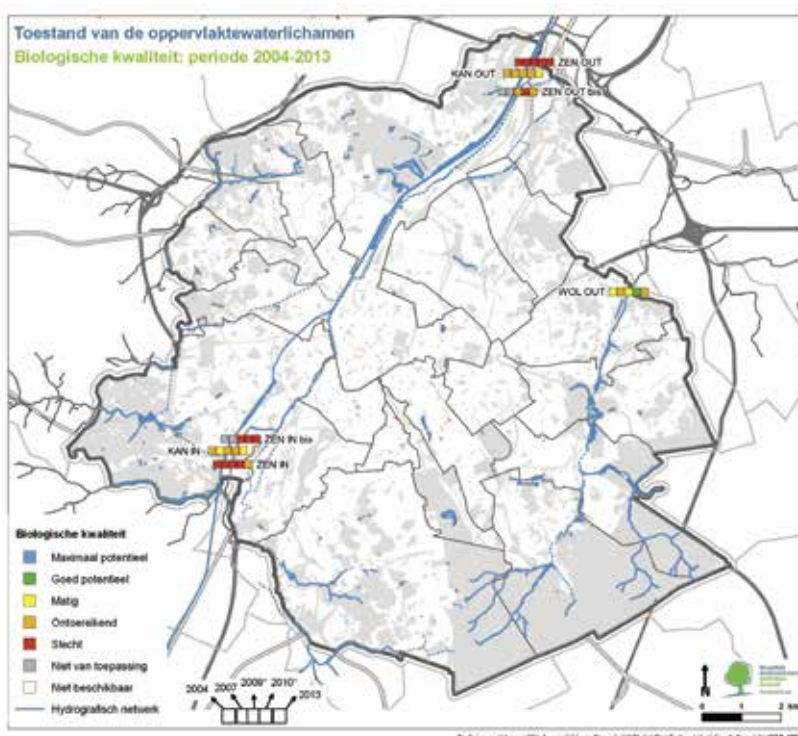
KWALITEIT

De fysisch-chemische en chemische kwaliteit van de Brusselse oppervlaktewaterlichamen wordt regelmatig gecontroleerd.

Het water van de Woluwe en van het Kanaal is relatief weinig verontreinigd, al kan de toestand niet goed worden genoemd.

De waterkwaliteit van de Zenne is problematischer: de overvelving van de waterloop in Brussel en de kunstmatige oevers van de rivier zijn een gesel voor de zuurstoftoevoer. De zwakke oxygenatie van het water en het te hoge gehalte verontreinigende stoffen verhinderen de ontwikkeling van levende organismen in het water. Analyses tonen evenwel aan dat sinds de opstart van de zuiveringsstations Zuid en Noord er een gevoelige algemene verbetering is van de fysisch-chemische en chemische kwaliteit van het Zennewater bij het verlaten van het gewestelijk grondgebied. Die verbetering heeft nu al een positieve invloed op de aanwezigheid van levende organismen in het water stroomopwaarts en stroomafwaarts van het Gewest.

Aan de meeste meetpunten blijkt dat de globale milieukwaliteit van de vijvers en waterlopen sinds 2007 identiek is gebleven of in sommige gevallen zelfs is verbeterd (het Kanaal bij het verlaten van het Gewest en het Ter Bronnenpark). In 2013 haalde het oppervlaktewater echter nergens een toereikende milieukwaliteit. In de meeste gevallen is het de magere aanwezigheid van vissen die de globale milieukwaliteitsindex van de drie waterlichamen omlaag haalt, in die zin dat het zwakste element inzake biologische kwaliteit bepaalt onder welke milieukwaliteitsklasse het waterlichaam valt.





BLAUW NETWERK EN REGENNETWERK

Tal van maatregelen op het vlak van zuivering, reglementering of beheer moeten de ecologische en chemische kwaliteit van de waterlopen die het Gewest doorkruisen helpen verbeteren.

Het 'Blauwe Netwerk', in 1999 in het leven geroepen door het Gewest, wil in dat opzicht de aanwezigheid van water op het grondgebied opwaarderen door de waterlopen, vijvers en vochtige zones die van oudsher het waternet van het Gewest vormen weer op elkaar aan te sluiten. Via een geïntegreerde aanpak voor de herwaardering van het water in Brussel, wil het Gewest de continuïteit en de kwaliteit van het oppervlaktewaternet zo veel mogelijk herstellen, zodat het water dat erin stroomt zuiver is. In die zin vervult het programma vier functies: hydraulisch, ecologisch, landschappelijk en sociaal/recreatief.



Naast de inspanningen geleverd voor het waternetwerk, noopt het herstel van de natuurlijke cyclus van het regenwater ook tot maatregelen op de schaal van een stroomgebied en zelfs van het hele Gewest. Dat is het doel van het 'Regennetwerk'. Het Regennetwerk is het geheel van voorzieningen die bijdragen tot het herstel van de natuurlijke watercyclus (en/of van zijn functies) stroomopwaarts van het natuurlijk waternetwerk (als uiteindelijk ontvangende milieu). Naast het voorkomen van overstromingen, wil het Regennetwerk ook de leefomgeving van de Brusselaars verbeteren door een sterkere aanwezigheid van water van goede kwaliteit. Het Gewest streeft ook naar een alternatief regenwaterbeheer door de aanleg te stimuleren van groendaken, greppels of sloten voor de opvang van water, of van nieuwe stadsrivieren.

HET GRONDWATER

Ook de kwantiteit en de kwaliteit van het grondwater worden nauwlettend in het oog gehouden. Dat toezicht geldt voor vijf waterlichamen, afgebakend op basis van operationele (beheer-)criteria en criteria betreffende de toestand van het grondwater, in overleg met de regio's en lidstaten die in het stroomgebied van de Schelde liggen. Die vijf grondwaterlichamen, hieronder opgesomd van diepste naar meest oppervlakkige, zijn de volgende:

- dat van de Sokkel en het Krijt dat zich uitstrekt in het centrale en noordelijke gedeelte van het Gewest (111 km²);
- dat van de Sokkel in voedingsgebied, in het zuiden van het Gewest (51 km²);
- dat van het Landeniaan dat onder het volledige grondgebied van het Gewest te vinden is (162 km²);
- dat van het Ieperiaan (Heuvelstreek), in het noordwesten van het Gewest (21 km²);
- dat van het Brusseliaan- en het Ieperiaanzand (of Brusseliaanzand) (89 km²) in het oosten van de Zennevallei.

TOEZICHT OP DE KWANTITATIEVE TOESTAND

48 meetpunten verspreid over de verschillende waterlichamen (situatie: eind 2012) zorgen voor het toezicht op de kwantitatieve toestand van het grondwater. Sinds 2012 wordt die monitoring aangevuld met de debietmeting van 11 bronnen.

De Kaderrichtlijn Water verplicht de lidstaten om tegen 2015 een 'goede kwantitatieve toestand' van de grondwaterlichamen te bereiken, en dus een evenwicht tussen de waterwinning en de aanvulling van water.

Het grondwater dat wordt gewonnen in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest is vooral bestemd voor consumptie door de mens, voor industrieel gebruik en voor de tertiaire sector. Er wordt ook gepompt om funderingen van bouwwerken droog te kunnen aanleggen, om overstromingen te vermijden in ondergrondse metro-infrastructuur of nog in het kader van saneringswerken van verontreinigde bodems.



In 2012 was het waterlichaam van het Brusseliaanzand goed voor meer dan 80% van de grondwatervolumes gewonnen in het Gewest. Het voorziet in het bijzonder de winningsinstallaties van VIVAQUA van water, bestemd voor consumptie door de mens.

Momenteel hebben de vijf watermassa's een goede kwantitatieve staat. Vermoedelijk zal dat ook tot 2021 zo blijven, als de huidige trends op het vlak van waterwinning en wassertoevoer naar de grondwaterlagen identiek blijven.

TOEZICHT OP DE KWALITATIEVE TOESTAND

De doelstellingen voor 2015 vastgelegd in de Kaderrichtlijn Water zijn gericht op een 'goede chemische toestand' van de waterlichamen, of anders gezegd het naleven van de kwaliteitsdoelstellingen en het uitblijven van een negatieve impact op de ecosystemen in het water en op het land die afhangen van het water.

