

ONTWERP VOOR HET WATERBERHEERPLAN

Voorstel van maatregelenprogramma



→ versie van 09/12/2010

→ Deze versie herneemt de nieuwe SD en OD die sinds de publicatie van de BKw in het BS werden toegevoegd, alsook de prioritaire acties en instrumenten waaruit het Maatregelenprogramma bestaat. Het WBP_MrP omvat 2 documenten: een toelichtingstekst en een operationele bijlage

Meer informatie :

www.leefmilieubrusssel.be



LEEFMILIEU BRUSSEL
BIM - BRUSSELS INSTITUUT VOOR MILIEUBEHEER



INHOUDSOPGAVE

VOORWOORD	4
INLEIDING	5
BRUSSELS WATERBEHEERSPLAN	5
MAATREGELENPROGRAMMA VAN HET BRUSSELS BEHEERSPLAN	6
PIJLER1: INGRIJPEN OP DE POLLUENTEN OM DE KWALITEITSDOELSTELLINGEN VOOR HET OPPERVLAKTE- EN GRONDWATER EN DE BESCHERMDE GEBIEDEN TE BEREIKEN	7
SD 1.1 DE TE BEREIKEN KWALITEITSDOELSTELLINGEN BEPALEN	7
OD 1.1.1: De “goede chemische toestand” van het oppervlaktewater voor het BHG definiëren en meten	7
OD 1.1.2: De “goede (potentiële) ecologische toestand” van het oppervlaktewater voor het BHG definiëren en meten	10
OD 1.1.3: De “goede toestand” van het grondwater voor het BHG definiëren en meten	11
OD 1.1.4: De aarde en locatie van de “beschermde gebieden” voor het BHG definiëren	12
SD 1.2 INGRIJPEN OP DE VERONTREINIGENDE STOFFEN IN HET OPPERVLAKTEWATER	13
OD 1.2.1: De lozingen van huishoudelijk of hiermee gelijkgesteld afvalwater of industrieel afvalwater minimaliseren of beëindigen	14
OD 1.2.2: De kwaliteit van het afvloeiend hemelwater verbeteren voor het in het oppervlaktewater wordt geloosd	17
OD 1.2.3: Het specifieke kwalitatieve beheer van het Kanaal verzekeren	19
OD 1.2.4: Het hydrografisch net reinigen	20
OD 1.2.5: De verstoringen van het aquatisch oppervlaktemilieu voorkomen en beheren	21
SD 1.3 INGRIJPEN OP DE VERONTREINIGENDE STOFFEN IN HET GRONDWATER	22
OD 1.3.1: De lozingen van verontreinigende stoffen in het grondwater minimaliseren of beëindigen	22
OD 1.3.2: De besmettingen van het grondwater door verontreinigde bodems voorkomen en oplossen	24
OD 1.3.3: Accidentele verstoringen van het grondwater voorkomen en beheren	24
SD 1.4 DE BESCHERMDE GEBIEDEN BEHEREN	24
OD 1.4.1: Het specifieke beheer van de verschillende types van beschermde gebieden verzekeren	24
PIJLER 2: HET HYDROGRAFISCHE NET KWANTITATIEF HERSTELLEN	26
SD 2.1 HET OPPERVLAKTEWATER WEER EEN ROL LATEN SPELEN ALS ONDERSTEUNING VAN DE ECOSYSTEMEN EN ALS LOKALE AFVOER VOOR HET REGENWATER	26
OD 2.1.1: Het zorgen voor een juridisch-technisch kader voor het herstel van het hydrografische net	27
OD 2.1.2: “Parasitair” helder water van het collectorennet voor afvalwater opvangen om het opnieuw naar het oppervlaktewater te laten vloeien	29
OD 2.1.3: Het hydrografische net in ere herstellen als lokale afvoer van het regenwater	29
SD 2.2 HET KWANTITATIEVE BEHEER VAN HET GRONDWATER VERZEKEREN	29
OD 2.2.1: Het kunstmatig onttrekken en terugvloeien van water in de diepe waterlagen controleren	29
OD 2.2.2: Een duurzaam beheer voor het uit de oppervlaktelaag opgepompte bemalingswater verzekeren	30
PIJLER 3: HET BEGINSSEL VAN DE TERUGWINNING VAN DE KOSTEN VAN DE WATERDIENSTEN TOEPASSEN	31
SD 3.1 DE KOSTEN VAN HET WATERGEBRUIK BEPALEN	31
OD 3.1.1: De reële kostprijs van de productie en distributie van drinkwater en de verzameling en zuivering van afvalwater berekenen	31



