



WATERBEHEERPLAN VAN HET BRUSSELS HOOFDSTEDELIJK GEWEST 2022-2027

NIET-TECHNISCHE SAMENVATTING



LEEFMILIEU.BRUSSELS

INHOUDSTAFEL

INLEIDING	6
Het WBP 2022-2027: een nieuwe stand van zaken en concrete acties	6
Verplichte en aanvullende doelstellingen	6
Acht interventiepijlers	6
WATERBEHEER IN BRUSSEL	8
Een verscheidenheid van actoren	8
Leidingwater	9
Afvalwaterzuivering en riolering	10
Oppervlaktewater	10
Grondwaters	11
Brussel tegenover de klimaatverandering	12
Het regenwater beheren	12
MAATREGELENPROGRAMMA	13
PIJLER 1: DE KWALITEIT VAN HET OPPERVLAKTEWATER VERBETEREN	14
De kwaliteit van onze rivieren en het kanaal verbeteren	14
Zorgen voor voldoende waterdebiet	15
PIJLER 2: HET GRONDWATER KWALITATIEF EN KWANTITATIEF BEHEREN	16
De druk verminderen en een goede kwalitatieve toestand behouden	16
Een goede kwantitatieve toestand behouden	17
PIJLER 3: BESCHERMDE GEBIEDEN IN STAND HOUDEN EN BEHEREN	18
Beschermde gebieden beheren en monitoren	18
Zorgen voor een kwalitatief beheer van de gewestelijke vijvers	18
PIJLER 4: DE KOSTEN VAN WATERDIENSTEN TERUGWINNEN EN IEDEREEN TOEGANG GEVEN	19
TOT WATER TEGEN EEN BETAALBARE PRIJS	19
Het principe dat de vervuiler betaalt	19
Adequate, duurzame en betaalbare waterdiensten	19



INHOUDSTAFEL

PIJLER 5: DE VEERKRACHT VAN HET GRONDGEBIED VERSTERKEN TEN OPZICHTE VAN DE RISICO'S DIE VERBONDEN ZIJN AAN DE KLIMAATVERANDERING	20
Regenwater op een geïntegreerde manier beheren	21
Zich wapenen en voorbereiden op overstromingsrisico's	21
Het Gewest in droogteperiodes	21
PIJLER 6: DE AANWEZIGHEID VAN WATER IN DE LEEFOMGEVING VERBETEREN	22
Natuurlijk erfgoed met betrekking tot het water	22
Recreatieve activiteiten met betrekking tot water	22
Het Kanaal als structurelement van het gewestelijke grondgebied	23
Onderwijs en bewustmaking versterken	23
PIJLER 7: DE STRATEGISCHE WATERBRONNEN BESCHERMEN EN VALORISEREN	24
De hulpbron vrijwaren en valoriseren	24
Duurzaam en rationeel watergebruik	24
Tot dusver onontgonnen waterbronnen valoriseren	25
De productie van hernieuwbare energie op basis van water bevorderen	25
PIJLER 8: BIJDRAGEN AAN DE UITVOERING VAN EEN GECOÖRDINEERD WATERBELEID EN AAN DE UITWISSELING VAN KENNIS	26
Een gecoördineerde uitvoering van het waterbeleid verzekeren	26
Ervaringen en informatie uitwisselen	27
Bijdragen aan de bescherming van de Noordzee en van de kustgebieden	27
AFWIJKINGEN	28
MEER WETEN	29
LEXICON	30



VOORWOORD

WATER, EEN GEMEENSCHAPPELIJK GOED DAT BESCHERMD MOET WORDEN!

De overstromingen van de zomer van 2021 en de droogte van de zomer van 2022 hebben het overduidelijk gemaakt: duurzaam waterbeheer is van cruciaal belang in het licht van de klimaatverandering.

Met dit nieuwe Waterbeheerplan 2022-2027 wil het Brussels Gewest van paradigma veranderen en het water weer centraal plaatsen in de stad door de natuurlijke cyclus ervan te herstellen. Regenwater zal voortaan worden benut als hulpbron, in plaats van zo snel mogelijk te worden afgevoerd alsof het overlast of afval is. Dat zal helpen om het stadsklimaat af te koelen, de vegetatie en biodiversiteit te ontwikkelen en de overstroming van hele wijken of de vervuiling van onze waterwegen te voorkomen.

Dat vergt een grondige herziening van de manier waarop wij de stad indelen, en dit gaat ons allemaal aan. Dit Waterbeheerplan is dan ook tot stand gekomen in overleg met verschillende vertegenwoordigers van de belanghebbenden die zullen meewerken aan de realisatie ervan: waterbeheerders, stedenbouwkundigen, organisaties, bedrijven, inwoners. Het plan zet een koers uit die in overeenstemming is met de Europese doelstellingen en stippelt het traject uit via meer dan 100 concrete en ambitieuze maatregelen voor een rationeel en duurzaam waterbeheer.

Toegang tot water is een mensenrecht. Water is een gemeenschappelijk goed waar zorg voor moet worden gedragen om van Brussel een levendige, duurzame en aangename stad te maken.

Ik nodig u uit om uw mening te geven over de verschillende maatregelen die in dit Waterbeheerplan 2022-2027 worden voorgesteld.

Alvast bedankt voor uw deelname aan dit openbaar onderzoek.

Veel leesgenot!

Alain MARON,
Minister van Klimaattransitie en Leefmilieu



INLEIDING

Europese Richtlijn 2000/60/EG ('Kaderrichtlijn Water') verplicht de EU-lidstaten ertoe om de 6 jaar een Waterbeheerplan ('WBP') op te stellen en in te voeren. Deze verplichting is omgezet in het Brussels recht door de Ordonnantie van 20 oktober 2006.

WBP 2022-2027: NIEUWE STAND VAN ZAKEN EN CONCRETE ACTIES

Het Waterbeheerplan 2022-2027 volgt op de twee eerste plannen, die betrekking hadden op de perioden 2009-2015 en 2016-2021. Op basis van nieuwe vaststellingen versterkt dit derde Plan de milieudoelstellingen die moeten worden bereikt voor het oppervlaktewater, het grondwater en de beschermde gebieden. Het gaat vergezeld van een Maatregelenprogramma, een catalogus van maatregelen die moeten worden uitgevoerd om deze doelstellingen te bereiken.

Naast de kwaliteit van het water wil dit Plan een geïntegreerd en globaal antwoord bieden op alle uitdagingen met betrekking tot waterbeheer. Het integreert aldus de Europese verplichtingen inzake preventie en beheer van overstromingsrisico's, en draagt ook bij tot de internationale planning op de schaal van het internationale stroomgebiedsdistrict van de Schelde.

VERPLICHTE OF AANVULLENDE DOELSTELLINGEN

Het Waterbeheerplan is gebaseerd op de doelstellingen die door de Kaderrichtlijn Water zijn opgelegd voor de goede kwaliteit van de oppervlaktewaterlichamen, de goede kwalitatieve en kwantitatieve toestand van het grondwater, de eerlijke en billijke terugwinning van de kosten van diensten die verband houden met het watergebruik, enz. Er zijn ook aanvullende doelstellingen die rekening houden met de specifieke kenmerken van ons stadsgewest (aanzienlijke ondoorlatendheid, hoge bevolkingsdichtheid). Het doel is de burgers dicht bij deze essentiële hulpbron, het water, te brengen en tegelijk te zorgen voor een sterke coördinatie met de andere gewesten, de federale regering en de internationale partners van het Scheldebekken.

Ten slotte beoogt dit Plan de weerbaarheid van onze stad tegen de klimaatverandering te vergroten door te voorzien in een paradigmaverschuiving in het regenwaterbeheer en in maatregelen om het grondgebied en de bevolking aan te passen aan steeds frequenter voorkomende droogteperiodes. Andere pijlers zijn gericht op de bevordering van een rationeel en duurzaam gebruik van water, of op de vrijwaring van de waterlopen, wateroppervlakken en vochtige zones van onze stedelijke omgeving. Deze helpen overstromingen tegen te gaan en zijn waardevol voor de biodiversiteit die zorgt voor het evenwicht van onze leefomgeving. Het zijn ook plaatsen van koelte en een kostbaar landschappelijk erfgoed voor de ontspanning en recreatie van de Brusselaars. Het Plan beschouwt water ook als een hernieuwbare energiebron.

ACHT INTERVENTIEPIJLERS

Het Plan en het bijbehorende Maatregelenprogramma omvatten acht interventiepijlars. Ze zijn opgesteld op basis van een inventaris van de watersituatie (gegevens verzameld in 2018/2019) en in samenwerking met de belangrijkste actoren van het waterbeheer in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.



HET WATERBEHEERPLAN

Het Plan, zoals onderworpen aan openbaar onderzoek, gaat vergezeld van een rapport ter analyse van de milieu- en sociaal-economische effecten (MER) van de voorgestelde maatregelen.

Raadpleeg het volledige Plan en het bijbehorende Maatregelenprogramma op

<https://environnement.brussels/PGE/EP>



WATERBEHEER IN BRUSSEL

EEN VERScheidenHEID VAN ACTOREN

Het Brussels Hoofdstedelijk Gewest heeft specifieke taken inzake het beheer van de watercyclus toegewezen aan de volgende belangrijkste operatoren:



- **Leefmilieu Brussel** (gewestelijke overheid), belast met de algemene coördinatie van het waterbeleid, het beheer van onbevaarbare waterlopen en een zeventigtal vijvers/poelen, de uitvoering van het programma “Blauw netwerk” ([voir page 8](#)), enz.



- **Vivaqua** (intercommunale); belast met de bevoorrading van drinkwater in Brussel en de afvoer van afvalwater, enz.

- **Hydria** (naamloze vennootschap naar openbaar recht), belast met de exploitatie van de waterzuiveringsinstallaties en de belangrijkste regenwaterbekkens, enz.
- **De Haven van Brussel** (naamloze vennootschap naar openbaar recht), belast met het beheer en het onderhoud van het Kanaal en de haveninfrastructuur.



Deze operatoren en actoren coördineren hun acties binnen een platform om te zorgen voor een gecoördineerde en samenhangende uitvoering van het waterbeleid.



STEDELIJKE WATERCYCLUS

- | | | |
|---|---------|---------|
| 1. Winning | VIVAQUA | |
| 2. Drinkwaterproductie | VIVAQUA | |
| 3. Aanvoer en opslag | VIVAQUA | |
| 4. Distributie | VIVAQUA | |
| 5. Verbruik | | |
| 6. Riolering | VIVAQUA | |
| 7. Regenwaterbekkens (< 5000 m ³)
of stormbekkens (> 5000 m ³) | HYDRIA | VIVAQUA |
| 8. Collector | HYDRIA | VIVAQUA |
| 9. Waterzuivering | HYDRIA | AQUIS |
| 10. Hydrografisch netwerk | | |

Bij dit beheer zijn ook andere rechtspersonen betrokken, met name:

- **de 19 Brusselse gemeenten** voor het beheer van bepaalde gemeentelijke waterlopen, de uitvoering van het geïntegreerd regenwaterbeheer ('GRWB') in de gemeentelijke openbare ruimte en de afgifte van vergunningen;
- **Brussel Mobiliteit** voor de toepassing van het GRWB in de gewestelijke openbare ruimte;
- **Urban** voor de afgifte van stedenbouwkundige vergunningen van gewestelijke omvang;
- **Brugel**, het onafhankelijke orgaan voor de controle van de waterprijs, speelt eveneens een belangrijke rol in de economische aspecten van het Plan (zie pijler 4 hierna).