23 monitoringpunten meten de algemene staat van de waterlichamen en hun evolutie (situatie 2012). Tien meetpunten voor operationele monitoring vervolledigen het algemeen toezicht op het waterlichaam van het Brusseliaanzand, dat het risico loopt om tegen 2021 geen goede chemische toestand te bereiken. Op basis van de monitoringresultaten tussen 2010 en 2012 bleken de waterlichamen van de Sokkel en het Krijt, van de Sokkel in voedingsgebied, van het Landenaan en van het Ieperiaan (Heuvelstreek) zich in een goede chemische toestand te bevinden.


De chemische toestand van het waterlichaam van het Brusseliaan werd beoordeeld als middelmatig, zowel voor de nitraten, het tetrachloorethyleen (een vluchtige organische stof) als voor bepaalde pesticiden. In het Maatregelenprogramma van dit Waterbeheerplan zijn een aantal specifieke acties opgenomen om de kwaliteit van dit grondwaterlichaam te trachten op te krikken.

De Woluwe, een waterecosysteem dat afhankelijk is van de kwaliteit van het grondwater.



Het Maatregelenprogramma van het WBP 2016-2021 is opgedeeld in 8 pijlers. Elk van die 8 pijlers verwijst naar een belangrijk thema dat prioriteit moet krijgen.

Elke pijler beschrijft een reeks 'strategische doelstellingen' (SD: algemene doelstellingen die gehaald moeten worden) en 'operationele doelstellingen' (OD: subdoelstellingen die moeten helpen de algemene doelstelling te halen) die concrete maatregelen impliceren, vastgelegd als 'prioritaire acties' (PA).



PIJLER 1: KWALITATIEF BEHEER VAN HET OPPERVLAKTEWATER, HET GRONDWATER EN DE BESCHERMDE GEBIEDEN



Het Brussels Hoofdstedelijk Gewest omvat drie oppervlaktewaterlichamen, vijf grondwaterlichamen en een hele reeks beschermde gebieden, opgenomen in een apart register dat als bijlage bij het Waterbeheerplan is gevoegd.

Het is van essentieel belang dat de kwaliteit ervan wordt hersteld en dat elke nieuwe aantasting van de ecosystemen in het water en op het land die afhankelijk zijn van het water, wordt vermeden. Het begrip 'kwaliteit' zoals het wordt gebruikt in de Europese Richtlijn veronderstelt zowel een 'goede chemische toestand en een goed ecologisch potentieel' van het oppervlaktewater als een 'goede chemische en kwantitatieve toestand' van het grondwater.

STRATEGISCHE DOELSTELLING 1: HET KWALITATIEVE BEHEER VAN DE ZENNE EN VAN ZIJN BIJRVIEREN VERZEKEREN

DE AANZIENLIJKE DRUK OP DE ZENNE VERLICHTEN

Het gaat er hier om de verontreiniging van deze waterloop terug te dringen. De Zenne staat immers op veel manieren onder druk: afvalwater afkomstig van het netwerk van riolerings- en collectoren op het moment dat overstorten in werking treden, lozing van het afvalwater behandeld door de twee gewestelijke zuiveringsstations, verontreinigende stoffen afkomstig van verspreide bronnen (afvloeiing, bezinksel...) en plaatselijke bronnen (bedrijven, woningen...).

Naast het verder ruimen van de Zenne wil men ook de belasting van het rioleringsnet bij regenweer verminderen, het ontwerp en de werking van de overstorten verbeteren en het rendement van de zuiveringsstations optrekken. Er zal bijzondere aandacht uitgaan naar huishoudelijke lozingen van woningen die niet aangesloten of aansluitbaar zijn op het rioleringsnet, alsook naar de lozingsvoorwaarden voor bedrijven.

DE RIVIERSTRUCTUUR EN DE BIOLOGISCHE KWALITEIT VAN DE ZENNE VERBETEREN

Het ecologisch potentieel van de Zenne op een toereikend niveau krijgen is waarschijnlijk pas na 2027 mogelijk, gelet op de specifieke context van de rivier: overwelving van 2/3de van de waterloop in Brussel, kunstmatige oevers, talloze obstakels die de migratie

van vissen hinderen, laag debiet... Niettemin doet men inspanningen om de rivierstructuur en de biologische kwaliteit van deze voor het Brussels Gewest belangrijke waterloop te verbeteren: deels terug openleggen, verwijderen van obstakels voor de vismigratie, verbetering van de oevers waar mogelijk...

STRATEGISCHE DOELSTELLING 2: HET KWALITATIEVE BEHEER VAN DE WOLUWE VERZEKEREN

De Woluwe heeft vooral te kampen met hydromorfologische aantasting (anders gezegd aantasting van de goede werking en natuurlijke afvloeiing) en het debiet staat onder druk. In vergelijking met de twee andere waterlichamen krijgt ze niet heel veel vervuilende lozingen te verwerken. Dat neemt niet weg dat er actie ondernomen moet worden, enerzijds wat betreft de overstorten tussen het rioleringsnet en de waterloop en anderzijds op het vlak van vervuiling uit verspreide bronnen zoals luchtverontreiniging en afvloeiingen afkomstig van vervuilde bodems. Naast de aanwezigheid van PAK's (polycyclische aromatische koolwaterstoffen) is de fysisch-chemische en chemische kwaliteit van deze waterloop vrij goed. De ecologische kwaliteit van de Woluwe is daarentegen jammer genoeg middelmatig, gelet op het beperkte visbestand in 2013 (ten opzichte van 2007), maar ook omwille van invasieve soorten (Amerikaanse rivierkreeften) die de ontwikkeling van de waterfauna en -flora verhinderen (met het oog waarneembare ongewervelde dieren en waterplanten). De

De milieudoelstellingen die van toepassing zijn op die waterlichamen en beschermde zones worden in detail uiteengezet in hoofdstuk 5 van het WBP.



Alle gegevens over de verontreinigende stoffen en de verschillende bronnen van vervuiling in de oppervlaktewaterlichamen, staan in detail uiteengezet in hoofdstuk 2.2 van het WBP.

bittervoorn (een vissoort die beschermd is in het kader van Natura 2000) is wel alomtegenwoordig in de Woluwe. Merk op dat er voor de Woluwe striktere doelstellingen gelden op het vlak van fysisch-chemische kwaliteit dan voor de andere twee waterlopen, omdat de rivier doorheen Natura 2000-gebied stroomt.

STRATEGISCHE DOELSTELLING 3: HET KWALITATIEVE BEHEER VAN HET KANAAL VERZEKEREN

Het Kanaal is een kunstmatig waterlichaam, met kunstmatig aangelegde oevers, sluizen, pompen en andere waterinfrastructuur zodat het – in de eerste plaats – zijn functie van waterweg en van ondersteuning van havenactiviteiten kan vervullen. Het debiet van het Kanaal is sterk geregeld. De Haven van Brussel staat in voor het beheer van het Kanaal. Omdat het om een kunstmatig waterlichaam gaat, staan het debiet en de rivierstructuur niet noemenswaardig onder druk. Het Kanaal heeft daarentegen wel te kampen met plaatselijke en verspreide lozingen van verontreinigende stoffen die de kwaliteit van dit waterlichaam aanzienlijk onder druk zetten.

DIRECTE LOZINGEN EN EMISSIES VAN VERONTREINIGENDE STOFFEN UIT VERSPREIDE BRONNEN VERMINDEREN

Ook hier zijn maatregelen gepland om de impact van de overstorten te beperken en om de naleving van de lozingsnormen door het bedrijfsleven te controleren. De Haven van Brussel zet zijn inspanningen voort om vast afval aan de oppervlakte en afzetting op de bodem te verwijderen, om zo de netheid van het Kanaal te verzekeren en de goede doorgang voor de scheepvaart te verzekeren.

Hoewel het Kanaal het grootste stormbekken van het Gewest is, is het belangrijk om bij regenweer de overloop uit collectoren en waterlopen (in het bijzonder de Zenne) te beperken. Daarbij wordt immers bezinksel aangevoerd dat ophoopt en slib vormt op

de bodem van het Kanaal. Het verwijderen en behandelen van dat slib kost handvol geld. Ook de aanvoer van slib door de Zenne stroomopwaarts van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en de rechtstreekse lozing van afvalwater moeten worden beperkt.