OD 3.1.2: De milieukosten van het watergebruik berekenen	32
SD 3.2 DE PRIJS VAN HET WATERGEBRUIK BEPALEN	32
OD 3.2.1: Een tarifiering van de waterprijs uitwerken, waarin de reële kostprijs is opgenomen	32
OD 3.2.2: Een progressief en solidair tarief voor de gezinnen toepassen	33
OD 3.2.3: De financiële tussenkomst van het Gewest in de dekking van de reële kostprijs berekenen	34
OD 3.2.4: Het deel van de inkomsten bepalen, dat gegenereerd wordt door de tarifiering van het water en aan maatschappelijke solidariteitsdoeleinden voorbehouden is	34
OD 3.2.5: Het deel van de inkomsten bepalen, dat gegenereerd wordt door de tarifiering van het water en aan internationale solidariteitsdoeleinden voorbehouden is	35
PIJLER 4: EEN DUURZAAM GEBRUIK VAN WATER PROMOTEN	36
SD 4.1 EEN RATIONEEL EN DUURZAAM GEBRUIK VAN VOOR HUISHOUELIJK GEBRUIK BESTEMD WATER PROMOTEN	36
OD 4.1.1: Een spaarzaam en duurzaam gebruik van het leidingwater promoten	37
OD 4.1.2: Het gebruik van niet-drinkbaar water promoten: regenwater, winningswater en water van het “tweede circuit”	37
SD 4.2 HET RATIONEEL EN DUURZAAM GEBRUIK VAN NIET VOOR HUISHOUELIJK GEBRUIK BESTEMD EN/OF INDUSTRIEEL WATER PROMOTEN	38
OD 4.2.1: Het duurzame gebruik van niet-drinkbaar water promoten	38
SD 4.3 DE PERMANENTE LEVERING VAN DRINKWATER TEGEN REDELIJKE VOORWAARDEN VERZEKEREN	39
PIJLER 5: EEN ACTIEF PREVENTIEBELEID TEGEN OVERSTROMINGEN DOOR REGENVAL VOEREN	39
PIJLER 6: HET WATER OPNIEUW IN HET LEEFKADER VAN DE BEWONERS INTEGREREN	39
SD 6.1 WATER VOOR EEN GEZELLIGE LEEFOMGEVING: VAN HET HISTORISCHE ERFGOED TOT HET KANAAL EN HET BLAUWE NETWERK	39
OD 6.1.1: Opnieuw voor een betere zichtbaarheid van het water in het stedelijke landschap zorgen	40
SD 6.2: NIEUWE TECHNIEKEN VOOR HET WATERBEHEER PROMOTEN	42
OD 6.2.1: Voorbeelden van goed waterbeheer belichten	42
PIJLER 7: DE PRODUCTIE VAN HERNIEUWBARE ENERGIE OP BASIS VAN WATER EN DE ONDERGROND PROMOTEN EN TEGELIJK DE NATUURLIJKE MIDDELEN BESCHERMEN	43
SD 7.1 OPEN EN GESLOTEN GEOTHERMISCHE SYSTEMEN VOOR DE VERWARMING OF KOELING VAN GEBOUWEN PROMOTEN	42
OD 7.1.1: Het gebruik van geothermie met het oog op een beperking van de energiebehoeften van het Gewest promoten	44
PIJLER 8: BIJDRAGEN IN DE OPSTELLING EN UITVOERING VAN EEN INTERNATIONAAL WATERBELEID	46
SD 8.1: TWEE BASISDOELSTELLINGEN: HET WATER BEHEREN AAN DE HAND VAN GROTE STROOMGEBIEDBEKKENS EN DE ZEE EN DE KUSTGEBIEDEN BESCHERMEN	46
OD 8.1.1: Het water beheren aan de hand van grote stroomgebiedbekkens	46
OD 8.1.2: Ervaringen en informatie uitwisselen op het niveau van verenigingen van Brusselse,	47
OD 8.1.3: De zeeën en kustgebieden beschermen (pm)	47
BIJLAGE 1: BESTAANDE POLITIEKE INSTRUMENTEN VOOR HET BEHEER VAN DE WATERPROBLEMATIEK	48
OPERATIONELE BIJLAGE	49



VOORWOORD

Water in de stad, de duurzame toekomst van Brussel... en van onze planeet!

Water, tegelijk alomtegenwoordig en schaars, is een van de meest essentiële natuurlijke rijkdommen van onze planeet. De uiteenlopende toepassingsmogelijkheden maken van water een fundamentele hulpbron, een "gemeengoed van de mensheid" waartoe de eerlijke toegang moet worden gegarandeerd. Water is absoluut onmisbaar voor de ontwikkeling van de ecosystemen en voor het behoud van het leven. De bescherming van water is van levensbelang!

Nochtans wordt water zwaar op de proef gesteld. De rechtstreekse impact van de menselijke activiteiten op de watercyclus heeft een grote weerslag op ons leefmilieu. Tal van waterlopen, meren en grondwaterlagen zijn verontreinigd als gevolg van lozingen, emissies en lekken van allerlei stoffen. Dat brengt niet alleen de kwaliteit van het water dat wij verbruiken in gevaar, maar bedreigt ook het kostbare evenwicht van de biodiversiteit.

Het is dus van vitaal belang om in te grijpen. Daarom is het Waterbeheersplan van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, dat u op dit ogenblik in uw handen houdt, erop gericht de impact van de menselijke druk te minimaliseren, zonder verlies van comfort of van doeltreffendheid. Daartoe moet dit plan een antwoord bieden op meerdere vastgestelde uitdagingen en meer bepaald het toezicht op en de permanente beoordeling van water garanderen, zowel op plaatselijk als op internationaal niveau. Daarnaast moet het plan rekening houden met de Brusselse realiteit en de omvorming van Brussel naar een Duurzame stad op gang brengen.