Daarnaast nemen ook de **Brusselaars (particulieren, bedrijven, verenigingen, ...)** deel aan de goede uitvoering van dit Plan, via bepaalde acties:

- Waterbesparende gedragingen aannemen;
- Bijdragen tot het geïntegreerd regenwaterbeheer op hun schaal;
- Hun invloed op de kwaliteit van het rivierwater verminderen, enz.;

In dit opzicht was burgerparticipatie een essentieel element bij de uitwerking van dit WBP. Tussen november 2020 en april 2021 werden drie participatieve workshops en een bijeenkomst met professionals uit de sector georganiseerd. Zij hebben stof geleverd voor het Maatregelenprogramma van het Plan en hebben het mogelijk gemaakt gezamenlijke antwoorden te formuleren op de grote uitdagingen van het gewestelijke waterbeheer (zie in dit verband bijlage 8 van het WBP).



LEIDINGWATER

Een permanente toegang tot drinkwater van goede kwaliteit is van cruciaal belang voor ons Gewest, dat meer dan een miljoen inwoners telt en het economisch centrum van het land is. Om aan de groeiende vraag te voldoen, wordt een groot deel van het drinkwater van buiten het grondgebied aangevoerd.

In 2018 leverde Vivaqua 59,3 miljoen m³ leidingwater:

- Het grootste deel van dit water wordt gewonnen in het Waalse Gewest (97,4%), in grondwaterlagen (ongeveer 70%) of in oppervlaktewater (bv. de Maas).
- De rest van de Brusselse aanvoer (2,6%) is afkomstig van waterwinningen in het Zoniënwoud en het Terkamenbos.

Het verbruik van de Brusselaars

Tussen 2002 en 2012 is het waterverbruik van de Brusselaars met 20% gedaald. De voornaamste hypothesen die deze daling verklaren zijn met name het wijdverbreide gebruik van zuinigere apparatuur (douches, toiletten, vaatwasmachines en wasmachines enz.) en een toegenomen bewustzijn bij de gezinnen. Daarna stabiliseerde het zich met een gemiddeld jaarlijks en individueel verbruik van 41,8 m³, d.w.z. 96 liter water per dag en per persoon (cijfers van 2018). Leidingwater is onderworpen aan strenge kwaliteitscontroles om dagelijkse consumptie mogelijk te maken.



AFVALWATERZUIVERING EN RIOLERING

De waterzuivering heeft de laatste twintig jaar een hele evolutie ondergaan. In onze hoofdstad zuiveren twee installaties het afvalwater vooraleer het te lozen in de Zenne:

- het station Noord behandelt **¾ van het afvalwater** met goede saneringsprestaties;
- het station Zuid, dat sinds de renovatie in 2019 bijzonder efficiënt is, verwijdert een groot deel van de nutriënten en microverontreinigingen, zoals microplastics. Het behandelt **¾ van het afvalwater**.

Het water dat door de zuiveringsinstallaties in de natuur wordt geloosd, bevat echter nog steeds verontreinigende stoffen die niet konden worden gezuiverd (53% van de verontreinigende stoffen die in oppervlaktewater worden aangetroffen). Bovendien wordt het water bij regenweer minder goed gezuiverd en komt een deel van het afvalwater zelfs in de natuur terecht voordat het de stations kan bereiken. Bij hevige regenval lopen de riolen soms over in de Zenne en het Kanaal (via riooloverstorten). Dit fenomeen is verantwoordelijk voor de directe lozing van 43% van de emissies van polluenten in het oppervlaktewater en beïnvloedt de kwaliteit van de waterlopen en het Kanaal. Een twintigtal overstorten moet nog worden heringericht voor een optimale werking.

OPPERVLAKTEWATER

Het hydrografisch netwerk van Brussel omvat 182 hectare open water (d.w.z. ongeveer 1% van het grondgebied van het Gewest). Dit netwerk omvat het Kanaal en 49 ha wateroppervlakken (waaronder 77 vijvers/poelen onder gewestelijk beheer).

De belangrijkste rivieren in het Brussels Gewest zijn de Zenne en de Woluwe, gevoed door hun talrijke zijrivieren (waarvan de naam eindigt op 'beek'), en de waterweg van het Kanaal. Deze oppervlaktewateren, die 'waterlichamen' worden genoemd, moeten voldoen aan de kwaliteitsdoelstellingen die zijn vastgesteld in de Kaderrichtlijn Water van de Europese Unie.

De vooruitgang op het gebied van de waterzuivering heeft de kwaliteit van het water van de Zenne verbeterd. Het bewijs: sinds 2016 zijn er weer vissen - maar ze zijn nog steeds kwetsbaar en te gering in aantal. De overwelving van de Zenne vormt een belangrijke belemmering voor hun vrije verkeer en de kwaliteit van het water van de Zenne, dat in slechte staat wordt geacht, blijft een aandachtspunt en een grote uitdaging.

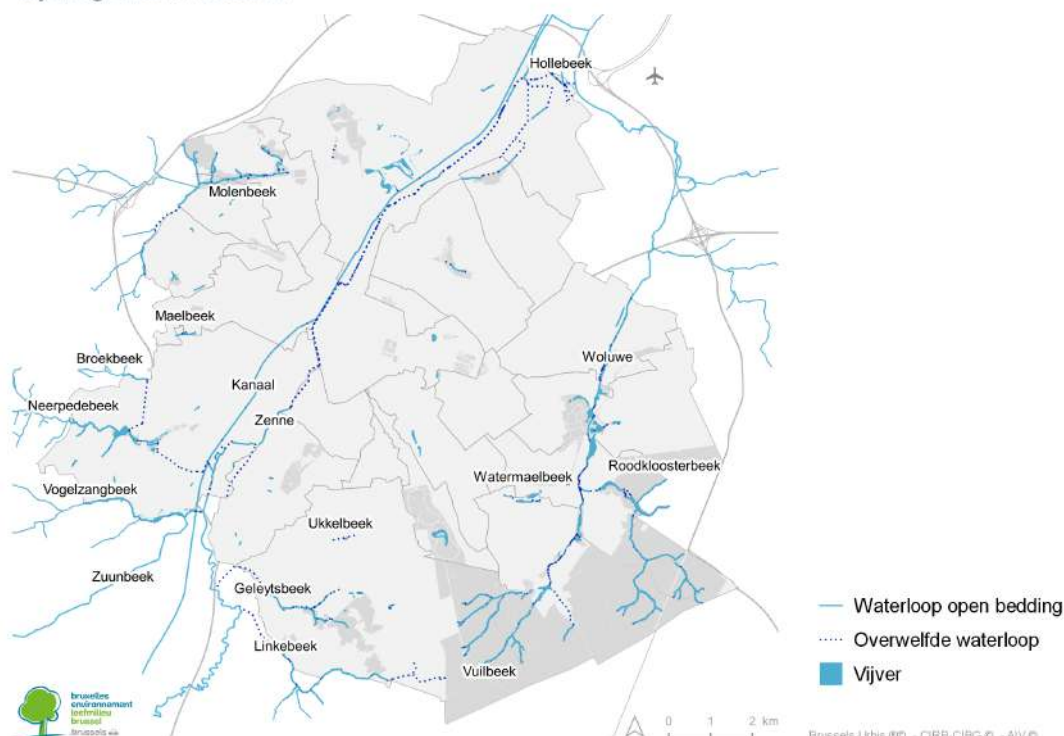
In het algemeen hebben het Kanaal en de Woluwe evenmin een goede beoordeling, hetgeen, zoals uit onderstaande tabel blijkt, systematisch van invloed is op hun algemene toestand. In de Woluwe is echter de aanwezigheid van de bittervoorn (een in het kader van Natura 2000 beschermde vissoort) vastgesteld. Voor de Woluwe zijn strengere doelstellingen vastgesteld vanwege zijn ligging in een Natura 2000-gebied.



Bittervoorn

Invasieve uitheemse soorten (Japanse duizendknoop, Chinese krab, Nijlgans, enz.) komen echter ook voor in de waterlichamen van de Zenne, de Woluwe en het Kanaal, wat een extra aandachtspunt vormt.

Hydrografisch netwerk



Samenvatting van de toestand van de oppervlaktewaterlichamen

TOESTAND VAN DE OPPERVLAKTEWATERLICHAMEN VOOR HET REFERENTIEJAAR 2016 (GEGEVENS TUSSEN 2015 EN 2018)	ZENNE		KANAAL		WOLUWE	
Global toestand	Slecht	●	Slecht	●	Slecht	●
Ecologisch potentieel	Slecht	●	Matig	●	Ontoereikend	●
Biologische kwaliteit	Slecht	●	Matig	●	Ontoereikend	●
Fysisch-chemische kwaliteit	Slecht	●	Matig	●	Matig	●
Chemische kwaliteit	Slecht	●	Slecht	●	Goed	●
Hydromorfologische kwaliteit	Slecht	●	Slecht	●	Ontoereikend	●
Chemische toestand	Slecht	●	Slecht	●	Slecht	●
Met alomtegenwoordige stoffen	Slecht	●	Slecht	●	Slecht	●
Zonder alomtegenwoordige stoffen	Slecht	●	Slecht	●	Slecht	●

Bron: Leefmilieu Brussel, 2021

Talrijke maatregelen op het gebied van zuivering, riolering, regelgeving of beheer dragen bij tot de verbetering van de ecologische en chemische kwaliteit van de waterlopen die het Gewest doorkruisen. Het 'Blauw netwerk', in 1999 door het Gewest gelanceerd, heeft tot doel het water weer zijn rechtmatige plaats te geven op het grondgebied, vooral door de heraansluiting van de waterlopen, vijvers en vochtige gebieden die het historische hydrografische netwerk ervan vormen. Via een geïntegreerde benadering voor de herwaardering van het water in Brussel streeft het Gewest naar een zo goed mogelijk herstel van de continuïteit en de kwaliteit van het hydrografische oppervlaktenetwerk waarlangs het zuivere water kan wegstromen. Het programma van het blauwe netwerk vervult dus vier functies: een hydraulische, een ecologische, een landschappelijke en een sociaal-recreatieve functie.



GRONDWATER

Ook de kwaliteit en de kwantiteit van het grondwater worden gemonitord. Deze monitoring betreft de volgende vijf waterlichamen, van de diepste tot de meest ondiepe:

- Het Sokkel- en krijtsysteem uit het Krijt, dat zich uitstrekt over het centrale en noordelijke deel van het Gewest (111 km²);
- Het sokkel, in het zuiden van het Gewest (51 km²);
- Het Landeniaanzand, dat in het hele gewestelijke grondgebied te vinden is (162 km²);
- Het noordwestelijk Brusseliaanzand en zand van Tiel, in het noordwesten van het Gewest (21 km²);
- Het Brusseliaanzand (89 km²), ten oosten van de Zennevallei. Het grondwater dat in het Brusselse Gewest wordt gewonnen, wordt hoofdzakelijk gebruikt voor menselijke consumptie, industriële doeleinden en de tertiaire sector. Er wordt ook gepompt om de droogbouw van funderingen mogelijk te maken, om overstromingen van ondergrondse metro-infrastructuren te voorkomen of in het kader van de sanering van verontreinigde grond.

Het waterlichaam van het Brusseliaanzand neemt het grootste deel van het in het Gewest gewonnen grondwater voor zijn rekening. Het voedt in het bijzonder de winningen van Vivaqua, bestemd voor menselijke consumptie.

Hoewel alle vijf waterlichamen kwantitatief in goede staat worden geacht, moeten de waterlagen van het Brusseliaan en Landeniaan zorgvuldig worden gemonitord.

Aleen het waterlichaam van het Brusseliaanzand werd in een ontoereikende chemische toestand bevonden¹ vanwege de overschrijding van de nitraatconcentraties als gevolg van de menselijke activiteiten. De vier andere waterlichamen worden beschouwd als waterlichamen met een goede chemische toestand.