DE BIOLOGISCHE KWALITEIT VAN HET KANAAL VERBETEREN DOOR DE RIVIERSTRUCTUUR PLAATSELIJK TE VERBETEREN

Dat de ecologische kwaliteit van het Kanaal 'middelmatig' is, heeft hoofdzakelijk te maken met de kunstmatige oevers en met het gebrek aan waterplanten en macro-invertebraten (met het oog waarneembare ongewervelde dieren), omwille van dat kunstmatige karakter. Twee elementen die nochtans onontbeerlijk zijn voor het biologische leven van een waterlichaam. Er worden acties voorzien om die situatie om te keren.

STRATEGISCHE DOELSTELLING 4: HET ECOLOGISCH POTENTIEEL VAN DE GEWESTELIJKE VIJVERS VERZE- KEREN EN CONTROLEREN

HET ECOLOGISCH POTENTIEEL VAN DE VIJVERS VERBETEREN

Vijvers zijn belangrijk, zowel voor het water, het milieu, het landschap als voor recreatieve doeleinden. Het Gewest wil dan ook een specifiek beheerplan uitwerken voor die waterlichamen. Er zijn verschillende maatregelen voorzien om de oevers en de waterkwaliteit van de vijvers te verbeteren, plaatselijke lozingen te vermijden, het visbestand te beheren en eutrofiëring (aantasting van een watermilieu, doorgaans te wijten aan het buitensporige gebruik van meststoffen) te bestrijden.

ECOLOGISCHE CRISSSEN VOORKOMEN EN AANPAKKEN

Die eutrofiëring kan aan de basis liggen van wildgroei van algen (cyanobacteriën), die een milieucrisis in het water kunnen veroorzaken. In het Maatregelenprogramma zijn een aantal maatregelen opgenomen om dat risico te voorkomen en te beheren.



STRATEGISCHE DOELSTELLING 5: HET KWALITATIEVE BEHEER VAN DE GRONDWATERLICHAMEN VERZEKEREN

Van de vijf grondwaterlichamen in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest dreigt er één tegen 2021 en zelfs tegen 2027 niet de gewenste kwaliteit te halen. De toestand van het waterlichaam van het Brusselaanzand is immers middelmatig omwille van een overschrijding van de normen voor nitraten, het totaal aan pesticiden, bepaalde specifieke pesticiden en tetrachloorethyleen.

Om de algemene kwaliteit van de grondwaterlichamen in stand te houden of te verbeteren, kan alleen preventief worden opgetreden door verontreiniging aan de bron te voorkomen, directe lozing in het grondwater een halt toe te roepen, (herhaaldelijke of accidentele) indringing van verontreinigende stoffen vanaf de oppervlakte te beperken en de risico's op besmetting door contact met verontreinigde grond te verminderen. Voor die strategie zijn er verschillende operationele doelstellingen uitgedacht, vastgelegd per waterlichaam in het Maatregelenprogramma en naargelang de uitdagingen voor elk van hen.

DE AANVOER VAN NITRATEN VERMINDEREN DOOR DE RENOVATIE EN/OF UITBREIDING VAN HET RIOLERINGSNET

Het inzamelingsnet voor afvalwater van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest is op sommige plaatsen verouderd. Het afvalwater, dat stikstof en mogelijk ook nitraten bevat, sijpelt door het gebarsten of beschadigde netwerk en komt uiteindelijk in het grondwater terecht. Het netwerk moet dus gerenoveerd worden. En waar er geen rioleringsnet voorzien is, moet het aangelegd worden als dat financieel te verantwoorden is. Is dat niet het geval, dan moet de installatie van autonome (individuele) zuiveringssystemen worden aangemoedigd. Die maatregel gaat gepaard met de inspanningen om bestaande zinkputten te verwijderen.

DE AANVOER VAN PESTICIDEN VERMINDEREN

Deze maatregel past in de uitvoering van het Gewestelijk programma voor pesticidenreductie (GPPR). De controle op de voorwaarden voor het gebruik, de hantering en de opslag van dergelijke pesticiden wordt versterkt, vooral in beschermde waterwinningsgebieden en 'kwetsbare gebieden met een verhoogd risico' vastgelegd op grond van de ordonnantie van 20 juni 2013.

Voor de waterlichamen waarvan de toestand als goed werd beoordeeld, zijn preventie- en algemene beschermingsmaatregelen nodig om hun goede chemische toestand duurzaam in stand te houden. Voor het waterlichaam van het Brusselaan, dat in middelmatige chemische toestand is, zijn drastischere maatregelen nodig, maar het is niet evident om het grondwater rechtstreeks te beïnvloeden gelet op de bijzonder lange hersteltijd van die waterlichamen. Er worden nog steeds pesticiden in aangetroffen die al sinds jaren verboden zijn in de handel.





DIRECTE LOZINGEN VERBIEDEN, INDIRECTE LOZINGEN VOORKOMEN

Door die lozingen te verbieden en te voorkomen via de milieuvergunningen wordt het mogelijk de risico's te beheren, meer bepaald op verontreiniging van de bodem en van het grondwater (inkuipen van opslagruimtes met potentieel verontreinigende stoffen, hanteren van die producten op waterdichte oppervlakken, voorwaarden voor exploitatie van boringen, enz.). Een milieuvergunning kan echter niet alle activiteiten regelen die het grondwater zouden kunnen verontreinigen.

BESMETTING VAN DE GRONDWATERLAGEN DOOR VERONTREINIGDE BODEMS VOORKOMEN

De risico's op overdracht van verontreiniging naar het grondwaterlichaam zullen worden beoordeeld tijdens het verkennend onderzoek van de risicostudie. De sanering van de verontreinigde bodems zal worden voortgezet, conform de geldende wetgeving.

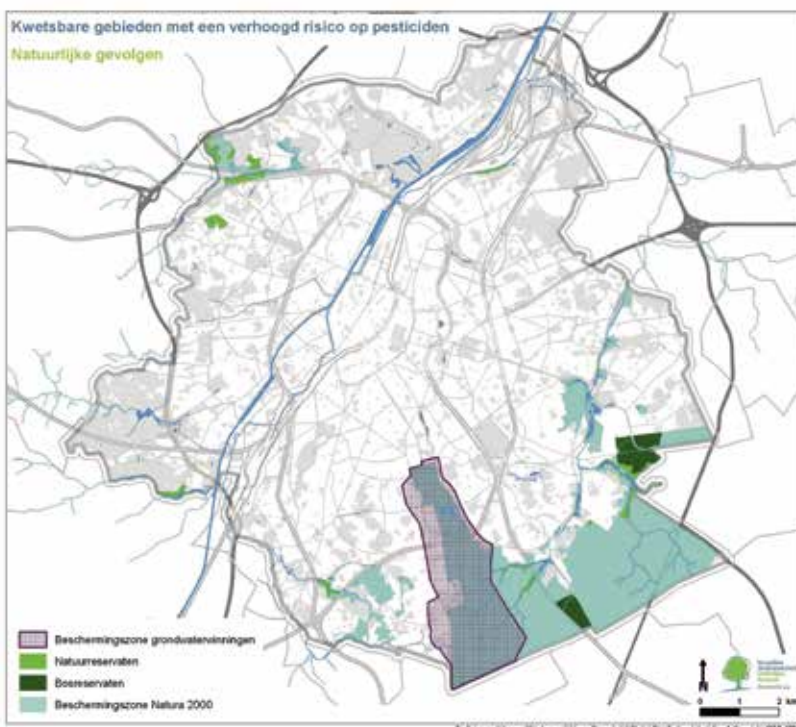
ACCIDENTELE AANTASTING VAN HET GRONDWATER VOORKOMEN EN BEHEREN


Een accidentele verontreiniging aan de oppervlakte kan ernstige gevolgen hebben voor het grondwater indien ze zich voordoet dicht bij waterwinningen, boringen of putten. Voor die installaties moeten dus (preventieve) beschermingsmaatregelen worden uitgewerkt. Er moet eveneens een noodmaatregelenplan worden opgesteld met alle betrokken actoren (meer bepaald de brandweer).

STRATEGISCHE DOELSTELLING 6: DE BESCHERMDE GEBIEDEN KWALITATIEF BEHEREN


Het Brussels Hoofdstedelijk Gewest telt een aantal beschermde gebieden die een bijzondere bescherming en een beheer op maat vergen. Die gebieden zijn aangewezen op basis van de specifieke wetgeving op de bescherming van het oppervlakte- en grondwater of de instandhouding van leefgebieden en soorten die rechtstreeks afhankelijk zijn van water. Ze zijn opgenomen in een apart register.