In het geval van ons Gewest is de inrichting van het grondgebied mee verantwoordelijk voor de toename van een aantal fenomenen. Enerzijds bevorderen het overwelven van de waterlopen en de ondoorlaatbaarheid van de bodem het ontstaan van overstromingen, een probleem dat zich in de toekomst frequenter dreigt voor te doen vanwege de ontregeling van het klimaat. Anderzijds verhoogt het principe van 'alles in het riool', met inbegrip van zogenaamd afvloeiend water, niet alleen het risico op overstromingen, maar ook het volume verontreinigd water.

Dit document, dat aan een openbaar onderzoek wordt onderworpen, biedt een overzicht van alle in het Waterbeheersplan geplande acties om de milieudoelstellingen van de Europese en Brusselse wetgevingen te verwezenlijken. In het bijzonder geeft het een gedetailleerde beschrijving van de reeds bestaande maatregelen (het Blauwe Netwerk, het Regenplan, de behandeling van stedelijk afvalwater, ...), maar ook van de bijkomende maatregelen die nodig zijn om onze doelstellingen te halen. De bedoeling van het openbaar onderzoek is hoofdzakelijk om de Brusselse bevolking en de verschillende wateractoren (verenigingen, gemeenten, intercommunale verenigingen, enz.) de kans te bieden zich over de doelmatigheid van de geplande maatregelen uit te spreken en eventueel nieuwe maatregelen voor te stellen.

Ik dank u voor uw aandacht en uw deelname.

Veel leesplezier!

Evelyne Huytebroeck

Brussels minister van Leefmilieu, Energie en Stadsvernieuwing



INLEIDING

De Richtlijn 2000/60/EG van het Europees Parlement en de Raad van 23 oktober 2000 tot vaststelling van een kader voor communautaire maatregelen betreffende het waterbeleid (Kaderrichtlijn Water - KRW¹) verplicht de lidstaten ertoe een Waterbeheersplan [WBP] op te stellen en aan te nemen.

In het Brussels Hoofdstedelijk Gewest werd deze richtlijn omgezet door de ordonnantie van 20 oktober 2006 tot opstelling van een kader voor het waterbeleid² (Kaderordonnantie water – KOW). Hoofdstuk V van deze ordonnantie is aan het Beheersplan en aan de instrumenten die eruit voortvloeien gewijd.

Het Waterbeheersplan moet een geïntegreerd en globaal antwoord zijn op alle uitdagingen die met het waterbeleid verband houden. Verder vormt dit plan een actieve bijdrage in de internationale planning die op het niveau van het Scheldedistrict moet worden toegepast.

Voormelde wetteksten bepalen de milieudoelstellingen die moeten worden bereikt voor het oppervlaktewater, het grondwater en de beschermde gebieden.

Met het Brusselse WBP wordt er dus naar gestreefd om die doelstellingen om te zetten en acties te plannen om die doelstellingen te bereiken. Het gaat bovenal om een politiek document. Het plan is daarom gekoppeld aan een Maatregelenprogramma [MrP], dus aan bevoorrechte concrete acties die zullen worden uitgevoerd dankzij diverse, onderling gecoördineerde hefboven (ordonnanties, subsidies, informatie, openbare investeringen, ...).

Gezien het belang van de rol die door de voormelde ordonnantie aan de verschillende actoren wordt toebedeeld, zal het erop aankomen om de actoren en andere tussenkomende rechtspersonen te betrekken en te coördineren om het welslagen van het WBP te garanderen.

BRUSSELS WATERBEHEERSPLAN

De Kaderrichtlijn Water vraagt de lidstaten om ervoor te zorgen dat het Beheersplan de volgende elementen omvat:

1. Een algemene beschrijving van de kenmerken van het stroomgebiedsdistrict
2. Een overzicht van de significante belastingen en effecten van menselijke activiteiten op de toestand van oppervlakte- en grondwater
3. De vermelding en kaarten van beschermde gebieden
4. Een kaart van de monitoringsnetwerken en een presentatie in kaartvorm van de resultaten van de monitoringsprogramma's
5. Een lijst van de milieudoelstellingen
6. Een samenvatting van de economische analyse van het watergebruik
7. Een samenvatting van het maatregelenprogramma
8. Een register van alle meer gedetailleerde programma's en beheersplannen voor het stroomgebiedsdistrict
9. Een samenvatting van de maatregelen inzake voorlichting en raadpleging van het publiek
10. De contactpunten en procedures om achtergronddocumentatie en informatie te verkrijgen

In zijn Waterbeheersplan opteerde het Brussels Hoofdstedelijk Gewest ervoor om deze 10 punten in 2 verschillende documenten voor te stellen omwille van de leesbaarheid:

- het Maatregelenprogramma, dat de operationele aspecten bevat: de doelstellingen (punt 5) en de voorgestelde maatregelen om eraan tegemoet te komen (punt 7). Alle maatregelen van het MrP zijn ook opgenomen in een samenvattende tabel, de 'Operationele bijlage', die bij de tekst van het MrP zal worden gevoegd;
- het Milieueffectenrapport (punten 1, 2, 3, 4, 6 en 8), dat de beschrijvende aspecten bevat.

De genoemde punten 9 en 10 worden gedetailleerd bij de lancering van het openbaar onderzoek.