¹ Volgens de door de Europese Unie vastgestelde milieukwaliteitsnormen en de door de lidstaten vastgestelde drempelwaarden.

BRUSSEL EN DE KLIMAATVERANDERING

Volgens de **huidige projecties** van de verschillende modellen kan de **waarschijnlijke evolutie van het klimaat** in ons Gewest als volgt worden geëvalueerd:

- **Een warmer klimaat in alle seizoenen** met een algemene stijging van de gemiddelde seizoenstemperaturen variërend van +1°C tot +4,5°C, afhankelijk van de ernst van de scenario's voor de uitstoot van broeikasgassen (BKG). Hittegolven en droogtes - zoals tijdens deze zomer van 2022 - zullen dus toenemen in de zomer en de strengheid van de winters (vorst, sneeuw, koudegolven) zal afnemen.
- **Een regenachtig klimaat gedurende het hele jaar:** de jaarlijkse neerslag zal naar verwachting stabiel blijven (waarbij de seizoenen elkaar compenseren), met sterke interjaarlijkse variaties, zoals reeds het geval is voor ons huidige klimaat. De neerslag zal in de winter met 10% toenemen. In de zomer is er een grote variabiliteit in de resultaten tussen de modellen. Sommige modellen wijzen op een afname van de zomerse neerslag met ongeveer 30%, andere daarentegen geven geen verandering aan.
- **Naar meer intense neerslag en meer 'plotse' overstromingen** : er wordt meer regenval verwacht, met vooral korte en extreme neerslag. De intensiteit zou gemiddeld met 10 tot 30% toenemen (sommige simulaties voorspellen een toename van de piekintensiteiten met meer dan 100%). Aangezien steden bijzonder gevoelig zijn voor dergelijke gebeurtenissen, zal het risico van zogenaamde 'overstromingen door regenval' toenemen indien geen maatregelen worden genomen in Brussel.
- **Een afname van de grondwateraanvulling** met een daling van de gemiddelde grondwaterspiegel van bijna een meter tegen 2100.

De gevolgen van de klimaatverandering

Ons Gewest bevindt zich in een overgangszone wat de klimaatverandering betreft. In onze gematigde zone blijven de klimaatveranderingen beperkt, dit in tegenstelling tot de meer uitgesproken evoluties in het (nattere) noorden en het (drogere) zuiden van Europa, hoewel wij periodiek kunnen worden getroffen door atmosferische invloeden, afhankelijk van de algemene windcirculatie in sommige periodes. Meer indirect zullen we de effecten van de klimaatverandering ook voelen in onze voedselvoorziening vanuit de gebieden die het zwaarst getroffen zijn.

HET REGENWATER BEHEREN

Als gevolg van de klimaatverandering zal droogte waarschijnlijk vaker voorkomen, met negatieve gevolgen voor het debiet van de waterlopen, de aanvulling van het grondwater en de toegenomen behoefte aan drinkwater en koelte-eilanden.

In andere situaties tast hevige regenval de kwaliteit van het oppervlaktewater aan en overstroomt het bepaalde wijken van Brussel. In onze hoofdstad wordt één op de drie inwoners mogelijk getroffen door een overstroming (risicobeoordeling, 2019):

- 2% bevindt zich in een gebied met een hoog risico (om de 10 jaar);
- 8% in een gebied met een gemiddeld risico (om de 25 tot 50 jaar);
- 21% in gebieden met een laag risico (om de 100 jaar).

Bovendien heeft de overstort van afvalwater uit het rioolstelsel bij kleine en middelgrote regenval een zeer grote invloed op de kwaliteit van de rivieren en het Kanaal. Het geïntegreerd regenwaterbeheer (GRWB) is een nieuwe benadering om regenwater op te vangen, opgenomen in het WBP. In het Brusselse Gewest is dit een oplossing om de regen uit het rioleringsnet te halen en opnieuw in zijn natuurlijke cyclus op te nemen, zodat het een zeer nuttige bondgenoot is in de strijd tegen de gevolgen van de klimaatverandering: koele zones, aanvulling van het grondwaterpeil en de waterlopen, bevochtiging van de lucht en de bodem, enz. Al deze diensten worden geleverd door voorzieningen waarvan de bouw- en onderhoudskosten vergelijkbaar zijn met of lager zijn dan de kosten van standaardtechnieken.

Zo wordt via het GRWB de hulpbron 'water' voor verschillende doeleinden gevaloriseerd en kunnen de effecten van verstedelijking/verharding worden gecompenseerd door het regenwater op een geïntegreerde manier te beheren, waarbij:

- Meer water in de bodem kan infiltreren;
- De afvloeiing op ondoordringbare oppervlakken en dus ook het overstromingsrisico worden beperkt;
- De riolen ontvangen minder helder water, dat ze verzadigt en de efficiëntie van de zuiveringsinstallaties bij regenweer vermindert,

Het GRWB vormt een aanvulling op de vergroening van de stad, als bron van koelte en een belangrijk onderdeel van een aangenaam leefklimaat.

MAATREGELENPROGRAMMA

Het maatregelenprogramma van het WBP 2022-2027 is onderverdeeld in 8 thematische pijlers met in totaal 115 maatregelen die tijdens de looptijd van dit Waterbeheerplan moeten worden uitgevoerd.

Elke pijler omvat 'strategische doelstellingen' (SD = te bereiken algemene doelstellingen) en 'operationele doelstellingen' (OD = subdoelstellingen om de algemene doelstelling te bereiken) met concrete maatregelen. Elke maatregel (M) wordt beschreven in de vorm van een samenvattende fiche met de doelstellingen, de met de uitvoering van de maatregel belaste instantie(s) en de verschillende fasen van de uitvoering.

Het Maatregelenprogramma is opgenomen in hoofdstuk 6 van het WBP.

PIJLER 1

DE KWALITEIT VAN HET OPPERVLAKTEWATER VERBETEREN



De Zenne in Anderlecht

Het Brussels Hoofdstedelijk Gewest telt een groot aantal beken en drie oppervlaktewaterlichamen, zoals aangegeven bij de Europese Unie. Het is van essentieel belang dat de kwaliteit van deze wateren wordt hersteld, zodat «een goede chemische toestand en een goed ecologisch potentieel» worden gewaarborgd, overeenkomstig de Europese richtlijn. De milieudoelstellingen die op deze waterlichamen van toepassing zijn, worden in hoofdstuk 5 van het WBP nader toegelicht.

DE KWALITEIT VAN ONZE RIVIEREN EN HET KANAAL VERBETEREN

De door menselijke activiteiten veroorzaakte verontreiniging heeft gevolgen voor de kwaliteit van de waterlopen, met name van de **Zenne**. Na behandeling door de twee gewestelijke waterzuiveringsinstallaties wordt het stedelijk afvalwater (water van onze toiletten, gootstenen, douche en al het andere dat via de openbare ruimte in de riolering terechtkomt) in de Zenne geloosd. Het is ook de Zenne die hoofdzakelijk het water van de riooloverstorten ontvangt; onbehandeld ditmaal omdat het de zuiveringsinstallaties niet kon bereiken. Bovendien is de Zenne over 2/3e van haar loop in Brussel overwelfd. Ze heeft een laag debiet, kunstmatige oevers en veel obstakels voor de vismigratie. Al deze elementen zijn niet bevorderlijk voor de verbetering van de kwaliteit van haar water.

Het Plan stelt acties voor ter verbetering van de kwaliteit van deze emblematische waterloop van het Gewest: openleggen van bepaalde stukken, verwijdering van obstakels voor de vismigratie, renaturatie van de oevers waar mogelijk, ...

Deze acties volgen op een grote ruiming van de waterloop die in het kader van het vorige Plan is uitgevoerd. Er zijn ook plannen om directe lozingen van vervuild water in de rivier en drijvend afval tegen te gaan, om het effect van riooloverstorten te verminderen en om de enkele nog ontbrekende aansluitingen op de riolering te installeren.

Op lange termijn is het ook de bedoeling de doeltreffendheid van de zuiveringsinstallaties verder te verbeteren, zodat het water wordt ontdaan van verontreinigende stoffen, of het nu gaat om moeilijk te behandelen stoffen, micro-polluenten of zogenaamde opkomende stoffen waaraan bijzondere aandacht moet worden besteed en die moeten worden gemonitord.

Bovendien moet de vervuiling door lozingen van bedrijven worden teruggedrongen en moeten de Brusselaars bewust worden gemaakt van gedragingen die bijdragen tot het behoud van de waterkwaliteit.

Het Kanaal, beheerd door de Haven van Brussel, is een kunstmatig waterlichaam. Het omvat kunstmatige oevers, sluizen, pompen en andere hydraulische werken om zijn functies als waterweg en als ondersteuning van de havenactiviteiten te verzekeren. Het debiet is in sterke mate gereguleerd. Het Kanaal ondergaat punt- en diffuse lozingen van polluenten die een grote druk uitoefenen op de waterkwaliteit.

Het WBP voorziet in diverse maatregelen om:

- punt- en diffuse lozingen van polluenten te verminderen (riooloverstorten, afvalwater dat niet op het rioolnetwerk is aangesloten, enz.);
- vaste afvalstoffen van de oppervlakte en sedimenten uit de diepte te verwijderen, zowel om de zuiverheid van het water als de scheepvaart te verbeteren;
- de ecologische kwaliteit ervan te verbeteren, bijvoorbeeld door de aanleg van groene vloten die een habitat en voedsel verschaffen voor de ontwikkeling van het aquatische leven, ...
- Intégrer photos radeau végétalisé

De **Woluwe** is relatief weinig vervuild in vergelijking met de Zenne en het Kanaal, maar is wel onderhevig aan hydromorfologische veranderingen (d.w.z. aantasting van de goede werking en de natuurlijke stroming). Dit doet afbreuk aan de ecologische kwaliteit ervan. Het Plan beoogt verschillende soorten acties om:

- de obstakels voor de vismigratie weg te nemen;
- invasieve uitheemse soorten te bestrijden;
- de chemische toestand van het water te verbeteren door het overlopen van het rioolstelsel en de afvloeiing van verontreinigde oppervlakken te beperken.

ZORGEN VOOR VOLDOENDE WATERDEBIET

Momenteel is de toestand van het Brusselse hydrografische netwerk niet optimaal voor de ontwikkeling van de biodiversiteit en de afvoer of de retentie van water. De in het kader van het programma Blauw netwerk (voir page 8) voorgestelde maatregel bestaat erin de mogelijkheden na te gaan om helder water aan te sluiten op het hydrografisch netwerk (met name de talrijke bronnen die in het Gewest aanwezig zijn en de delen van rivieren die momenteel nog in de riolering worden geloosd) en de voorwaarden te bepalen die nodig zijn voor een optimale ontwikkeling van de biodiversiteit (debiet, hoogte van het water, ...).



Bronnen van verontreiniging

De gegevens over verontreinigende stoffen en de verschillende bronnen van verontreiniging van het oppervlaktewater komen gedetailleerd aan bod in hoofdstuk 2.2 van het WBP en in bijlage 2 daarvan.

PIJLER 2

HET GRONDWATER KWALITATIEF EN KWANTITATIEF BEHEREN



Netwerk voor kwantitatieve metingen van het grondwater

Op het Brusselse grondgebied zijn vijf grondwaterlichamen bij de Europese Unie aangegeven. De milieudoelstellingen die op deze waterlichamen van toepassing zijn, zijn nader uitgewerkt in hoofdstuk 5 van het Waterbeheersplan. Zij streven naar een 'goede chemische toestand' van de waterlichamen tegen 2027. Bovendien vereist de Kaderrichtlijn Water een kwantitatief 'goede toestand' van de grondwaterlichamen tegen 2027, d.w.z. een evenwicht tussen waterwinningen en watervernieuwingsmogelijkheden.