Op operationeel vlak, en naast het toezicht, noopt elk type beschermd gebied tot specifieke beheermaatregelen, zoals in de beschermingszones voor waterwinning in het Zoniënwoud en in het Ter Kamerenbos om het water bestemd voor menselijke consumptie te vrijwaren, in de valleien van de Woluwe en de Molenbeek die zich in Natura 2000-zones bevinden om de instandhoudingsdoelstellingen van die zones te ondersteunen, of nog in de natuurreservaten en vele groene ruimten. Er zijn bijzondere preventiemaatregelen gepland om de impact van bepaalde installaties op die gevoelige gebieden te beperken en zelfs installaties te verbieden die een aanzienlijk verontreinigingsrisico vormen voor de bodem en het oppervlakte- en grondwater (het gereglementeerde gebruik van pesticiden bijvoorbeeld).





PIJLER 2: KWANTITATIEF BEHEER VAN HET OPPERVLAKTEWATER EN HET GRONDWATER



Zowel voor het oppervlakte- als voor het grondwater is het kwantitatieve herstel van het waternetwerk van essentieel belang om de kwaliteitsdoelstellingen uit de Kaderrichtlijn Water te halen, in het bijzonder de ecologische doelstellingen.

STRATEGISCHE DOELSTELLING 1: HET WATERNETWERK HERSTELLEN, ZODAT HET DE ECOSYSTEMEN KAN ONDERSTEUNEN EN ZUIVER WATER LOKAAL KAN AFVOEREN

Het Brusselse waternetwerk is op dit moment te klein en te versnipperd om ten volle zijn belangrijkste natuurlijke functies te vervullen, namelijk het bevorderen van de biodiversiteit en het afvoeren of, omgekeerd, net tegenhouden van het water bij regenweer. Om die problemen globaal en gecoördineerd aan te pakken, riep het Gewest in 1999 het 'Blauwe Netwerk' in het leven (zie boven). Twee operationele doelstellingen vullen deze strategische doelstelling aan:

DE CONTINUÏTEIT VAN HET WATERNETWERK VERBETEREN

Doel is om tegen 2021 het waternetwerk in het 'zuidelijke' deel van het Gewest te vervolledigen door de continuïteit te verzekeren van de Geleytsbeek en haar bijrivieren (Ukkelse valleien) en in het 'noordelijke' deel door de Molenbeek opnieuw aan te sluiten op het Kanaal. Daarnaast moet het Gewest ook het juridisch-technische kader bijwerken voor het herstel en de instandhouding van het waternetwerk (wetgeving specifiek voor het Brussels Hoofdstedelijk Gewest met betrekking tot de bescherming en het beheer van de onbevaarbare waterlopen en actualisering van de atlas van het waternetwerk).

BIJ DROOG WEER EEN MINIMUMDEBIET VAN DE WATERLOPEN VERZEKEREN DOOR ZUIVER WATER TERUG TE WINNEN DAT VERLOREN GAAT IN DE RIOLEN OF DAT NU NOG IN HET KANAAL TERECHTKOMT

Men schat dat op dit moment, bij droog weer, om en bij de helft van het afvalwater dat naar de zuiveringsstations gevoerd wordt eigenlijk parasietwater is, anders gezegd zuiver water dat, in de plaats van naar een waterloop te stromen, in het rioleringsnet belandt en de optimale werking van de zuiveringsstations verstoort door organische polluenten en zwevende deeltjes onnodig te verdunnen. Ideaal zou zijn dat die verhouding wordt gehalveerd.

Dat verschijnsel veroorzaakt een daling van het basisdebiet in het waternetwerk stroomopwaarts van de waterzuiveringsinstallaties, wat leidt tot te uitgesproken lage waterstanden (periodes in het jaar wanneer het waterpeil het laagst is). En dat schaadt de kwaliteit van de ecosystemen. Zo neemt de verversingsgraad van een aantal vijvers drastisch af tijdens periodes van droogte, wat leidt tot ecologische problemen te wijten aan de stilstand van het water en aan de te geringe aanvoer van zuurstof door vers water.



Openleggen van de Molenbeek in het Koning Boudewijnpark.





STRATEGISCHE DOELSTELLING 2: DE BESCHIKBAARHEID VAN GRONDWATER KWANTITATIEF BEHEREN

De grondwaterlagen zijn van algemeen belang als bron van drinkwater dat voor menselijke consumptie is bedoeld. Ze leveren ook water van goede kwaliteit voor de industrie en de tertiaire sector. Omdat ze niet onuitputtelijk zijn, moet hun volume beheerd worden, meer bepaald gelet op de druk vanwege waterwinning, de klimaatverandering en de toenemende ondoorlatendheid van de bodems.

WATERWINNING EN KUNSTMATIGE TERUGVLOEIING VAN WATER IN DE GRONDWATERLAGEN CONTROLEREN

Sinds het einde van de jaren 1980 worden de grondwaterlagen in de bodem van het Gewest op regelmatige basis gecontroleerd aan de hand van een netwerk van meetpunten dat (situatie: eind 2012) 48 piëzometers telt, toestellen die de monitoring van het grondwaterpeil mogelijk maken, aangevuld met de debietmeting van 11 bronnen.

De algemene evolutie toont een aanzienlijke vermindering aan van de volumes die in de vijf Brusselse waterlichamen worden gewonnen. Dat komt door het geleidelijk verdwijnen van de industrie. De kwantitatieve toestand van deze waterlichamen is dus goed en zal dat waarschijnlijk ook blijven tot 2021, op voorwaarde dat de huidige trends op het vlak van waterwinning en aanvoer van vers water naar de waterhoudende lagen niet veranderen. Die vaststelling doet niets af aan het feit dat het beheer van waterwinningen uit de grondwaterlagen gestroomlijnd moet worden en dat de infiltratie van regenwater gestimuleerd moet worden daar waar het haalbaar en relevant is om die lagen aan te vullen.

DE INTERACTIES TUSSEN DE GROND- WATERLAGEN EN HET WATERNETWERK EN TUSSEN DE GRONDWATERLAGEN EN HET RIOLERINGSNET BEHEREN

Een goed beheer van de impact van het rioleringsnet op de toestand van de waterhoudende lagen is onontbeerlijk om het grondwater zowel kwantitatief als kwalitatief te beheren. Het gaat om een complex en technisch probleem dat besproken zal worden binnen een ad-hocwerkgroep met de betrokken actoren. Hun denkoefening moet uitmonden in een geïntegreerde strategie voor het beheer van risicogebieden en in het installeren van systemen om de grondwaterlaag te draineren.

DE IMPACT VAN DE ONDERGRONDSE INFRASTRUCTUUR OP DE AFVLOEIING VAN DE WATERHOUDENDE LAGEN TOT HET MINIMUM BEPERKEN

Naast de vorige operationele doelstelling is het ook aangewezen om de impact van alle nieuwe stadsinfrastructuur op de plaatselijke rivierstructuur te beperken. Er moet op worden toegezien dat die overwegingen worden opgenomen in de milieuvergunningen en stedenbouwkundige vergunningen, om te voorkomen dat nieuwe installaties het natuurlijk evenwicht van de waterhoudende lagen verstoren (plaatsen van dreineerbuisen, studie naar de effecten op lokale ondergrondse stromen...).





PIJLER 3: HET BEGINSSEL VAN KOSTENTERUGWINNING VAN WATERDIENSTEN TOEPASSEN



Waterbeheer heeft een stevig kostenplaatje. Gebaseerd op het principe van 'de vervuiler betaalt', beveelt de Kaderrichtlijn Water aan om de kosten van de verschillende waterdiensten te bepalen, om ze vervolgens te kunnen aanrekenen aan zij die er gebruik van maken. Op die basis dient de prijs van het water in Brussel te worden vastgelegd, alsook de mate waarin de overheid hierin tussenkomt.

STRATEGISCHE DOELSTELLING 1: DE KOSTEN VAN WATERDIENSTEN BEPALEN

De kostprijs van het watergebruik wordt bepaald door toepassing van twee berekeningen.

DE REËLE KOSTEN BEREKENEN VAN DRINKWATERVOORZIENING EN AFVALWATERZUIVERING

De werkelijke kostprijs omvat:

- de kostprijs voor de productie van drinkwater, met inbegrip van de zuivering en de bescherming van waterwinningen bestemd voor menselijke consumptie;
- de kostprijs voor de distributie van drinkwater;
- de kostprijs voor de inzameling van afvalwater;
- de kostprijs voor de zuivering van afvalwater.