¹ Richtlijn 2000/60/EG van het Europees Parlement en de Raad van 23 oktober 2000 tot vaststelling van een kader voor communautaire maatregelen betreffende het waterbeleid

² Ordonnantie van 20 oktober 2006 tot vaststelling van een kader voor het waterbeleid



MAATREGELENPROGRAMMA VAN HET BRUSSELS BEHEERSPLAN

Het Waterbeheersplan is erop gericht de impact van de menselijke druk op de aquatische ecosystemen te minimaliseren (het voorkomen en beperken van verontreiniging, het bevorderen van duurzaam watergebruik, het beschermen van het milieu, het verbeteren van de toestand van de aquatische ecosystemen, het afzwakken van de gevolgen van overstromingen etc.), om de milieudoelstellingen zoals die door de Europese en Brusselse wetgevingen worden beoogd te realiseren.

In dat opzicht zijn in de Kaderrichtlijn Water 3 essentiële planningspijlers geïdentificeerd die betrekking hebben op de bescherming van de debietwaarden, de waterkwaliteit en de specifieke gebieden, om voor de betrokken waterlichamen de zogenaamde “goede toestand” te bereiken. Die “goede toestand” leunt sterk aan bij de toestand waarin het waterlichaam verkeren zou als er geen druk van menselijke activiteiten was geweest.

In een stadsomgeving waarin het hydrografisch net en de grondwaterlagen door de eeuwen heen ingrijpend werden verstoord, houdt de Europese wetgeving rekening met het feit dat de impact van de geschiedenis en van de menselijke activiteiten maar heel moeilijk ongedaan gemaakt kan worden.

Het Brussels Gewest kan de eeuwen menselijke geschiedenis op zijn grondgebied niet ontkennen. Het Brusselse WBP streeft er dan ook naar om de impact van de menselijke druk tot een minimum te herleiden, in een economisch en maatschappelijk haalbaar kader en in overeenstemming met de Europese bepalingen. Daarom werden er bijkomende planningspijlers toegevoegd die de Regering op 15 januari 2009 in het kader van de opstelling van het WBP heeft goedgekeurd.

Het Brussels Waterbeheersplan omvat dus 8 pijlers (de eerste drie zijn voorzien in de KRW):

Ingrijpen op de verontreinigende stoffen om de kwaliteitsdoelstellingen voor het oppervlaktewater, het grondwater en de beschermde gebieden te bereiken

1. Het hydrografische net kwantitatief herstellen
2. Het terugwinningsprincipe van de kosten van de met het water verband houdende diensten toepassen
3. Het duurzame gebruik van water promoten
4. Een actief preventiebeleid voeren om overstromingen door regenval te voorkomen
5. Het water opnieuw helemaal zichtbaar maken in het leefkader van de inwoners
6. Bevorderen van de productie van hernieuwbare energie met behulp van water met bescherming van de bron
7. Bijdragen in de opstelling en uitvoering van een internationaal waterbeleid

Elk van deze 8 pijlers handelt dus over belangrijke kwesties die prioritair moeten worden aangepakt en die het geraamte van het Maatregelenprogramma van het Waterbeheersplan, een soort inhoudsopgave voor dat plan vormen.

De 8 pijlers zijn opgesteld op basis van een Brusselse waterinventaris. Deze inventaris, uitgevoerd tussen 2005 en 2008, had betrekking op:

- de huidige kwalitatieve en kwantitatieve toestand van het oppervlaktewater en grondwater (fysische, chemische en biologische aspecten) en een inventaris van de beschermde gebieden;
- de druk die wordt uitgeoefend op het aquatische systeem en de maatregelen genomen om die druk te verlichten, hoofdzakelijk op het vlak van openbare investeringen³;
- de economische analyse van het watergebruik.

Voor elk van deze 8 pijlers van het MrP worden er “strategische doelstellingen” (SD) en “operationele doelstellingen” (OD) voorgesteld en geïdentificeerd, die “prioritaire acties” en “instrumenten” omvatten, die worden uitgewerkt in het Maatregelenprogramma.

In overeenstemming met de KRW worden de prioritaire acties ingedeeld in “basismaatregelen”⁴ (BM), met name onontkoombare maatregelen die door de kaderrichtlijn opgelegd worden en “aanvullende maatregelen”⁵ (AM), namelijk bijkomende maatregelen die nodig zijn om de milieudoelstellingen in het Brussels Gewest te behalen.

³ Gelet op het veelvoud aan operatoren moeten de beschrijvingen van de werkstukken, de werking ervan, het vereiste beheer en de ontwikkeling herhaaldelijk bijgestuurd worden door de betrokkenen.

⁴ Gedefinieerd volgens art. 44 §2 van de KOW

⁵ Gedefinieerd volgens art. 44 §4 van de KOW



Bovendien worden deze prioritaire acties, met het oog op hun concretisering op Brussels niveau, nog verder onderverdeeld in instrumenten al naargelang de hefboven die ze moeten implementeren: verbetering van de kennisbasis, juridisch instrument, openbare investering, economisch instrument, communicatie, coördinatie.