DE DRUK VERMINDEREN EN EEN GOEDE KWALITATIEVE TOESTAND BEHOUDEN

Om de algemene kwaliteit van de grondwaterlichamen in stand te houden of te verbeteren, moet preventief worden opgetreden:

- door verontreiniging aan de bron te voorkomen,
- door directe lozingen in het grondwater een halt toe te roepen,
- door de infiltratie van (terugkerende of accidentele) verontreinigende stoffen vanaf het bodemoppervlak te beperken of door de risico's op contaminatie door contact met verontreinigde grond te verkleinen.

Verskillende maatregelen zijn met name gericht op het saneren van vervuilde bodems en lekken in het rioleringsstelsel, die als de belangrijkste bron van nitraatverontreiniging in het waterlichaam van het Brusselaan worden beschouwd:

- De toevoer van nitraten beperken door renovatie en/of uitbreiding van het rioleringsnet: door de vervallen staat van sommige delen van het rioleringsnet lekt nitraathoudend water weg naar het grondwater. Het rioleringsnet moet dus verder worden vernieuwd en uitgebreid op plaatsen waar het nu ontbreekt.
- Contaminatie van de waterlagen door verontreinigde bodems beperken: de sanering van verontreinigde bodems zal worden voortgezet en dit zou een positief effect moeten hebben op de grondwaterkwaliteit.
- Accidentele verstoringen in het grondwater voorkomen en beheren, en directe lozingen beperken: installaties die zich in de nabijheid van waterwinningen, boorgaten of putten bevinden en accidentele verontreiniging kunnen veroorzaken, moeten aan preventiemaatregelen worden onderworpen en moeten over een noodplan beschikken.

EEN GOEDE KWANTITATIEVE TOESTAND BEHOUDEN

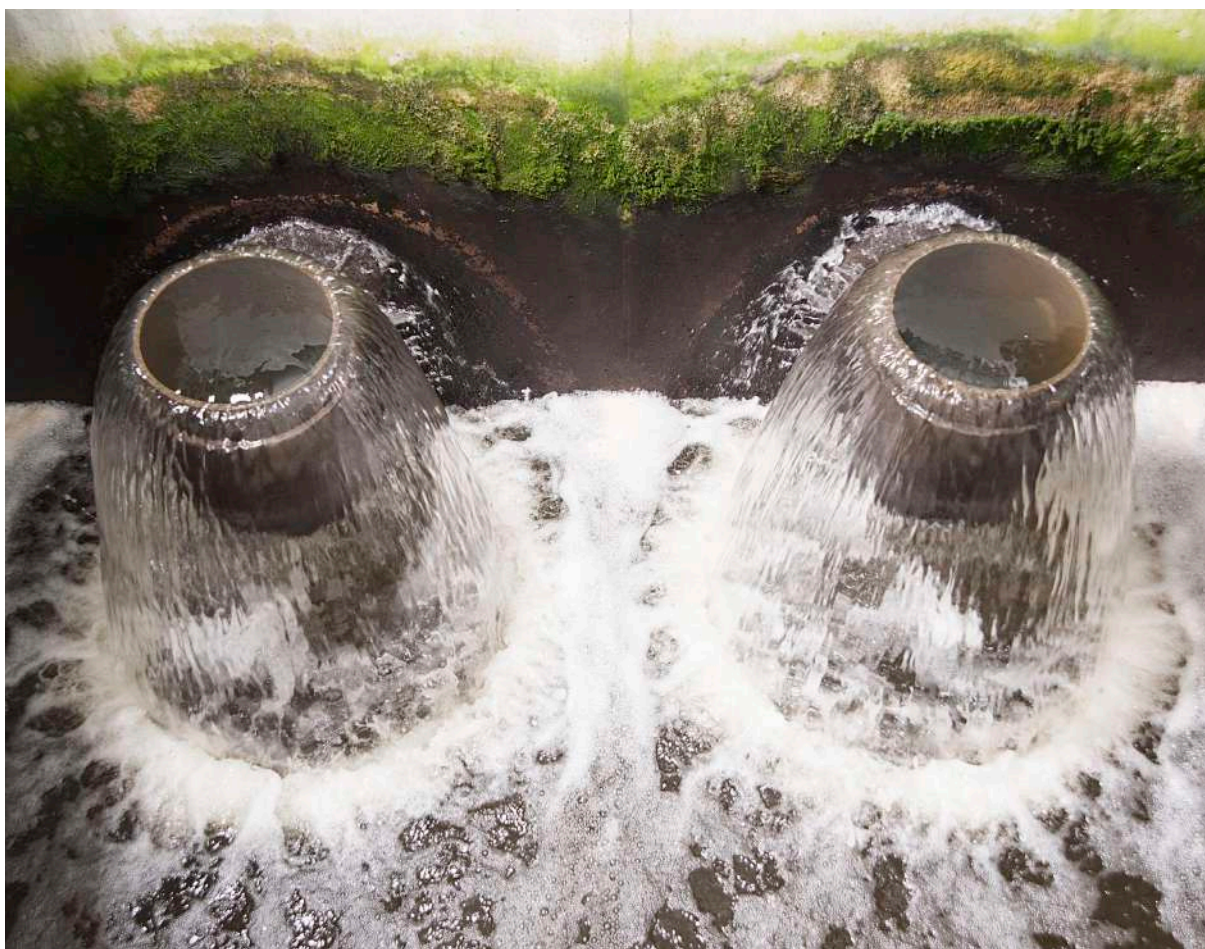
De grondwaterlagen zijn een hulpbron van algemeen belang voor drinkwater voor menselijke consumptie. Zij leveren ook water van goede kwaliteit voor bedrijven. Aangezien zij niet onuitputtelijk zijn, moet worden gezorgd voor een kwantitatief beheer, waarbij met name rekening moet worden gehouden met de druk die verband houdt met onttrekkingen, de effecten van de klimaatverandering en de evolutie van de ondoorlatendheid van de bodem. Het Plan voorziet verschillende maatregelen om dit behoud te garanderen:

- Wateronttrekkingen (winningen) en herinfiltraties van water in het grondwater beheersen: de kwantitatieve toestand van deze waterlichamen is goed en zal dat in

2027 ook blijven, voor zover de tendensen in verband met de actuele waterwinningen en de watertoevoer naar de watervoerende lagen gelijk blijven. Het gaat er dus om de winningen in grondwaterlagen te beheren en de infiltratie van regenwater te bevorderen.

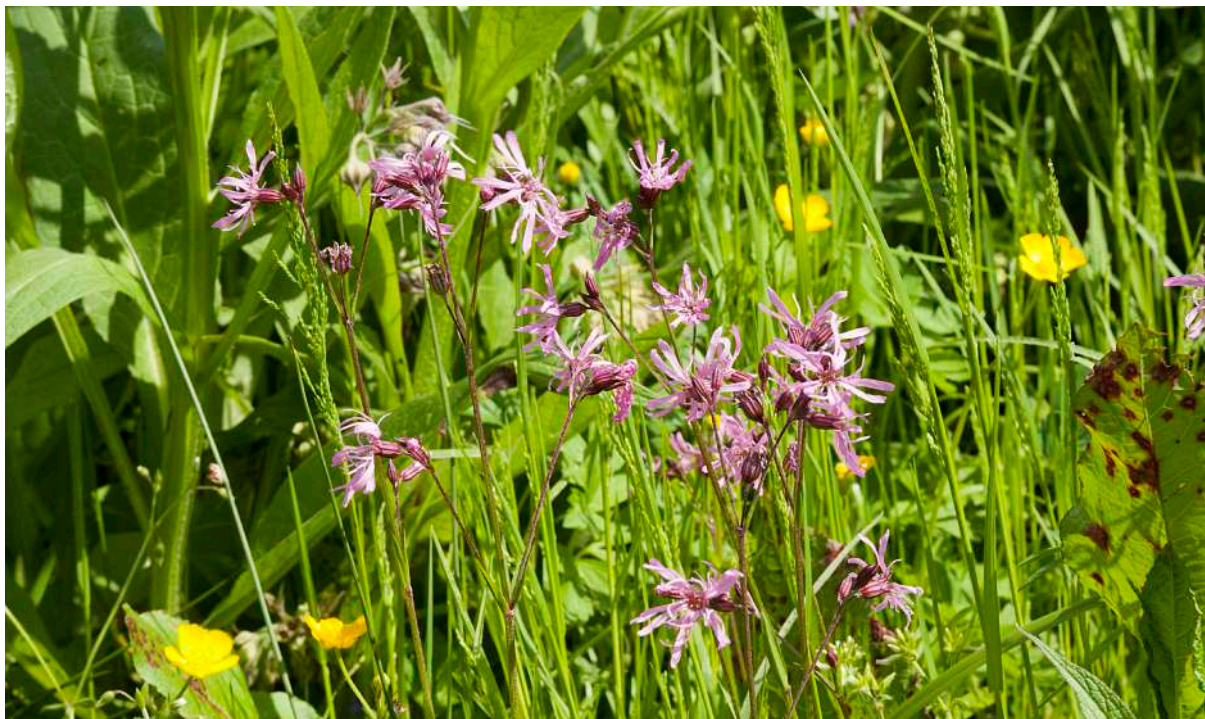
- De impact van ondergrondse infrastructuur op de afvloeiing van de grondwaterlagen tot een minimum beperken: doel is te voorkomen dat eventuele nieuwe ondergrondse stedelijke infrastructuur gevolgen heeft voor de plaatselijke hydrogeologie. De milieu- en stedenbouwkundige vergunningen zullen rekening blijven houden met deze overwegingen om ervoor te zorgen dat nieuwe constructies het natuurlijke evenwicht van het grondwater niet verstoren.

Voor waterlichamen waarvan de toestand als goed wordt beoordeeld, zijn preventie- en algemene beschermingsmaatregelen nodig om hun goede chemische toestand op duurzame wijze te behouden. Voor de waterlichamen van het Brusseliaan met een slechte chemische toestand moeten meer drastische maatregelen worden genomen, maar het is niet gemakkelijk om de kwaliteit van het grondwater rechtstreeks te verbeteren vanwege de bijzonder lange inertie van deze waterlichamen.



PIJLER 3

BESCHERMDE GEBIEDEN IN STAND HOUDEN EN BEHEREN



Een rijke biodiversiteit in de Brusselse moerassen (zoals die van Jette en Ganshoren in de vallei van de Molenbeek)

In het Brusselse Gewest zijn verschillende beschermde gebieden die bijzondere bescherming en beheer vereisen gedefinieerd op basis van de wetgeving betreffende de bescherming van hun oppervlaktewater of grondwater of voor het behoud van de rechtstreeks van water afhankelijke habitats en soorten. Deze gebieden zijn opgenomen in een specifiek register in de bijlage bij het WBP.

Het is van essentieel belang de kwaliteit van deze gebieden te herstellen en verdere aantasting van waterafhankelijke aquatische en terrestrische ecosystemen te voorkomen. De milieudoelstellingen die op deze beschermde gebieden van toepassing zijn, worden in hoofdstuk 5 van het WBP nader toegelicht.

BESCHERMDE GEBIEDEN IN STAND HOUDEN EN BEHEREN

Op operationeel vlak impliceert elk type beschermd gebied specifieke maatregelen naast de monitoring. Dit is met name het geval voor de gebieden ter bescherming van de waterwinningen in het Zoniënwoud en in het Terkamenbos, om het behoud van de hulpbron voor menselijke consumptie te waarborgen. Dit is ook het geval in de Woluwe- en de Molenbeekvallei, die gelegen zijn in Natura 2000-gebieden die aan specifieke instandhoudingsdoelstellingen moeten voldoen, of in andere natuurreservaten en talrijke groene ruimten.