De boekhoudkundige principes en normen om die werkelijke kostprijs te berekenen, zijn vastgelegd in een besluit tot vaststelling van het 'boekhoudplan', dat werd geactualiseerd en dat in voege treedt in 2016. Op basis van dat instrument kunnen de reële kosten van de diensten elk jaar worden berekend.

DE MILIEUKOSTEN VAN WATERDIENSTEN BEREKENEN

De milieukosten stemmen overeen met de kostprijs van de schade die elke menselijke activiteit aan het milieu berokkent. Het Gewest beschikt in dat verband over een voorbereidende studie voor het oppervlaktewater (2009), die in 2012 werd bijgewerkt en verfijnd.

Het thema, samen met de kostprijs van de grondstof, zijn opgenomen in het ontwerp van het nieuwe 'boekhoudplan'. Omdat het evenwel om een vrij recent onderwerp gaat waar nog geen gezamenlijke aanpak voor bestaat, moet dat deel nog besproken worden onder de wateroperatoren en -actoren, om daarover tot een consensus te komen.





STRATEGISCHE DOELSTELLING 2: DE FINANCIERING VAN WATER- DIENSTEN BEPALEN EN AANPASSEN

De gewestelijke ordonnantie stelt dat de reële kosten voor water gedekt moeten worden door twee financieringsbronnen: de ontvangsten afkomstig van de consument (huishoudens en industrie) en een overheidsfinanciering. Deze twee onderdelen bepalen, samen met enkele aanvullende principes, de prijs van het watergebruik.

HET PRINCIPE VAN 'DE VERVUILER BETAALT' IN DE PRAKTIJK BRENGEN

Het nieuwe besluit tot vaststelling van het 'boekhoudplan' voorziet enerzijds in de beoordeling van de reële kosten voor waterdiensten en anderzijds in een vergelijking tussen de inkomsten ontvangen voor de prijs van dat water en de heffingen op elk van die activiteiten. Zo kan men berekenen welk deel van de reële kosten betaald wordt door de consument en welk deel door tussenkomst van de overheid. Afhankelijk van de resultaten kan de waterprijs of de tussenkomst van het Gewest om de kosten volledig te dekken aangepast worden om het principe van 'de vervuiler betaalt' na te leven en/of kunnen de nodige investeringen worden gepland om de milieu-impact van die activiteiten in te dijken.

Ook een gepaste financiering van de collectieve zuivering van het afvloeiingswater door de gemeenschap, wordt op dit moment onder de loep genomen. Bij gebrek aan een gescheiden rioolstelsel (afvalwater / zuiver water) vormt dat afvloeiingswater immers een niet te verwaarlozen deel van de volumes die de zuiveringsstations moeten verwerken.

STRATEGISCHE DOELSTELLING 3: DE PERMANENTE LEVERING VAN DRINKWATER TEGEN REDELIJKE VOORWAARDEN VERZEKEREN

EEN PROGRESSIEF EN SOLIDAIR TARIEF VOOR GEZINNEN BLIJVEN TOEPASSEN

Dit solidair en progressief tariefsysteem (naargelang de verbruikte volumes) is bedoeld om de eindverbruikers aan te zetten tot efficiënt en spaarzaam waterverbruik, terwijl het voor iedereen het recht waarborgt op het 'levensnoodzakelijke' volume water.

HET MECHANISME VAN HET SOCIAAL SOLIDARITEITSFONDS HERZIEN

Het Sociaal Waterfonds biedt financiële steun aan gezinnen met betalingsproblemen (via de OCMW's). Er moet worden nagegaan of dat fonds zijn doelstelling wel haalt en, indien nodig, de werking ervan bijsturen.

Het Brussels Hoofdstedelijk Gewest wil openbare diensten voor drinkwatervoorziening en voor een kwaliteitsvolle zuivering van afvalwater verzekeren.





PIJLER 4: DUURZAAM WATERGEBRUIK PROMOTEN



Hoewel drinkwater vrij overvloedig beschikbaar is in België, is het een waardevolle en kwetsbare grondstof die rationeel moet worden gebruikt. Wanneer water wordt onttrokken voor industriële doeleinden, mag dat het ecosysteem niet blijvend verstoren.

STRATEGISCHE DOELSTELLING 1: DE VERLIEZEN IN HET DRINKWATERDISTRIBUTIENET TEGENGAAN

Om het drinkwater duurzaam en zuinig te beheren, moet het aantal lekken in het Brussels net worden teruggedrongen. HYDROBRU verzekert in dat opzicht een intensief onderhoud en, waar nodig, de vervanging van stukken van het distributienet.

STRATEGISCHE DOELSTELLING 2: RATIONEEL EN DUURZAAM DRINKWATERGEBRUIK BEVORDEREN

Vier prioritaire acties zijn erop gericht het beschikbare water 'minder', 'beter' en 'anders' te consumeren:

- **Leidingwater promoten om de behoefte aan drinkwater in te vullen:** het gaat om kwaliteitsvol en goedkoper water, zonder de schadelijke gevolgen veroorzaakt door verpakking, vervoer, afvalbeheer, enz. bij het gebruik van flessenwater.
- **Waterbesparende gedragingen en uitrustingen promoten:** de aankoop van waterbesparende apparatuur aanmoedigen (bv. spaardouchekop, wc met dubbele knop, drukverlagers, enz.) en sensibiliseren rond rationeler watergebruik.
- **Gewoontes en apparatuur die niet-drinkbaar water gebruiken promoten:** voor bepaalde huishoudelijke en industriële doeleinden is geen drinkwater nodig (toiletten, wasmachines, poetsen, besproeien) en is regenwater (toiletspoeling, enz.), water uit waterwinning (grondwater) of 'kringloopwater' (hergebruik van water) een perfect alternatief.

- **De installatie van individuele watermeters voortzetten:** die maken een optimalisering mogelijk van de solidaire tarifiering en bevorderen de bewustmaking bij de consument.

STRATEGISCHE DOELSTELLING 3: DE ECONOMISCHE ONTWIKKELING VAN HET BRUSSELS HOOFDSTEDELIJK GEWEST BEVORDEREN

Deze doelstelling ligt in het verlengde van de Alliantie Werkgelegenheid-Leefmilieu van het Brussels Gewest, een initiatief dat de Regering in 2012 heeft opgestart voor de watersector. De bedoeling is om de verbetering van het milieu te benutten als bron van economische mogelijkheden en nieuwe jobs in het Gewest.

Het Gewest zet zijn steun verder aan de verschillende initiatieven die erop gericht zijn milieugebonden economische branches uit te bouwen, die de ontwikkeling van nieuwe, watergebonden technologieën stimuleren en die bijdragen tot de creatie van kwaliteitsvolle banen in het kader van de uitvoering van het Waterbeheerplan.



Ruimingswerken in de Zenne.

PIJLER 5: OVERSTROMINGSRISICO'S VOORKOMEN EN BEHEREN



Overstromingen komen vaak voor en zijn te wijten aan zowel uitzonderlijke regenval (vooral in de zomer) als aan de toenemende ondoorlatendheid van de bodem. Het voorkomen en beheren van overstromingen bij hevige regenval stond eerder al in het 'Regenplan', in 2008 goedgekeurd door het Gewest. Pijler 5 van het Waterbeheerplan behelst nu ook het plan voor het beheer van overstromingsrisico's, dat voldoet aan de vereisten vastgelegd in de Europese Richtlijn 2007/60/EG. Deze pijler 5 bepaalt de doelstellingen op het vlak van beheer van overstromingsrisico's en omvat de maatregelen om die doelstellingen te halen. Hij berust op de kaart van de overstromingsgebieden en op de kaart van de overstromingsrisico's in die gebieden.