Opdat het Maatregelenprogramma de doelstellingen zou kunnen verwezenlijken, die door de 8 pijlers van het MrP zijn vastgelegd, zal het van fundamenteel belang zijn om de eventuele actualisering van de bestaande instrumenten en hun onderlinge coherentie te verzekeren en om ons in voorkomend geval van nieuwe instrumenten te voorzien. Dat werk is onontbeerlijk voor een geïntegreerd en coherent beheer van het op het gewestelijke grondgebied aanwezige water door de verschillende operatoren.

PIJLER 1: INGRIJPEN OP DE POLLUENTEN OM DE KWALITEITSDOELSTELLINGEN VOOR HET OPPERVLAKTE- EN GRONDWATER EN DE BESCHERMDE GEBIEDEN TE BEREIKEN

De Europese bepalingen verplichten de lidstaten om de kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater te herstellen en elke nieuwe aantasting van de aquatische ecosystemen te voorkomen tegen het jaar 2015.

Deze verplichtingen gelden echter niet voor alle water, maar voor bepaalde “waterlichamen” die aan de definities van de KRW voldoen. In die optiek wordt het Brussels Hoofdstedelijk Gewest gekenmerkt door:

- 3 oppervlaktewaterlichamen: het Kanaal, de Zenne en de Woluwe
- 5 grondwaterlichamen: dat van het Brusselïaan, het Ieperïaan, het Landenïaan, het Krijt en de Sokkel.

De draagwijdte van het Brusselse WBP werd echter uitgebreid door er de bijrivieren van de Zenne en de Woluwe aan toe te voegen, alsook de bovenste laag van de sedimenten van het Quaternair. Voor elk van deze waterlichamen komt het erop aan de kwaliteitsdoelstellingen te bepalen en de te ondernemen acties te identificeren om deze doelstellingen te bereiken, zowel voor het grond- en oppervlaktewater, als voor de beschermde gebieden.

SD1.1. DE TE BEREIKEN KWALITEITSDOELSTELLINGEN BEPALEN

Onder de term “kwaliteit” beoogt de Europese Richtlijn tegelijkertijd het “goede chemische en het goede ecologische potentieel⁶” van het oppervlaktewater en de “goede chemische toestand” van het grondwater.

Het is dan ook zaak om doelstellingen te bepalen, die het Gewest voor deze 2 aspecten wil bereiken.

OD 1.1.1 De “goede chemische toestand” van het oppervlaktewater voor het BHG definiëren en meten

De chemische toestand van het oppervlaktewater wordt gedefinieerd door de bijlagen IX en X van de KRW en richtlijn 2008/105/EG⁷ tot vaststelling van de milieukwaliteitsnormen (MKN). Sommige normen zijn in Brussel al van kracht, zoals de basiskwaliteitsnormen (pH, T°, opgeloste zuurstof, stoffen in suspensie, ...), net als 41 normen voor prioritaire stoffen⁸ en prioritaire gevaarlijke stoffen⁹. Daarnaast dienen we ook over krachtige hulpmiddelen te beschikken, waarmee we de impact van de lozingen van de rioleringsnetten in het oppervlaktewater kunnen meten.

⁶ Aangezien alle oppervlaktewaterlichamen, op Europees niveau, als sterk gewijzigd of kunstmatig worden beschouwd, is de te bereiken doelstelling niet de goede ecologische en chemische “toestand”, maar wel het goed ecologisch en chemisch “potentieel”.

⁷ Deze richtlijn versterkt bepaalde bestaande normen en introduceert enkele nieuwe op te volgen stoffen.

⁸ Prioritaire stoffen vertegenwoordigen een significant verontreinigingsgevaar voor of via het aquatische milieu en met name het drinkwater. Voor deze stoffen moeten de lidstaten concentratienormen definiëren.

⁹ Prioritaire gevaarlijke stoffen zijn stoffen waarvoor gevraagd wordt om de lozing, de emissie of het verlies stop te zetten of te beëindigen. Ze zijn toxisch, persistent en bioaccumuleerbaar (of zorgwekkend).



Sinds 2001 heeft Leefmilieu Brussel 2 monitoringnetwerken uitgebouwd, die de fysisch-chemische kwaliteit van het aquatische milieu bewaken:

- Het eerste netwerk zorgt voor een algemene bewaking met 5 meetpunten (bij de ingang en uitgang van het Gewest, op het Kanaal, de Zenne en de Woluwe). Het volgt een tiental algemene parameters op (temperatuur, pH, zuiverbare stoffen, ...), net als een honderdtal gevaarlijke stoffen.
- Het tweede netwerk controleert de kwaliteit van het viswater van de Woluwe en bijriviertjes, de Geleytsbeek en bijriviertjes, de Linkebeek, de Molenbeek en de Pede.

Beide netwerken werden in 2006 aangepast om te voldoen aan de uitvoeringsvereisten van de Kaderrichtlijn Water. Niettemin zijn er nog andere inrichtingen nodig. Bovendien heeft het Gewest ervoor geopteerd om licht strengere normen toe te passen voor het oppervlaktewater dat in gebieden van grote biologische waarde ("ontvangend milieu van natuurlijk belang") gelegen is.