Er zijn preventiemaatregelen gepland om de impact van bepaalde installaties op deze kwetsbare gebieden te beperken of zelfs installaties te verbieden die een aanzienlijk risico van verontreiniging van de bodem en het oppervlakte- en grondwater inhouden. Doel is verdere aantasting van waterafhankelijke aquatische en terrestrische ecosystemen te voorkomen.

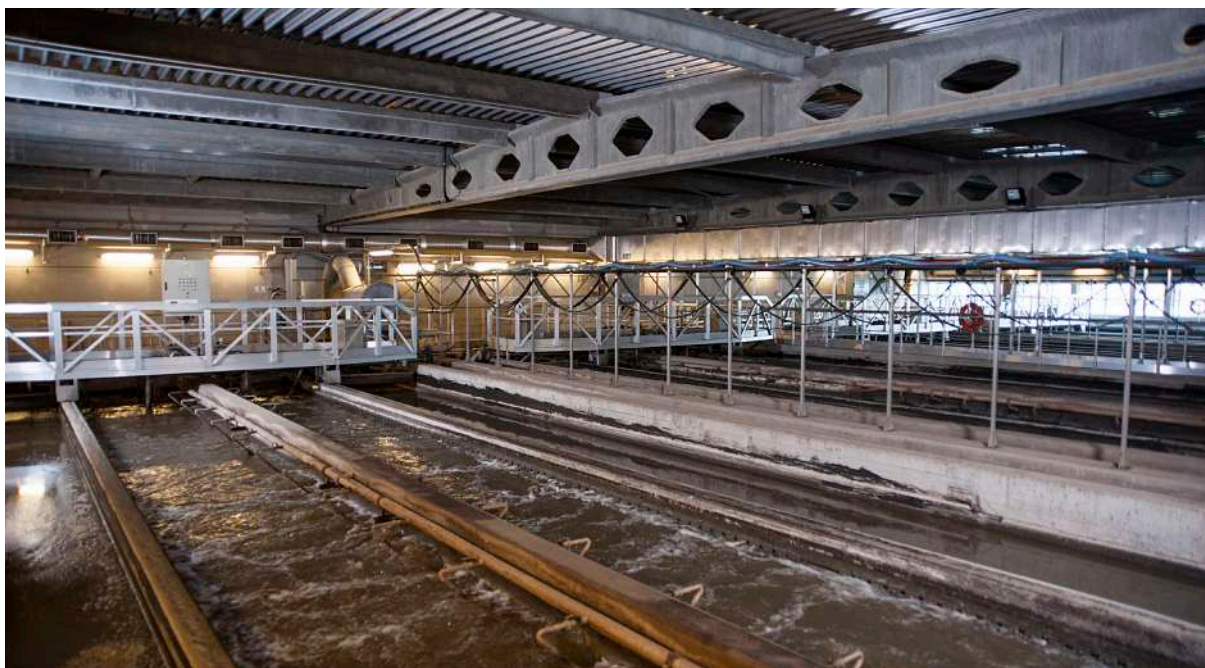
De in het Plan voorgestelde maatregelen houden rechtstreeks verband met andere door de regering goedgekeurde plannen en programma's, zoals het Natuurplan, het Gewestelijk Programma voor Pesticidenreductie en de sanering van verontreinigde bodems.

ZORGEN VOOR EEN KWALITATIEF BEHEER VAN DE GEWESTELIJKE VIJVERS

De vijvers zijn belangrijk uit zowel hydraulisch en ecologisch als uit landschappelijk en recreatief oogpunt. Het Gewest is voornemens een specifiek beheersplan voor deze wateroppervlakken ten uitvoer te leggen. Er zijn verschillende maatregelen gepland om de oevers en de hydrologie van de vijvers te verbeteren, puntlozingen te voorkomen, de vispopulaties te beheeren en het publiek bewust te maken van het voederen van vogels en andere wilde dieren, dat het evenwicht van de waterkwaliteit verstoort. Maatregelen om dit crisisrisico te beheersen en te voorkomen zijn opgenomen in het Maatregelenprogramma.

PIJLER 4

DE KOSTEN VAN WATERDIENSTEN TERUGWINNEN EN IEDEREEN TOEGANG GEVEN TOT WATER TEGEN EEN BETAALBARE PRIJS



Zuivering van afvalwater in het zuiveringsstation van Brussel-Noord

Water is een eerste levensbehoefte en moet voor iedereen tegen een betaalbare prijs toegankelijk zijn. Aan het beheer ervan zijn echter aanzienlijke kosten verbonden. In toepassing van het principe dat de vervuiler betaalt beveelt de Kaderrichtlijn Water aan de kosten van de verschillende waterdiensten (drinkbaar maken, distributie, sanering, enz.) vast te stellen en vervolgens te overwegen of deze kosten kunnen worden verhaald op de gebruikers die ervan profiteren. Op basis daarvan heeft Brugel een nieuwe methodiek uitgewerkt voor de goedkeuring van nieuwe tarieven die sinds 1 januari 2022 van toepassing zijn.

Een van de belangrijkste doelstellingen van pijler 4 is ervoor te zorgen dat ook de milieukosten en de kosten van hulpbronnen worden geanalyseerd, steeds in overeenstemming met de door de regering vastgestelde beginselen, zoals de toegankelijkheid van water voor iedereen en de non-discriminatie tussen gebruikers.

HET PRINCIPE DAT DE VERVUILER BETAALT

Een van de belangrijkste doelstellingen van pijler 4 is ervoor te zorgen dat het principe van "terugwinning van de kosten" wordt nageleefd, met inachtneming van het principe dat de "vervuiler betaalt".

Eén maatregel is erop gericht de tarifiering voor bedrijven aan te passen om hen ertoe aan te zetten de nodige maatregelen te nemen om de met hun activiteit samenhangende vervuiling en de hoeveelheid van hun afvalwater te verminderen. Een andere maatregel heeft tot doel te bepalen hoe de kos-

ten van het regenwaterbeheer moeten worden gedekt. Van- daag is de tarifiering gebaseerd op het verbruik, dat niet het enige relevante criterium is voor de toepassing van het prin- cipe dat de vervuiler betaalt. Er zal een nieuw mechanisme moeten worden ingevoerd.

Een derde maatregel beoogt de vaststelling van een evaluatie- methodologie die het uiteindelijk mogelijk zal maken de kosten van milieueffecten in de tariefmechanismen te integreren.

ADEQUATE, DUURZAME EN BETAALBARE WATERDIENSTEN

Het is de bedoeling de kostenterugwinningspercentages, d.w.z. de verhouding tussen de werkelijk door de operatoren gedragen kosten en hun inkomsten, te evalueren. Bijzondere aandacht zal worden besteed aan het begrip betaalbaarheid van water, met name voor de meest kwetsbare gebruikers.

Drie andere maatregelen zijn gericht op de evaluatie van de maatschappelijke maatregelen die onlangs door het Gewest zijn ingevoerd (sociale tegemoetkoming, het voorstel van redelijke betalingsplannen en het gebruik van het Sociaal Waterfonds) om waterarmoede te bestrijden en de uitvoe- ring van nieuwe preventiemaatregelen te verzekeren om de beschermingsmechanismen te versterken.

De laatste maatregel heeft tot slot betrekking op de toegang tot drinkbaar water voor iedereen in de openbare ruimte en beoogt dus de uitvoering van de verbintenissen van de regering, namelijk de 'vermeerdering van de publieke water- punten (waterfonteinen en baden-douches)' in het Brussels Gewest.

PIJLER 5

DE VEERKRACHT VAN HET GRONDGEBIED TEN AANZIEN VAN DE RISICO'S VAN DE KLIMAAT-VERANDERING VERBETEREN



Wadi voor de opvang van regenwater

De eerste impact van de klimaatverandering heeft betrekking op de watercyclus. Dit is vooral te merken aan de veranderingen in het evenwicht tussen regenperiodes en droogteperiodes. Pijler 5 voorziet zowel een voortzetting van het Waterbeheerplan 2016-2021 als een aantal belangrijke nieuwigheden.

Zoals beschreven in [page 9](#) zijn de twee meest zichtbare tekenen van een verstoord evenwicht in het Brussels Gewest de overstromingen als gevolg van kortstondige en zeer hevige regenval en de droogtes die gepaard gaan met hittegolven. Overstromingen houden met name verband met de ondoorlatendheid van de bodem. Het verschijnsel van hittegolven en droogte neemt elk jaar toe in intensiteit, frequentie en duur. Terwijl particulieren zich reeds bewust zijn van de ongemakken en zelfs de gevaren die deze perioden met zich meebrengen voor de meest kwetsbare personen, beginnen ook het milieu in zijn geheel, de voedselproductie en de economie er de gevolgen van te ondervinden.

Dit Plan zal de overgang en de veerkracht van het Gewest versnellen en de manier waarop regenwater en de natuurlijke hulpbron 'water' in de stad worden beschouwd, verbeteren. Het gaat er ook om specifieke maatregelen te plannen om zich zo goed mogelijk te beschermen tegen de risico's van perioden van droogte.

Pijler 5 legt de nadruk op een manier om regenwater 'op het perceel' en op geïntegreerde wijze te beheren (zie ook [page 10](#)) en stelt maatregelen vast voor de preventie en het beheer van overstromingsrisico's. Hij is gebaseerd op de kaart van de overstromingsgebieden en de kaart van de overstromingsrisico's. Deze pijler 5 vormt de tweede cyclus van overstromingsplanning, waarmee wordt voldaan aan de eisen van de Europese richtlijn 2007/60/EG.

In pijler 5 is een catalogus van prioritaire maatregelen opgenomen om het Gewest weerbaar te maken tegen de risico's van klimaatverandering op het gebied van het water. Deze maatregelen gaan hand in hand met andere acties en doelstellingen die door het Gewest worden nagestreefd, zoals het Plan Lucht-Klimaat-Energie en het Energie- en Klimaatplan 2030. De kaarten van de overstromingsgebieden kunnen worden geraadpleegd op de website van Leefmilieu Brussel <http://www.environnement.brussels/thematiques/eau/leau-bruxelles/eau-de-pluie-et-inondation/cartes-inondations-pour-la-region>

REGENWATER OP EEN GEÏNTEGREERDE MANIER BEHEREN

De voorgestelde maatregelen zijn erop gericht te investeren in de natuur, de beste oplossing tegen de laagste kosten. De natuur biedt immers het meest efficiënte regenwateropslagsysteem: de begroeide en levende bodem. Deze opslag levert veel ecosysteemdiensten, hij filtert water en verdeelt het tussen:

- de grondwaterlagen, die diep onder de grond drinkwater opslaan;
- de planten, die helpen om de lucht af te koelen en te zuiveren;
- de bodem zelf, een echte spons die water opneemt alvorens het af te geven aan planten of de atmosfeer.

Een ander positief effect van deze oplossing is dat tal van kleine natuurlijke zones worden aangelegd in de stad, met alle positieve gevolgen van dien, vooral voor de levenskwaliteit van de bewoners, het ecologische netwerk en de biodiversiteit. Zelfs dichtbevolkte stedelijke zones, zoals wegen en voetgangerspaden, kunnen worden voorzien van doorlaatbare bodems en vegetatie met alle voordelen van dien.

Als antwoord op de talrijke uitdagingen op het gebied van milieu en levenskwaliteit waar ons Gewest mee te maken krijgt, wordt het Geïntegreerd Regenwaterbeheer (GRWB) gezien als een duurzame oplossing, die economisch voordeliger is dan de klassieke benadering via buizen én die verschillende ecosysteemdiensten biedt.