De overstromingskaarten zijn te vinden op de website van Leefmilieu Brussel:

www.leefmilieu.brussels/water > Water in Brussel > Regenwater en overstromingen > Overstromingskaarten

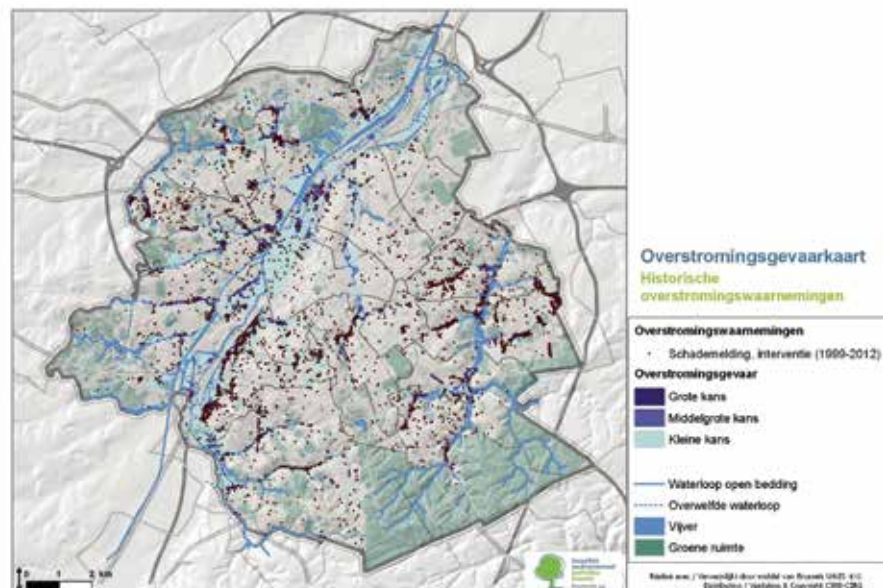
Het Beheerplan voor overstromingsrisico's bevat 4 grote strategische doelstellingen.

STRATEGISCHE DOELSTELLING 1: HET AANTAL OVERSTROMINGEN OP HET GRONDGEBIED VAN HET GEWEST EN HUN OMVANG VERMINDEREN (BESCHERMING)

Deze doelstelling draait rond de acties die een effect kunnen hebben op de 3 oorzaken van overstromingen die aangepakt kunnen worden, omdat ze rechtstreeks verbonden zijn met het waterbeheer en/of met de ruimtelijke ordening: de verdwijning van vochtige gebieden en natuurlijke overstromingsgebieden, het plaatselijk verouderde en onaangepaste rioolstelsel, de toenemende ondoorlatendheid van de bodem.

Zo plant het Gewest om, in samenhang met pijler 2:

- **Het waternet te herstellen en aan te leggen om zijn rol in de afvoer en buffering van zuiver water ten volle te kunnen vervullen:** in de uitvoering van pijler 2 zijn een aantal acties voorzien die specifiek gericht zijn op de overstromingsproblematiek.
- **Het Kanaal te benutten voor de afvoer en buffering van zuiver water:** het Kanaal is immers een bovengronds stormbekken en speelt een belangrijke rol bij felle regen.
- **Niet-geklasseerde en historische waterlopen mee te betrekken in de afvoer van zuiver water.**
- **De afvoercapaciteit in de zomerbedding van de waterlopen te verbeteren.**





Maar ook:

- **Het debiet van de netwerken (waternet en riolering) te regelen om overstromingen te voorkomen.**
- **De afvoer- en opslagcapaciteit van het rioleringsnet te verbeteren.**

Het Brussels Hoofdstedelijk Gewest wil daarnaast de toenemende ondoorlatendheid van de bodem aan banden leggen en de impact ervan op het overstromingsrisico beperken met compensatiemaatregelen en de inzet van technieken voor gedecentraliseerd en alternatief beheer van regenwater.

STRATEGISCHE DOELSTELLING 2: DE IMPACT EN DE SCHADE VAN OVERSTROMINGEN BEPERKEN (PREVENTIE)

Op basis van de overstromingskaarten en overstromingsrisicokaarten als hulpmiddel in de besluitvorming, zijn de preventiemaatregelen een kwestie van gezond verstand.

- **Vermijden dat er nieuwe bouwwerken of gebouwen worden opgetrokken in de meest overstromingsgevoelige zones.**
- **Voorzorgsmaatregelen nemen voor gevoelige en risicovolle inplantingen in een overstromingsgevaarzone en ze verplaatsen naar een gebied waar het gevaar kleiner is.**
- **De bouwwerken en de infrastructuur in overstromingsgebied aanpassen.**

Die maatregelen impliceren in het bijzonder een aantal wijzigingen in de gewestelijke stedenbouwkundige verordening.

Daarnaast hebben overheidsgebouwen en inrichtingen van de openbare ruimte een voorbeeldfunctie.

STRATEGISCHE DOELSTELLING 3: HET CRISISBEHEER VERZEKEREN EN VOORZORGSMATREGELEN PROMOTEN (VOORBEREIDING)

Om beter gewapend te zijn tegen overstromingen, verbindt het Gewest zich ertoe om:

- **De voorspelling van overstromingen te verzekeren en een betrouwbaar waarschuwingssysteem op te zetten.**
- **Een bijzonder nood- en interventieplan op te maken en in te voeren, voor het crisisbeheer in het geval van overstromingen.**
- **Burgers in overstromingsgebied te informeren en op te leiden om bij een crisis juist te handelen.**

STRATEGISCHE DOELSTELLING 4: HET BEHEER NA DE CRISIS EN DE TERUGKEER NAAR DE NORMALE TOESTAND (HERSTEL) VERZEKEREN

Het Gewest zal, in nauwe samenwerking met de gemeenten, ook een kader uitwerken dat het mogelijk moet maken om zo snel mogelijk terug te keren naar de normale toestand na een overstroming en zal daarnaast de getroffen en zo goed mogelijk bijstaan. Er zal ook bijzondere aandacht gaan naar het beheer van eventuele accidentele verontreiniging veroorzaakt door het overlopen van het rioleringsnet.

Het Gewest verbetert de afvoer­capaciteit van het waternetwerk om overstromingen te vermijden.





PIJLER 6: WATER OPNIEUW INTEGREREN IN DE LEEFOMGEVING



Water is een gemeenschappelijk goed van de mens en maakt deel uit van het stadsleven. Het draagt bij tot de identiteit en de cultuur van een stad. De uitdaging is om in het hele Gewest de aanwezigheid van water voor de inwoners voelbaar te maken – al is het symbolisch –, zodat Brussel zijn rol als toekomstgerichte en duurzame stad ten volle kan vervullen, uiteraard zonder zijn verleden, nauw verbonden met het water, uit het oog te verliezen.

De zichtbaarheid van water is van groot belang voor de levenskwaliteit in een wijk. Er zullen proefprojecten worden uitgewerkt die de aanwezigheid van water in de stad in de verf zetten en het beheer van het oppervlaktewater verbeteren. Die projecten zullen worden uitgevoerd op verschillende vlakken, zoals de Duurzaamewijkcontracten, de openbare ruimte, de omgeving van sociale woningen, parken en groene ruimten, wegen en pleinen, enz.

STRATEGISCHE DOELSTELLING 1: HET WATERGEBONDEN ERFGOED IN STAND HOUDEN, ONTWIKKELEN EN OPWAARDEREN

In de loop van de tijd is een groot deel van de waterlopen, vijvers en vochtige gebieden geleidelijk uit het Brusselse landschap verdwenen, zowel om sanitaire als om economische redenen. De Zenne werd overwelfd en tezelfdertijd werd het Kanaal aangelegd. Leidingwater werd overal beschikbaar, waardoor fontein tot decoratie werden herleid. De straten werden geplaveid en de riolering werd ondergronds uitgebouwd. De voornaamste operationele doelstelling bestaat erin de noodzakelijke functies van het water in een stedelijke omgeving te herstellen: landschappelijk, historisch, erfgoedgebonden en cultureel.

ZORGEN VOOR EEN BETERE ZICHTBAARHEID VAN HET WATER IN HET STEDELIJK LANDSCHAP

De re-integratie van water in het landschap en de culturele omgeving van de Brusselaar verloopt via vier prioritaire acties.

- **Een recreatieve 'Blauwe wandeling' ontwikkelen:** doel van dit project is om een 'Blauwe Wandeling' aan te leggen die door het Gewest kronkelt, tussen plaatsen in de 2de kroon en het stadscentrum. De wandeling zal lopen langs de oevers van het Kanaal, rivieren, beken en vijvers, bekkens en fontein en zal dat hele watergebonden materiële en immateriële erfgoed (geschiedenis, landschap, kunst, enz.) opwaarderen. Ze moet ervoor zorgen dat de sociale, culturele en recreatieve aspecten van het water versterkt worden: wandelingen, watersporten, ka-

noën, hengelsport, natuurobservatie, ontspanning, enz.