Type	Prioritaire acties	Instrumenten
BM	Een globaal normenpanel opstellen	De haalbaarheid van een ecotoxicologische opvolging van de verontreinigende stoffen bestuderen
		De MKN-richtlijn in Brussels recht omzetten om milieukwaliteitsnormen met betrekking tot chemische stoffen te bepalen
BM	De netwerken voor het meten van de chemische kwaliteit van het oppervlaktewater verbeteren en uitbreiden	De overdrachten van verontreinigende stoffen tussen water en sedimenten bestuderen
		De doeltreffendheid van de huidige meetnetwerken beoordelen om ze te verbeteren of te vervolledigen (bv.: aanpassen van de frequenties en/of het aantal meetpunten)
		De maatregelen uitbreiden tot alle MKN-polluenten; in dit monitoringprogramma analyses van stoffen opnemen, die op dit ogenblik niet opgevolgd worden, maar waarvan vermoed wordt dat ze een negatieve impact hebben op het oppervlaktewater en het aquatisch milieu (bv.: antibiotica, hormonen, ...)
		Een netwerk ontwikkelen om de impact van de overlopen op het oppervlaktewater te meten
		De netwerken (meetpunten) uitbreiden tot de vijvers en andere waterlopen
		Een netwerk opzetten om de kwaliteit van het slib en de sedimenten te meten
AM	2 reeksen van normen bepalen, 1 voor elk van de 2 grote types van ontvangende milieus in het BHG ("ontvangend basismilieu" en "ontvangend milieu met natuurlijke belangen")	De 2 grote types van ontvangende milieus in kaart brengen
		Een besluit goedkeuren met betrekking tot deze 2 reeksen van normen en de kaart van de ontvangende milieus
AM	Alle netwerken waarmee de situatie van waterlopen, vijvers, collectoren, stormbekkens, pluviometers en piëzometers opgevolgd kan worden, optimaliseren met het oog op de implementatie van een "geïntegreerd hydrologisch beheer"	De bestaande systemen voor een hydraulische simulatie van de waterkwaliteit inventariseren
		Een hulpmiddel ontwikkelen, waarmee de wisselwerking tussen de oppervlaktewater-, de grondwater-, de voor afvalwater en de voor regenwater bestemde verzamelings- en -behandelingsnetten gesimuleerd kan worden



OD 1.1.2 De “goede (potentiële) ecologische toestand” van het oppervlaktewater voor het BHG definiëren en meten

De ecologische toestand van waterlopen, vijvers en vochtige gebieden hangt af van hun biologische, fysisch-chemische en hydromorfologische kwaliteit (waterdebiet, aard en kwaliteit van de oevers, ...). In gebieden met een significante druk op het water, zoals dichtbevolkte, verstedelijkte of geïndustrialiseerde gebieden, is een “goede ecologische toestand” echter niet altijd een realistische doelstelling. Daarom stelt de KRW een aangepaste doelstelling voor, die is afgestemd op kunstmatige en sterk veranderde waterlichamen, namelijk het “goed ecologisch *potentieel*”.

Om het “goed ecologisch potentieel” te bepalen, moeten geschikte referentienormen of indices gekozen worden. Het Gewest ontwikkelde twee indices gebaseerd op de kenmerken (diversiteit, abundantie enz.) van 5 biologische groepen:

- hogere planten of macrofieten (bv. riet)
- plantaardig plankton in suspensie in het water of fytoplankton (bv. cyanobacteriën)
- plantaardig plankton op de bodem of fytobentos (bv. diatomeeën)
- macro-invertebraten (bv. insecten, schaaldieren, wormen, weekdieren, ...)
- vissen

Deze indices werden toegepast om de waterkwaliteit te bepalen van het Kanaal, de Zenne en de Woluwe, net als van meerdere bekkens.

De monitoringnetwerken vereisen echter nog andere verbeteringen.

Type	Prioritaire acties	Instrumenten
BM	Een globaal monsterpanel opstellen	De laatste hand leggen aan de door het BHG ontwikkelde methode voor de ecologische opvolging van het oppervlaktewater
		De haalbaarheid van een ecotoxicologische opvolging van de verontreinigende stoffen bestuderen
		Het zoöplankton in de ecologische monitoring opnemen (niet opgenomen in de KRW)
		Het door het BHG weerhouden hulpmiddel voor het verrichten van een ecologische opvolging bij besluit goedkeuren
BM	De netwerken voor het meten van de chemische kwaliteit van het oppervlaktewater verbeteren en uitbreiden	De doeltreffendheid van de huidige meetnetwerken beoordelen om ze te verbeteren of te vervolledigen (bv.: aanpassen van de frequenties en/of het aantal meetpunten)
		De mogelijkheid van een uitbreiding van de netwerken (meetpunten) naar nieuwe waterlopen en/of vijvers bestuderen
		Voor de vijvers de "Ecoframe"-tool herkalibreren[1]
		De gevolgen van de in het oppervlaktewater verrichte werken voor zijn ecologische kwaliteit beoordelen
		Het aantal meetstations verhogen
AM	2 reeksen van normen bepalen, 1 voor elk van de 2 grote types van ontvangende milieus in het BHG ("ontvangend basismilieu" en "ontvangend milieu met natuurlijke belangen")	De 2 grote types van ontvangende milieus in kaart brengen
		Een besluit goedkeuren met betrekking tot deze 2 reeksen van normen en de kaart van de ontvangende milieus

[1] Het ECOFRAME-systeem is een bemonsteringssysteem dat speciaal ontworpen is voor vijvers. Het nemen van monsters is namelijk moeilijker in vijvers omdat de betrouwbaarheid van de monsters er afhankelijk van de toegankelijkheid (voor de monsternemer) van de microhabitats van de biologische groepen. Het ECOFRAME-systeem maakt expliciet gebruik van bootjes om ten minste 10% van de oppervlakte van de vijver te kunnen onderzoeken.