Deze nieuwe visie vereist de voortzetting van acties voor de integratie van het GRWB in de instrumenten voor ruimtelijke ordening, de identificatie van mogelijke aanvullende financieringsbronnen, en de ondersteuning van de actoren bij de ontwikkeling van hun vaardigheden.

ZICH WAPENEN EN VOORBEREIDEN OP OVERSTROMINGSRISICO'S

Pijler 5 integreert het Plan voor het Beheer van de Overstromingsrisico's, dat vóór, tijdens en na een dergelijk risico kan worden opgesteld. De Europese richtlijn bevat een verplichting om de negatieve gevolgen (effecten en schade) te beperken.

Het Brussels Gewest heeft ervoor gekozen zich te concentreren op de vermindering van de frequentie en de omvang van overstromingen, met name door te zorgen voor de afvoer en de temporisering van helder water naar en in rivieren, vijvers en het Kanaal, wanneer het beheer van het regenwater op het perceel (d.w.z. daar waar het valt) niet mogelijk is. Het Waterbeheerplan voorziet ook in de aanleg van de laatste stormbekkens die nodig zijn om het Gewest te beschermen.

Ten slotte voorziet het Plan in een vermindering van de kwetsbaarheid van het grondgebied voor overstromingen door waar nodig gebouwen aan te passen.

HET GEWEST IN DROOGTEPERIODES

Pijler 5 omvat maatregelen op het vlak van preventie, voorbereiding en risicobeheer bij droogte. Het gaat om het vaststellen van de alarmfasen die de uitvoering van bepaalde acties inhouden naargelang van de mate van crisis. Coördinatie met de andere twee gewesten is eveneens noodzakelijk om een samenhangende reactie op dezelfde gebeurtenis te kunnen geven.

Deze maatregelen zullen ook een aanvulling vormen op het bestaande plan bij hitte en/of ozonpieken. Het gaat erom bijzondere aandacht te besteden aan mensen met een verhoogd risico (kinderen, ouderen en/of geïsoleerde personen, mensen met ademhalingsproblemen, enz.)².

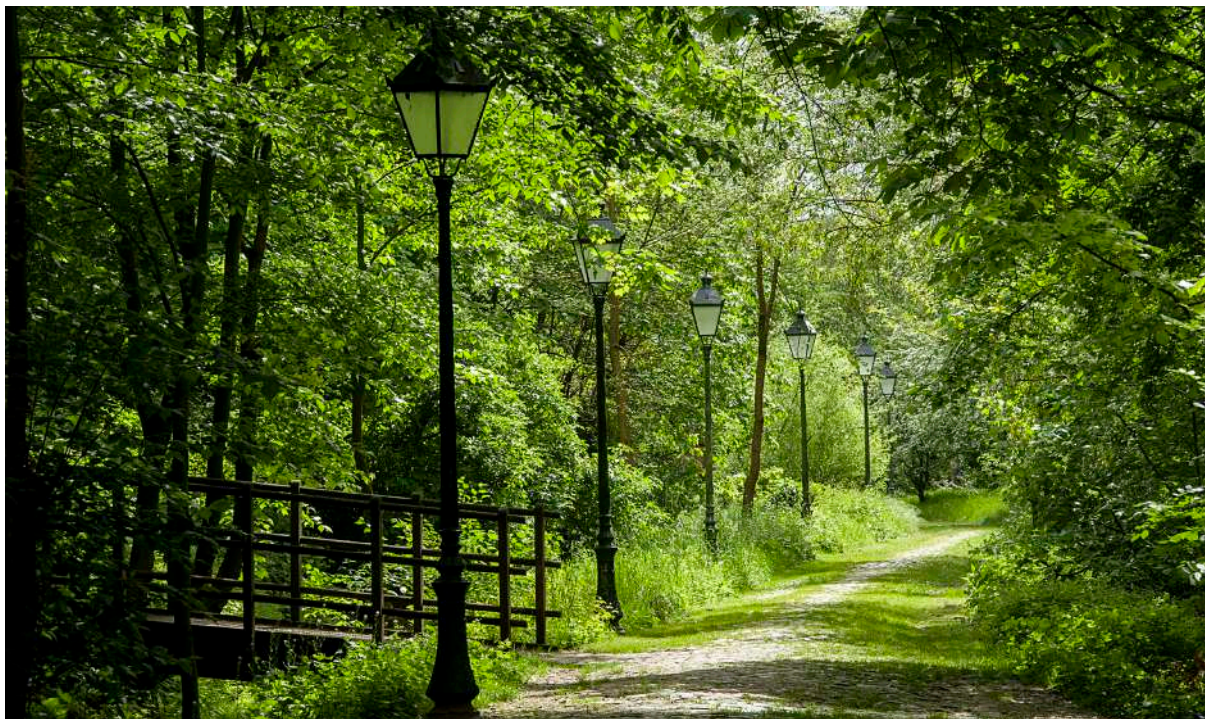
De oprichting van een coördinatiecel voor crisisbeheer en de afkondiging van een alarmfase waarbij de wateractoren acties moeten ondernemen, vormt in dat opzicht een eerste stap.



² <https://luchtkwaliteit.brussels/content/ozon-en-hitteplan>

PIJLER 6

DE AANWEZIGHEID VAN WATER IN DE LEEFOMGEVING VERBETEREN



Wandeling langs de Woluwe

De Zenne en haar zijrivieren liggen aan de oorsprong van de welvaart van de stad. Ze was een dicht en discontinu geheel van vochtige zones, waarrond talrijke werkplaatsen, fabrieken en industrieën waren gevestigd. Sinds het einde van de 18^e eeuw is het hydrografisch netwerk verstoord door de drooglegging van bepaalde vijvers, de overwelving van bepaalde waterlopen die in riolen zijn veranderd, de versnippering van valleien door weg- en spoorweginfrastructuur, de bodemverharding, enz. Vandaag de dag is er, gezien de bevolkingsdichtheid, een reële behoefte aan openbare ruimten om zich te ontspannen en weer in contact te komen met de natuur. Rivieren, vijvers en vochtige zones, omgeven door de natuur, zijn eilanden van koelte en toevluchtsoorden voor de biodiversiteit. Ze verbeteren de leefomgeving van de Brusselaars en zijn belangrijke elementen om de klimaatverandering het hoofd te bieden. Dit is waar deze pijler 6 over gaat.

NATUURLIJK ERFGOED MET BETREKKING TOT HET WATER

Pijler 6 is gericht op het gewone beheer en het regelmatige onderhoud van de rivieren en vijvers. Dat beheer gebeurt via de uitwerking en uitvoering van een visie voor de rivieren en beken van elke vallei. Daarnaast houdt dat beheer ook in dat de naleving van de wetgeving inzake onbevaar-

bare waterlopen wordt gecontroleerd. Deze wetgeving werd immers aangenomen om de waterlopen te beschermen, met name tegen verontreiniging.

Een van de maatregelen van deze pijler 6 is het identificeren en in kaart brengen van de vele bronnen in Brussel, de getuigen van het moerassige verleden van het Gewest.

Voor de onbevaarbare waterlopen zoals de Zenne en de Woluwe kan de Atlas van het hydrografische netwerk een extra bescherming zijn voor de waterlopen en vijvers en de bewustmaking rond het hydrografische netwerk versterken.

RECREATIEVE ACTIVITEITEN MET BETREKKING TOT WATER

Doel is het ontwikkelen, begeleiden en bevorderen van de beoefening van watergerelateerde vrijetijds- en recreatieve activiteiten, een van de functies van het programma Blauw netwerk ([zie pagina 8](#)).

Op recreatief niveau zijn blauwe ruimten aantrekkelijk wegens hun landschappelijke kwaliteiten, het gevoel van rust dat ervan uitgaat, hun koelte, de beweging van het water, de fauna en flora. Andere, minder natuurlijke, blauwe ruimten zijn recreatiegebieden, die bijzonder aangenaam zijn tijdens hittestress.

HET KANAAL ALS STRUCTUURELEMENT VAN HET GEWESTELIJKE GRONDGEBIED

Het Kanaal Antwerpen-Charleroi is de enige waterweg die Brussel volledig onoverdekt volledig doorkruist. Historisch had het Kanaal hoofdzakelijk een economische functie (goederentransport) alsook een hydraulische (opvang van overtollig water afkomstig van het rioleringsnet en de Zenne bij zware regenval).

Sinds enkele jaren hecht het Brussels Gewest belang aan de versterking van de economische en havenfunctie van het Kanaal en zijn omgeving, maar ook aan een betere integratie ervan in de stad, zowel op stedenbouwkundig als op maatschappelijk vlak.

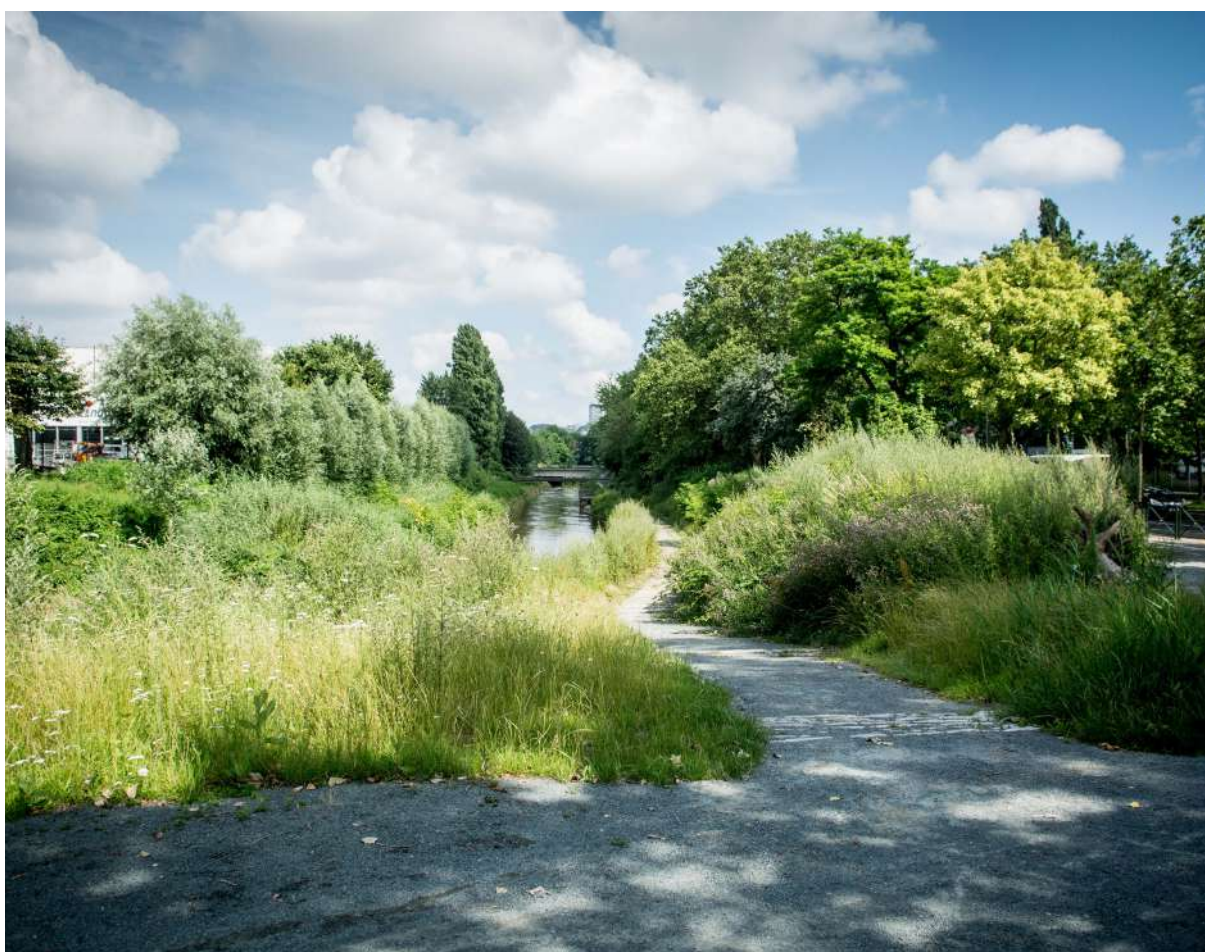
Terwijl het Kanaal vroeger werd beschouwd als een barrière of hindernis, wordt het (opnieuw) een kwaliteitsvolle ruimte die de stad structureert en waarin het prettig wandelen is. Het stedelijke integratiebeleid van de Haven en het Gewest gaat overigens ook in deze richting. Het imago van het Kanaal en dus ook van de Haven is volop in verandering.