- **De waterlopen, vijvers en vochtige zones opwaarderen vanuit landschappelijke en ecologische invalshoek:** het Blauwe Netwerk (herstel, herverdeling, aansluiting en onderhoud van waterlopen en -lichamen) draagt ook bij tot een betere leefomgeving voor de Brusselaars. Tot op heden waren de projecten vooral geconcentreerd in de rand van het Gewest, waar zich de meeste waterlopen en vijvers bevinden. Dat programma zal worden uitgebreid naar het hele Gewest (in de eerste plaats voor de Zenne en de Molenbeek). Zo zal in ontwerpen voor nieuwe openbare ruimten zoals parken of in projecten die bevorderlijk zijn voor de 'actieve mobiliteit', water altijd een plaats krijgen. De vroegere beddingen van waterlopen zullen indien mogelijk worden omgevormd tot recreatieruimtes. Daar waar het water nog steeds onder onze voeten stroomt zonder dat we ons ervan bewust zijn, zal worden onderzocht of die ondergrondse waterlopen niet bovengronds gebracht kunnen worden.



Via een Blauwe wandeling wil men de sociale, culturele en recreatieve functie van het water versterken.



- De ontwikkelingsprojecten in de Kanaalzone voortzetten en uitbreiden:** bovenop zijn havenfunctie, die vooral in de voorhaven moet worden ontwikkeld, moet het Kanaal uitgroeien tot een structurele as voor de economische en stedenbouwkundige heropleving van het Gewest. Langs het Kanaal liggen de belangrijkste ruimten waar de behoefte aan renovatie hoog is of die een potentieel bieden om voorzieningen uit te bouwen waar in deze wijken een schrijnend gebrek aan is (groene ruimten, sportzalen, scholen, bedrijvent centra...). Het Gewest streeft daar al een paar jaar naar en heeft er al tal van investeringsprogramma's lopen: de Duurzamewijkcontracten, Europese Structuurfondsen (EFRO), Richtplan, enz. Al deze projecten streven naar een evenwicht tussen de ontwikkeling van de haven, de economische activiteiten en de stedelijke en recreatieve functies van het Kanaal.
- Oprichting van een documentatiefonds:** op initiatief van La Fonderie (het Brussels museum voor industrie en arbeid) en HYDROBRU wil dit fonds de oorsprong en de evolutie schetsen van de drinkwaterdistributie, de afvoer van afvalwater en het beheer van de strijd tegen overstromingen in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, op basis van de verschillende bestaande, maar niet-gentraliseerde historische documenten.

DE BIODIVERSITEIT ROND HET WATERNETWERK BEVORDEREN

Behoud van biodiversiteit is een werkpunt voor het Gewest, dat onder meer is vertaald naar een ontwerp van Natuurplan. Het Gewest moet het openbare domein rond zijn waterlopen dan ook beheren met als doelstelling de biodiversiteit te behouden en/of te ontwikkelen. Een voorbeeld: invasieve planten vormen een reële bedreiging voor de biodiversiteit langs waterlopen, deze planten moet dan ook verwijderd worden.

DE VALLEIEN CENTRAAL STELLEN ALS STRUCTUREREND ELEMENT VAN DE STEDELIJKE RUIMTE

Deze operationele doelstelling is erop gericht meer oog te hebben voor valleien en stroomgebieden in het gewestbeleid ter zake (ruimtelijke ordening, mobiliteit, aanleg van groene ruimtes, enz.).

STRATEGISCHE DOELSTELLING 2: EEN KWALITEITSVOLLE LEEF-OMGEVING VERZEKEREN DANKZIJ DE AANWEZIGHEID VAN WATER

DE FUNCTIES VAN DE WATERCYCLUS HERSTELLEN ALS STEUNPILAAR VOOR DE BIODIVERSITEIT EN ALS MILDERENDE FACTOR VOOR DE EFFECTEN VAN STEDELIJKE WARMTE-EILANDEN

De functies van de waterlopen, strikt genomen en meer bepaald op het vlak van beheer van overstromingen of hun ecologische kwaliteit, komen aan bod in pijlers 1, 2 en 5. Het is nodig die strategie uit te breiden naar de rest van het grondgebied, in het bijzonder daar waar het water volledig is verdwenen uit het landschap en daar waar de bodems in grote mate ondoordringbaar en gebetoneerd zijn.

Het beheer van regenwater op het perceel door middel van natuurlijke, begroeide of landschappelijke inrichtingen voor vasthouding en infiltratie (groendaken, geulen, regentuinen, nieuwe stadsrivieren, waterpartijen, fonteinen) draagt bij tot de re-integratie van het water in het stedelijk landschap, zoals reeds aangestipt in de vorige strategische doelstelling. Het is bovendien bevorderlijk voor de ontwikkeling van de biodiversiteit (scheppen van kleine waterecosystemen) en speelt een belangrijke rol in het milderen van het fenomeen van warmte-eilanden. Dat gedecentraliseerd regenwaterbeheer maakt integraal deel uit van het Regennetwerk, zoals hierboven beschreven. Het beschermen van water afkomstig van opborrelende waterlagen en andere bronnen, kan ook bijdragen tot die doelstelling.



PIJLER 7: EEN KADER UITWERKEN VOOR DE PRODUCTIE VAN HERNIEUWBARE ENERGIE OP BASIS VAN WATER EN DE BODEM



In het Brussels Hoofdstedelijk Gewest zou water ook een nuttige bron van hernieuwbare energie kunnen zijn. Op dit moment worden er een aantal projecten bestudeerd, wat zou moeten bijdragen tot de oprichting van een expertisepool ter zake.

EEN KADER UITWERKEN VOOR DE TOEPASSING VAN GEOTHERMISCHE SYSTEMEN OM GEBOUWEN TE VERWARMEN OF TE KOELEN

Geothermische technieken halen warmte uit de bodem om die voor verwarming te gebruiken. Hoewel de meeste geothermische systemen warmte halen uit de aarde van de ondergrond, bestaan er ook geothermische systemen die warmte uit het water van de ondergrond halen. Geothermie op basis van minder diep gelegen water met 'zeer lage temperatuur' kan op twee manieren warmte halen uit de grondwaterlagen:

- Door een 'open systeem', dat het water rechtstreeks aan de waterlagen onttrekt en vervolgens door een warmtewisselaar voert. Dat water wordt vervolgens opnieuw in de waterhoudende laag geïnjecteerd.
- Door een 'gesloten systeem' van verticale sondes (ononderbroken lussen gevuld met een warmtetransporterende vloeistof) die in de bodem worden ingeplant tot aan de waterlaag.

De installatie van dergelijke systemen zou het Gewest een aanzienlijke besparing van primaire energie kunnen opleveren: 13.000 MWhp/jaar voor verwarming in de residentiële sector en bijna 120.000 MWhp/jaar voor verwarming in de winter en koeling in de zomer in de tertiaire sector. De operationele doelstelling is dus duidelijk om naar deze resultaten te streven, maar tegelijk de installaties te controleren. Er zullen informatiecampagnes volgen over geothermisch potentieel en goede praktijken. Die zullen gepaard gaan met de nodige aanpassingen aan het juridisch-technisch kader voor die technologie.

DE TERUGWINNING VAN WARMTE IN AFVALWATER BEVORDEREN

Deze doelstelling is erop gericht proefprojecten op te zetten rond warmteterugwinning uit het afvalwater dat door de riool- en inzamelnetten stroomt en om de haalbaarheid en rentabiliteit van dergelijke projecten te bestuderen alvorens ze concreet te maken en te kopiëren op verschillende plaatsen.



PIJLER 8: BIJDRAGEN AAN DE UITVOERING VAN EEN GECOÖRDINEERD WATERBELEID EN AAN DE UITWISSELING VAN KENNIS



De Europese Unie heeft een communautair kader opgesteld voor de bescherming en het beheer van water. Dat voorziet in de uitwerking van beheerplannen op schaal van de grote internationale stroomgebieden, daarom dat een goede coördinatie tussen alle entiteiten binnen het Scheldedistrict onontbeerlijk is.