OD 1.1.3 De “goede toestand” van het grondwater voor het BHG definiëren en meten

Momenteel bestaan er dwingende normen met betrekking tot de kwaliteit van het grondwater dat bestemd is voor menselijk gebruik (drinkwater).

De nieuwe richtlijn 2006/118/EG betreffende de bescherming van het grondwater tegen verontreiniging en achteruitgang van de toestand (omgezet in juli 2010) legt kwaliteitsnormen vast voor nitraten, pesticiden en afgeleide producten. Verder formuleert de richtlijn ook criteria voor de beoordeling van de chemische toestand van de waterlichamen die zo genoemd worden door de KRW.

Om aan de Europese verplichtingen te voldoen, maken de 5 waterlichamen in de ondergrond van het Gewest het voorwerp uit van een toezichtscontrole door Leefmilieu Brussel / BIM. Het algemene toezichtsprogramma werd vanaf 2004 geïmplementeerd en omvat momenteel 12 meetstations waarmee het grondwater 2 keer per jaar geanalyseerd kan worden. Uit deze analyseresultaten blijkt dat de nitraten en bepaalde pesticiden de drempels van respectievelijk 50 mg/l en 0,1 µg/l in aanzienlijke mate overschrijden op bepaalde plaatsen van het waterlichaam van het Brusseliaan.

Om deze redenen werd het waterlichaam van het Brusseliaan geklasseerd als een “risico op het niet halen van de goede chemische toestand”. Om dit toezicht aan te scherpen, dit risico te verduidelijken en om een gericht preventieprogramma op te starten heeft Leefmilieu Brussel specifiek voor dit waterlichaam een tweede toezichtsprogramma opgezet, dat de naam operationele controle draagt. Dit operationele programma omvat 10 bijkomende meetstations. De gemeten parameters worden als risicoparameters voor dit waterlichaam beschouwd. De meetcampagnes vinden momenteel twee keer per jaar plaats, tussen de campagnes van het algemene toezichtsprogramma door.

Daarnaast worden er ook analyses door VIVAQUA verricht op het water van het Brusseliaan in het kader van de reglementering in verband met water dat wordt gewonnen in de zone die kwetsbaar is voor nitraten van landbouworigine. Deze analyses hebben betrekking op de nitraat-, nitriet- en ammoniumparameters. Ze zijn beschikbaar voor de jaren vóór 2004. In de zone waar water gewonnen wordt voor menselijk gebruik voert VIVAQUA eveneens zonder wettelijke verplichting analyses op het gewonnen water uit en met name op de pesticiden.

Om te beantwoorden aan de toezichtsdoelstellingen die de kaderordonnantie Water formuleert, vergen de netwerken voor algemeen toezicht op het grondwater nochtans nog aanpassingen.

Type	Prioritaire acties	Instrumenten
BM	Een globaal monsterpanel opstellen	Alle grondwaterlichamen karakteriseren (en ze eventueel in kaart brengen)
BM	De netwerken voor het meten van de chemische kwaliteit van het oppervlaktewater verbeteren en uitbreiden	Het algemeen toezicht en het toezicht op de parameters van de relevante verontreinigende stoffen voortzetten en ontwikkelen
		Het meetnetwerk aan de nieuwemonitoringdoelstellingen aanpassen
		Voor een verduurzaming van de punten voor het nemen van grondwatermonsters zorgen (op dit ogenblik over het algemeen bij private winningen verricht)



OD 1.1.4 De aarde en locatie van de “beschermde gebieden” voor het BHG definiëren

Diverse vigerende wetgevingen in het BHG maakten het mogelijk om “beschermde gebieden” te definiëren, deze gebieden af te bakenen en er een register van aan te leggen. De wetgevingen waarvan sprake zijn:

- De wetgeving “Water” met:
 - De “waterwinningsgebieden voor menselijk gebruik¹⁰”
 - De “kwetsbare gebieden” in de zin van de Nitratenrichtlijn
 - De “gevoelige gebieden” in de zin van de richtlijn “Stedelijk afvalwater”
- De wetgeving “Natuur” met de “speciale beschermingszones” (Natura 2000) in de zin van de Habitatrichtlijn¹¹
- De wetgeving “Ruimtelijke Ordening” (BWRO) met:
 - De “plaatsen van hoge biologische waarde” in het GBP (dat ook de natuur- en bosreservaten, net als de beschermde sites omvat)
 - Bepaalde “beschermde landschappen” in de wetgeving met betrekking tot Monumenten en landschappen

Het komt er nu op aan om al deze gebieden in één register te integreren en dit, in voorkomend geval, uit te breiden in toepassing van art. 32 tot 35 van de KOW met betrekking tot het opstellen van een register van de beschermde gebieden.