Men zal grote inspanningen blijven leveren om de verschillende functies van het Kanaal – naast zijn economische kernfunctie (haven, goederentransport, zones voor economische activiteiten) – te versterken. Andere te ontwikkelen functies zijn onder meer:

- de stedelijke functie (verfraaiing van de stad, verbindingen tussen de wijken, zachte mobiliteit over het water of langs de oevers, aanleg van voorzieningen van openbaar nut, enz.),
- recreatieve functies (promenades, feestelijke evenementen, watersport, hengelsport, boottochten enz.),
- de educatieve functie (waterkringloop, Brussels industrieel verleden, werking van het riviertransport, ...),
- de ecologische functie (zie pijler 1), enz.

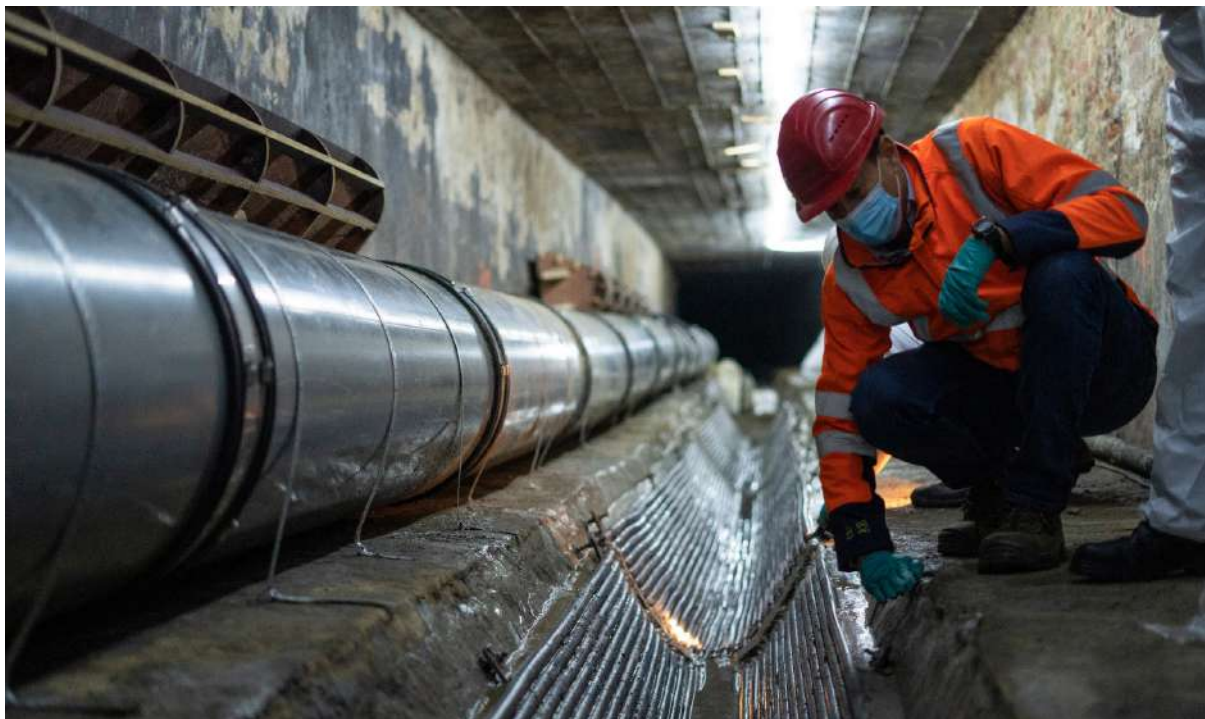
EDUCATIE EN BEWUSTMAKING VERSTERKEN ROND HET THEMA WATER

Onderwijs en bewustmaking inzake waterkwesties zijn belangrijk in deze pijler, maar komen vooral aan bod in pijler 8 via financiële steun (subsidies) aan de vele verenigingen en instellingen die op deze gebieden actief zijn.



PIJLER 7

DE STRATEGISCHE WATERBRONNEN BESCHERMEN EN VALORISEREN



Warmtewinning uit rioolwater (riothermie), een project van Vivaqua

Drinkwater is een kostbare en kwetsbare hulpbron, die rationeel moet worden gebruikt. De maatregelen van deze pijler 7 zijn gericht op het behoud en de valorisatie van drinkwater, de bevordering van rationeel watergebruik, het nadenken over de diversiteit van de bestaande hulpbronnen (al dan niet drinkwater) naar gelang van het gebruik en, in een vierde deel, de promotie van het energiepotentieel dat met deze hulpbron samenhangt.

DE HULPBRON VRIJWAREN EN VALORISEREN

Met het oog op een duurzaam en zuinig beheer van drinkwater moeten lekken in het Brusselse distributienet worden verminderd. Vivaqua zorgt ervoor dat delen van haar netwerk worden onderhouden en vervangen wanneer dat nodig is om de werking ervan te optimaliseren.

Er zijn ook plannen om de consumptie van kraanwater als drinkwater te promoten. Deze promotie omvat bewustmakingscampagnes voor het grote publiek, maar ook rechtstreeks in scholen, horeca, sport, evenementen, cultuur, enz., zodat de consumptie van leidingwater deel gaat uitmaken van de sociale norm en wordt gezien als kwaliteitswater, minder duur dan flessenwater en zonder de overlast die wordt veroorzaakt door verpakking, vervoer, afvalbeheer, enz.

DUURZAAM EN RATIONEEL WATERGEBRUIK

De maatregelen in het kader van deze pijler hebben ook tot doel 'minder', 'beter' en 'anders' te consumeren. Drinkwater op een verstandige manier gebruiken, heeft niet alleen een economische en ecologische impact, maar ook een impact op de klimaatverandering.

Doel is de aanschaf van waterbesparende toestellen (bijvoorbeeld waterbesparende douchekoppen, toiletten met dubbele spoeling, drukverlagers, enz.) en bewustmakingsacties in het kader van een rationeler watergebruik. Sommige huishoudelijke en industriële toepassingen vereisen geen drinkwater (toiletten, wasserij, onderhoud, besproeiing), zodat het kan worden vervangen door regenwater (doorspoelen, enz.), of door gewonnen water (grondwater), ...

Deze bewustmaking gebeurt bij het grote publiek maar ook in de tertiaire sector, bij de beheerders van collectieve woningen, bij scholen, bij professionals die actief zijn in het Brussels Gewest enz. De vraag naar ondersteuning bij het gebruik van niet-drinkbaar water werd gesteld tijdens burgerparticipatieavonden. Deze maatregel wordt uitgewerkt in pijler 8.

TOT DUSVER ONONTGONNEN WATERBRONNEN VALORISEREN

Zoals gezegd, zijn sommige watervoorraden in ons gewest tot nu toe onontgonnen. Het gaat om helder water dat afkomstig is van grondwaterverlagingen op bouwplaatsen, afvalwater dat behandeld is door waterzuiveringsstations en water dat afkomstig is van de vele bronnen van het Gewest. Het doel van deze pijler is een kader te scheppen voor het gebruik van deze waardevolle alternatieve hulpbronnen.

DE PRODUCTIE VAN HERNIEUWBARE ENERGIE OP BASIS VAN WATER BEVORDEREN

De laatste uitdagingen met betrekking tot de valorisatie van water als hulpbron hebben betrekking op de recuperatie van calorieën die in het water aanwezig zijn om zo het Brusselse energieaanbod te diversifiëren.

Eenzijds wordt het werk dat werd aangevat via het EFRO-project 'BruGeo' voortgezet. Dat project werd gelanceerd met het oog op de omkadering en promotie van geothermie voor de verwarming en koeling van de Brusselse gebouwen.

Anderzijds lijken de proefprojecten van VIVAQUA om de calorieën in het afvalwater van de riolen te recupereren reeds vruchten af te werpen. Vivaqua is daarom van plan de reproduceerbaarheid van deze projecten te analyseren en ze uit te breiden tot Brussel.



PIJLER 8

BIJDRAGEN AAN DE UITVOERING VAN EEN GECOÖRDINEERD WATERBELEID EN AAN DE UITWISSELING VAN KENNIS



Groene greppel op de site van Thurn en Taxis

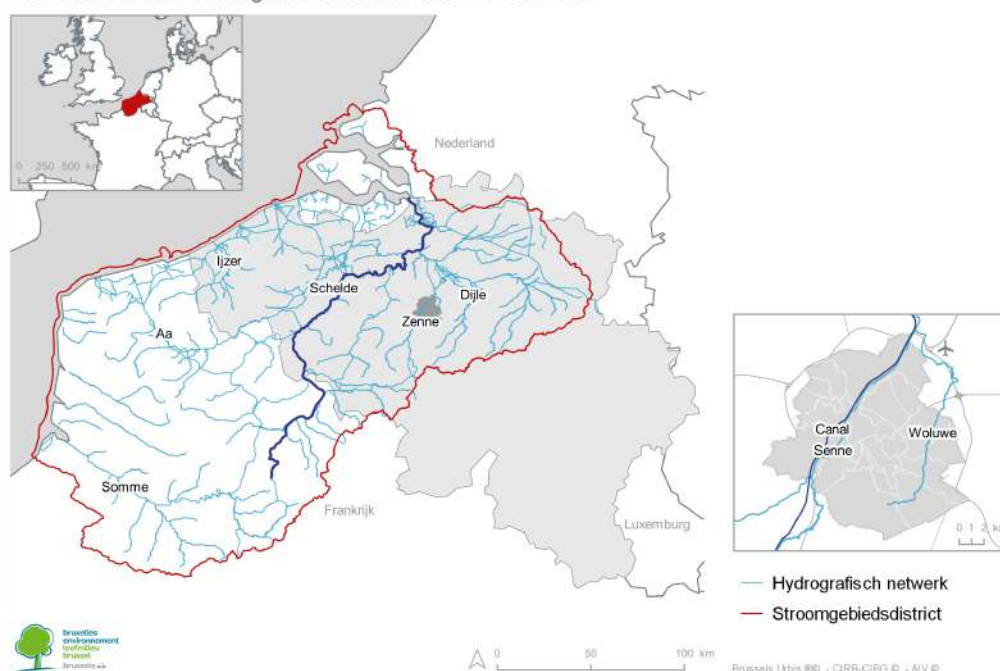
De Europese Unie heeft een communautair kader voor de bescherming en het beheer van water vastgesteld. Dat voorziet in de uitwerking van beheerplannen op schaal van de grote internationale stroomgebieden, vandaar dat een goede coördinatie tussen alle entiteiten binnen het Scheldedistrict onontbeerlijk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

EEN GECOÖRDINEERDE UITVOERING VAN HET WATERBELEID VERZEKEREN

- Internationale coördinatie in het stroomgebiedsdistrict van de Schelde: het Brussels Gewest is lid van de [Internationale Scheldecommissie \(ISC\)](#) 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. Eén van de belangrijkste verwezenlijkingen van de ISC is het, om de 6 jaar, gecoördineerd en in overleg opstellen van het [Overkoepelend 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 afgestemd. Die coördinatie gebeurt binnen het Coördinatiecomité Internationaal Milieubeleid, kortweg CCIM. Sinds 2015 verdiept een groep deskundigen de uitwisseling van kennis en methodieken om de uitvoering van het waterbeleid verder te harmoniseren, in het kader van het Europese Life-project "Belini".
- Intraregionale coördinatie via een coördinatieplatform met wateractoren en -operators: met het oog op een sterke coördinatie van het waterbeheer in Brussel heeft de regering een platform in het leven geroepen om de verschillende overheidsactoren op het vlak van het 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 internationale stroomgebiedsdistrict 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.