STRATEGISCHE DOELSTELLING 1: EEN GECOÖRDINEERDE UITVOERING VAN HET WATERBELEID VERZEKEREN

INTERNATIONALE COÖRDINATIE IN HET STROOMGEBIEDSDISTRICT VAN DE SCHELDE

Het Brussels Hoofdstedelijk Gewest is lid van de Internationale Scheldec Commissie (ISC), net zoals de federale overheid voor de kustwateren, het Vlaams Gewest, Wallonië, Frankrijk en Nederland. Doel van de ISC is om een samenwerking op te zetten tussen die landen en regio's, om te komen tot een duurzaam, coherent en geïntegreerd beheer van de waterlichamen in het internationale stroomgebiedsdistrict van de Schelde. Een van de voornaamste verwezenlijkingen van de ISC is het, om de 6 jaar, gecoördineerd en in overleg opstellen van het Overkoppend beheerplan voor het internationale stroomgebiedsdistrict van de Schelde.

COÖRDINATIE TUSSEN BELGISCHE ENTITEITEN

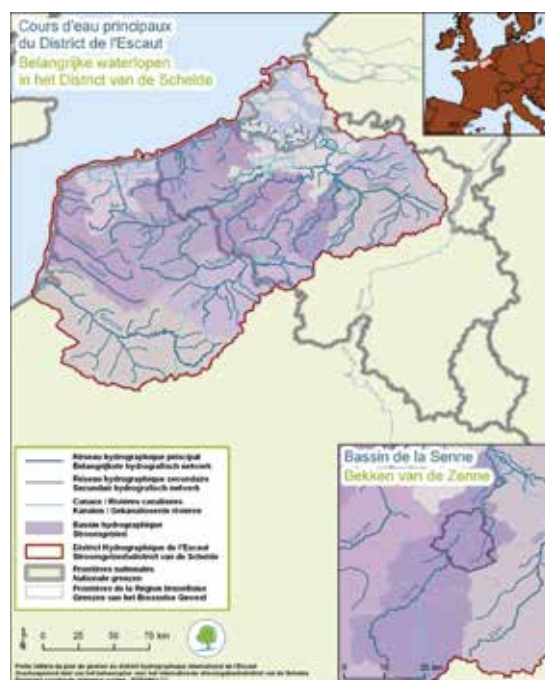
Omdat het water niet stopt aan de grenzen van het Gewest, moeten de acties van de 3 Belgische Gewesten op elkaar worden afge-

stemd. Die coördinatie gebeurt binnen het Coördinatiecomité Internationaal Milieubeleid, kortweg CCIM. Een groep van experts zal vanaf 2015 de uitwisseling van kennis en methodes intensiveren, om tegen het volgende Waterbeheerplan (2022-2027) de beleidskeuzes van de Gewesten op het vlak van water nog beter op elkaar af te stemmen.

INTRAREGIONALE COÖRDINATIE VIA EEN COÖRDINATIEPLATFORM MET WATEROPERATOREN EN -ACTOREN

Om de coördinatie van het waterbeleid in Brussel beter te stroomlijnen, riep de Regering (besluit van 24 april 2014) een platform in het leven om de verschillende overheidsactoren op het vlak van water te verenigen. Dat platform staat in voor de voorbereiding, de operationele planning en de opvolging van het waterbeleid en daarnaast coördineert het de uitvoering ervan.

Het internationaal stroomgebiedsdistrict van de Schelde bestaat uit de stroomgebieden van de Schelde, de Somme, de Authie, de Canche, de Boulonnais, de Aa, de IJzer en de Brugse Polders, en de eraan verbonden kustwateren. De oppervlakte bedraagt 36.416 km². Het is een van de kleinste maar tevens een van de meest dichtbevolkte en geïndustrialiseerde gebieden van Europa. Er is coördinatie op drie vlakken nodig om alle doelstellingen die de richtlijn vastlegt te halen.





STRATEGISCHE DOELSTELLING 2: ERVARING EN INFORMATIE UIT- WISSELEN OP HET NIVEAU VAN DE BRUSSELSE, BELGISCHE EN INTERNATIONALE VERENIGINGEN VAN OPENBARE EN PRIVÉWATER- ACTOREN

ERVARING EN INFORMATIE UITWISSELEN

De meeste Brusselse waterbeheerinstellingen, met name HYDROBRU, Vivaqua, de BMWB en Aquabru (Vereniging voor Brussels Water), zijn lid van de vereniging 'Aqua Publica Europea'. Die groepeerd 38 Europese openbare operatoren en verenigingen. Ze verdedigt de idee dat het water in handen van de openbare sector moet blijven om alle burgers eenzelfde dienstverlening en eenzelfde product te waarborgen, tegen de billijkste prijs. Ze moedigt haar leden aan om informatie en expertise uit te wisselen en om verschillende problemen te onderzoeken die rechtstreeks of onrechtstreeks verband houden met waterbeheer.

Het Brussels Hoofdstedelijk Gewest beschikt trouwens over de nodige ervaring inzake waterbeheer in een stedelijke omgeving. Het Gewest kan die ervaring delen door deel te nemen aan gewestelijke, Europese en internationale informatienetwerken.

STRATEGISCHE DOELSTELLING 3: BIJDRAGEN TOT DE BESCHERMING VAN DE NOORDZEE EN DE KUST- GEBIEDEN

Het Gewest is betrokken bij de bescherming van de Noordzee, aangezien de Zenne via de Rupel in de Schelde uitmondt. Met prioritaire acties bedoeld om de kwaliteit van het oppervlaktewater te herstellen, draagt het Brussels Hoofdstedelijk Gewest bij tot de algemene bescherming van het internationale stroomgebiedsdistrict van de Schelde. En daar horen ook de kustwateren bij.

Het Brussels Gewest deelt zijn ervaring op vlak van waterbeheer in een stedelijke context.







MEER INFO



Waterbeheerplan 2016-2021 van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en bijhorend Maatregelenprogramma: volledig document.

Milieueffectenrapport van het Waterbeheerplan en van het bijhorende Maatregelenprogramma.

TEKSTEN DIE VERBAND HOUDEN MET HET WATERBEHEERPLAN

Alle drie de documenten gepubliceerd in het BS van 4 december 2013:

- [Samenvatting van de 'belangrijke kwesties' inzake waterbeheer in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.](#)
- [Kalender en werkprogramma voor het WBP 2016-2021.](#)
- [Lijst van actoren betrokken bij het beheer van de watercyclus.](#)

Waterbeheerplan 2009-2015:
[Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 12 juli 2012, B.S. 5 september 2012.](#)

WETGEVING MET BETREKKING TOT HET WATERBELEID

- [Richtlijn 2000/60/EG van 23 oktober 2000 tot vaststelling van een kader voor communautaire maatregelen betreffende het waterbeleid en wijzigingsbesluiten](#)
- Ordonnantie van 20 oktober 2006 tot opstelling van een kader voor het waterbeleid (B.S., 3 november 2006).

Zie www.leefmilieu.brussels/water > Waterbeheerplan > Wetgeving.

ANDERE WETTEKSTEN

Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 10 juni 2010 betreffende de bescherming van het grondwater tegen verontreiniging en achteruitgang van de toestand, B.S. 17 juni 2010.

[Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 24 september 2010 over beoordeling en beheer van overstromingsrisico's, B.S. 5 oktober 2010.](#)

Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 24 maart 2011 tot vaststelling van de milieukwaliteitsnormen, de basiskwaliteitsnormen en de chemische normen voor de oppervlaktewateren tegen de verontreiniging veroorzaakt door bepaalde gevaarlijke stoffen en andere verontreinigende stoffen.

[Internationaal Verdrag inzake de bescherming van de Schelde van 3 december 2002 \(B.S., 18 november 2005\).](#)

REAGEER!

Uw mening interesseert ons, reageer via www.leefmilieu.brussels/waterplan

VRAGEN?

eau_water@leefmilieu.brussels





INFO



02 775 75 75 · WWW.LEEFMILIEU.BRUSSELS

Redactie: Martin Binon

Leescomité: Michaël Antoine, Anne-Claire Dewez, Sandrine Dutrieux, Benoit Gosselin, Arlette Liétar, Julie Spies, Alice Thienpont, Valérie Stoop, Florence Didion, Isabelle Degraeve

Coördinatie: Isabelle Degraeve

Fotocredits (©): Claes Xavier: p. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28 · Dauphin Carole: p. 17 · Ricour Herman: p. 4 · Thinkstock: p. 12, 15, 16, 18, 22, 24.

Wettelijk depot: D/5762/2015/19

Verantwoordelijke uitgevers: F. Fontaine & M. Gryseels – Havenlaan 86C/3000, 1000 Brussel

Gedrukt met plantaardige inkt op gerecycleerd papier.

© Leefmilieu Brussel - BIM, Oktober 2015