Internationaal stroomgebiedsdistrict van de Schelde



ERVARINGEN EN INFORMATIE UITWISSELEN

De meeste Brusselse wateractoren Vivaqua, Hydria en Aquabru (Vereniging voor Brussels Water) zijn lid van de vereniging "Aqua Publica Europea". Die groepeerde 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 (tussen verenigingen, openbare en privéactoren in Brussel, België en internationaal) en om verschillende problemen te onderzoeken die rechtstreeks of onrechtstreeks verband houden met het waterbeheer.

Het Brussels 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.

Daarnaast gaat het ook om ondersteuning en bewustmaking inzake waterbeheer en -educatie. Om de verschillende doelstellingen van het waterbeheer op het volledige Brusselse grondgebied te verwezenlijken, moeten mechanismen en instrumenten voor promotie, ondersteuning en financiële bijstand in het leven worden geroepen: premies, subsidies, labels, projectoproepen enz.

Een voortdurend toezicht op de toereikendheid van de bestaande mechanismen op gewestelijk en gemeentelijk niveau en op de behoeften van de belanghebbenden is van essentieel belang voor de weerbaarheid van het gewest ten opzichte van de uitdagingen in verband met water.

Daarnaast beoogt deze maatregel, om zo vaak als nodig, onderzoek en discussie tussen de betrokken instanties mogelijk te maken over het belang van een aanpassing van deze mechanismen en instrumenten, of over de ontwikkeling van nieuwe mechanismen en instrumenten.

Het geheel van de steunmechanismen kan worden gericht op de gewestelijke en gemeentelijke overheidsdiensten, op non-profitorganisaties, maar ook op particulieren en het bedrijfsleven.

BIJDRAGEN TOT DE BESCHERMING VAN DE NOORDZEE EN VAN DE KUSTGEBIEDEN

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.

AFWIJKINGEN

De Kaderrichtlijn Water voert een verplichting in om resultaten te bereiken met regelmatige termijnen en evaluaties, volgens een voortgangsbepijnding in cycli van zes jaar. Algemeen wordt echter aanvaard dat **sommige resultaten/doelstellingen niet in hun geheel of in de beschikbare tijd haalbaar zijn**.

Uit een analyse van alle in dit Waterbeheerplan opgenomen maatregelen en hun kosten blijkt dat het niet mogelijk is om verder te gaan dan de maatregelen die zijn opgenomen in een scenario van 'doel-treffende' uitvoering van het Plan in de komende zes jaar, hetzij wegens de technische haalbaarheid in die periode, hetzij wegens de onevenredig hoge kosten die een maximalistische uitvoering van het maatregelenprogramma zou meebrengen (zie hoofdstuk 7 en bijlage 7 van het WBP).

Ook zullen, vanwege de natuurlijke omstandigheden die inherent zijn aan de Brusselse waterlicha-men, de verwachte resultaten van de uitgevoerde maatregelen niet op korte termijn waarneembaar zijn.

Daarom zullen de doelstellingen voor de goede toestand van de drie oppervlaktewaterlichamen en één grondwaterlichaam in 2027 niet kunnen worden bereikt.

In het licht van deze financiële, technische en natuurlijke beperkingen rijzen de volgende vragen:

- Hoe snel kunnen we redelijkerwijs verwachten voor alle waterlichamen een goede toestand te bereiken?
- Welk ambitieniveau voor het Maatregelenprogramma is gewenst en welke acties moeten nu voorrang krijgen?

Het antwoord op deze vragen leidt tot het verzoek om afwijkingen aan Europa, in de vorm van een uitstel van het bereiken van een goede watertoestand tot 2033.

MEER WETEN

Het Waterbeheerplan 2022-2027 van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en zijn ontwerp-Maatregelenprogramma:
<https://leefmilieu.brussels/themas/water/waterbeheerplan/waterbeheerplan-2022-2027>

Milieueffectenrapport van het Maatregelenprogramma van het Waterbeheerplan:
<https://leefmilieu.brussels/themas/water/waterbeheerplan/waterbeheerplan-2022-2027>

TEKSTEN MET BETREKKING TOT HET WATERBEHEERPLAN

Vorbereidend document voor het WBP 2022-2027 "Tijdschema en werkprogramma
Overzicht van de belangrijkste waterbeheerkwesties en lijst van de actoren"

PRAKTIJKGIDS

Brochure '
[10 watertips](#)'

Brochure '
[Overstromingen aanpakken](#)'

WETGEVING IN VERBAND MET HET WATERBELEID

- Richtlijn 2000/60/EG van 23 oktober 2000 tot vaststelling van een kader voor communautaire maatregelen betreffende het waterbeleid en haar wijzigingsbesluiten
- Ordonnantie van 20 oktober 2006 tot opstelling van een kader voor het waterbeleid (B.S., 3 november 2006)
- Ordonnantie van 16 mei 2019 houdende het beheer en de bescherming van onbevaarbare waterlopen en vijvers (B.S., 28 juni 2019)

ANDERE WETGEVENDE TEKSTEN

- 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
- Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 24 april 2014 tot coördinatie van de openbaredienst opdrachten van de operatoren en actoren bij de uitvoering van het waterbeleid en tot oprichting van een Comité van watergebruikers, B.S., 26 augustus 2014
- Scheldeverdrag van 3 december 2002 (B.S., 18 november 2005).

LEXICON

Afvalwaterzuivering	Geheel van technieken om afvalwater op te vangen en te behandelen voordat het in het natuurlijk milieu terechtkomt. Het afvalwaterzuiveringsnetwerk bestaat uit riolen, collectoren en twee regionale zuiveringsinstallaties).
Druk	De directe inwerking van een menselijke activiteit op een waterlichaam, op de plaats waar deze activiteit plaatsvindt, bijvoorbeeld een waterwinning, een afvalwaterlozing, een wijziging van de morfologie van een waterloop, ... Er wordt een onderscheid gemaakt tussen puntdruk, uitgeoefend op een welbepaald en identificeerbaar punt van een bepaald grondgebied (bijvoorbeeld het lozingspunt van een riool in een waterloop) en diffuse druk, door veelvuldige lozingen van polluenten in de tijd en de ruimte (bijvoorbeeld, nitraten van agrarische oorsprong die niet worden gebruikt door de geteelde planten en die infiltreren in de diepte en de grondwaterlagen verontreinigingen). Het gevolg van deze druk voor de toestand van de waterlichamen is het effect of de impact.
Geïntegreerd Regenwater beheer (afgekort 'GRWB')	Het geheel van aanleg- en werktechnieken die helpen bij het herstellen van de natuurlijke cyclus van het water door een beheer dat zo dicht mogelijk plaatsvindt bij de plek waar het regenwater valt. Bij deze vorm van in situ-beheer worden stedelijke ruimten en gebouwde elementen gebruikt om ze een extra functie te geven, namelijk het beheer van het regenwater aan de bron. De structuren zijn bij voorkeur begroeid, wat bijdraagt tot de verbetering van de leefomgeving, de bestrijding van warmte-eilanden, het beheer van vervuiling enz. Deze technieken zijn erop gericht het gebruik van leidingen te vermijden en impliceren normaliter geen verbinding met een netwerk. (zie ook inleiding van Pijler 5 van het WBP)
Goede toestand van een waterlichaam	De goede oppervlaktewatertoestand is bereikt wanneer zowel de ecologische als chemische toestand van een oppervlaktewater minstens "goed" zijn in de zin van richtlijn 2000/60/EG. De goede grondwatertoestand is bereikt wanneer zowel de kwantitatieve als de chemische toestand van het grondwater minstens "goed" zijn in de zin van richtlijn 2000/60/EG. Dit begrip wordt nader omschreven in hoofdstuk 4 van het WBP.
Hoogwater	Hoogwater is een sterke stijging van het debiet en de hoogte van het waterpeil van een waterloop na zware neerslag, en die overstroming veroorzaakt van zones dichter of verder van de oevers, die gelegen zijn in overstromingsgebied.
Hydromorfologische kwaliteit	De kwaliteit van een rivier of een oppervlaktewaterlichaam in termen van fysieke kenmerken, die bestaat uit de breedte van de bedding, de diepte, de helling, de aard van de oevers, de vorm van de meanders.
Overstort (of riooloverstort)	Kunstwerk dat deel uitmaakt van het openbare unitaire rioolstelsel (afvalwater en afstromend water). Het is de "overloop" van het rioleringsnet waarlangs een deel van het afvalwater in het natuurlijke milieu of in een retentiebekken vloeit, zonder langs het waterzuiveringsstation te gaan. Dit vermindert het risico van verzadiging en dus van terugstroming van het rioleringsnet.
Stedelijk afvalwater	Algemene term die naar al het water verwijst dat we in het openbare rioolnetwerk aantreffen
Stroomgebieds-district	Het gebied van land en zee, gevormd door één of meer aan elkaar grenzende stroomgebieden met de bijbehorende grond- en kustwateren, dat als voornaamste eenheid voor het stroomgebiedsbeheer wordt omschreven. Het Brussels Hoofdstedelijk Gewest is gelegen in het internationale stroomgebiedsdistrict van de Schelde.
Waterlichaam	Een onderscheiden oppervlaktewater van aanzienlijke omvang, zoals een meer, een waterbekken, een rivier, een stroom of een kanaal, een deel van een rivier, een stroom of een kanaal, een overgangswater of een strook kustwater; of een afzonderlijke grondwatermassa in één of meerdere watervoerende lagen. Het Brussels Hoofdstedelijk Gewest telt 3 oppervlaktewaterlichamen en 5 grondwaterlichamen die bij de Europese Unie zijn aangemeld.





02 775 75 75 · LEEFMILIEU.BRUSSELS



WATERBEHEERPLAN 2022-2027 VOOR HET BRUSSELS HOOFDSTEDELIJK GEWEST

NIET-TECHNISCHE SAMENVATTING

Redactie: Alice Thienpont

Leescomité: Martin Binon, Pauline Place, Vincent d'Agostino

Herlezing: EcoRes – Magali Ronsmans

Lay out: EcoRes - Association d'idées

Fotocredits:

Agniel Mathieu (Leefmilieu Brussel): p. 25 - Beke Elise (Leefmilieu Brussel): p. 26 - Claes Xavier: p. 1, 2, 5, 15, 17, 19, 22, 31 - Coel Jérémy: p. 3, 24

Dubas Rémy: p. 3, 15 - Gemeente Vorst: p. 21 - Leefmilieu Brussel: 2, 3, 6, 12, 15, 16, 18, 20, 21, 32 - Maindix Bénédict: p. 7, 11, 14, 23

PIREN-Seine / ARCEAU-IDF/ UFBNS: p. 10 - Thinkstock: p. 9 - Walschaerts F.: p. 9

Illustratie p. 8: Cartoonbase

Verantwoordelijke uitgever: B. Dewulf & B. Willocx – Havenlaan 86C/3000, 1000 Brussel

Afgedrukt met plantaardige inkt op gerecycleerd papier

Wettelijk depot: D/2022/5762/04

© Leefmilieu Brussel – Oktober 2022