Type	Prioritaire acties	Instrumenten
BM	Het register van de beschermde gebieden goedkeuren	Het register van de beschermde gebieden actualiseren en bij besluit goedkeuren
		Nieuwe types van in dit register op te nemen beschermde gebieden definiëren (bv. prioritaire infiltratiegebieden, enz.) op basis van de “water-” en de “natuurwetgeving”
BM	Het kwalitatief en kwantitatief toezicht op alle beschermde gebieden verzekeren	De herkomst en de stromen van nutriënten in deze gebieden bestuderen
		De gevolgen van de in het water (oppermakte- en grondwater) aanwezige verontreinigende stoffen op de aquatische ecosystemen en op de aardse ecosystemen in contact met het water bestuderen
		De verontreinigde bodems die zich in of in de buurt van beschermde gebieden bevinden, inventariseren en de verontreinigingsoverdrachtrisico's identificeren
		Een met het netwerk voor het toezicht op het oppervlakte- en het grondwater coherent netwerk voor het meten van de chemische kwaliteit en het goede ecologische potentieel opzetten

10 BBHR van 19 september 2002 betreffende de bescherming van de grondwaterwinningen in het Zoniënwood en het Ter Kamerenbos
 11 Richtlijn 92/43/EEG van de Raad van 21 mei 1992 betreffende het behoud van de natuurlijke habitats en de wilde fauna en flora



SD 1.2 INGRIJPEN OP DE VERONTREINIGENDE STOFFEN IN HET OPPERVLAKTEWATER¹²

Om de kwaliteit van het hydrografische net in het algemeen te verbeteren, moeten er twee types van acties ondernomen worden. Enerzijds is het zaak om de verontreiniging aan de bron aan te pakken door de verontreinigende lozingen, zoals afvalwater, verontreinigd afvloeiend hemelwater, enz., te beperken (of zelfs te beëindigen). Anderzijds moeten er ook acties ondernomen worden, die zich concentreren op een herstel van de kwaliteit van het oppervlaktewater dat eventueel verslechterd is onder invloed van oude vervuilingen die zich opgehoopt hebben in het slib of die te wijten zijn aan ongelukken, enz. En tot slot moet ook voor een specifiek kwalitatief beheer van het Kanaal gezorgd worden.

De bijzonderheden van lozingen worden bepaald door hun herkomst, de verontreinigende stoffen die ze bevatten en de weersomstandigheden:

- **Herkomst:** In het Gewest bestaan er vier types van lozingen: huishoudelijk afvalwater, industrieel afvalwater, afvloeiend hemelwater en koelwater. Deze lozingen kunnen lokaal (bedrijven, gezinnen, ...) of diffuus zijn (van wegen afkomstig afvloeiend hemelwater, polluenten in suspensie in de lucht, ...).
- **Verontreinigende stoffen:** Bij polluenten maken we een onderscheid tussen twee grote groepen: degene die zuiverbaar zijn door de rioolwaterzuiveringsinstallaties (RWZI's) en degene die dat niet zijn, de zogenaamde niet-zuiverbare stoffen:
 - De RWZI's¹³ zijn ontworpen om het water van bepaalde categorieën van verontreinigende stoffen te zuiveren, met name: organische stoffen, stoffen in suspensie stikstof en fosfor.
 - De overige polluenten worden niet door deze installaties behandeld, maar worden gedeeltelijk geëlimineerd in het slib.
- **Weersomstandigheden: droog en regenweer:**
 - **Beheer bij droog weer:** Een verhoging van de laagwaterstand¹⁴ van de waterlopen bij droog weer zou hun zelfreinigend vermogen moeten helpen vergroten. Voor deze verhoging kan gezorgd worden door de continuïteit van het oppervlaktewaternet te herstellen en hierin de debieten zuiver water op te vangen, die op dit ogenblik in de riolering terechtkomen;
 - **Beheer bij regenweer:** Soms kan het bij zware regenval gebeuren dat het rioleringsnet op diverse plaatsen overloopt in het oppervlaktewater via zogenaamde overlopen. Deze zorgen ervoor dat de rioleringsnetten en collectoren een bepaald volume water (overstort) kunnen afvoeren om te voorkomen dat ze zelf onder druk komen te staan, dat het peil van het afvalwater stijgt en dat het afvalwater zelf gebouwen inloopt (kelders, ...). Deze overstorten veroorzaken echter een niet-verwaarloosbare vervuiling van het oppervlaktewaternet. Er wordt dan ook overwogen om het beheer van de overlopen te optimaliseren en de overstorten te beperken tot die momenten waarop er sprake is van erg zware regenval.

Het rioleringsnet en het gebruik van wettelijke vergunningen voor het lozen van afvalwater zijn bedoeld om de lozingen van vloeibare polluenten zo goed mogelijk te controleren. Dat neemt echter niet weg dat deze infrastructuur en wettelijke instrumenten de problemen met betrekking tot de diffuse of accidentele lozingen of met het afvloeiend hemelwater niet kunnen oplossen.

¹² Oppervlaktewater: al het water dat afvloeit naar of stagneert aan de oppervlakte van de aardkorst (lithosfeer). Oppervlaktewater heeft betrekking op: -binnenwateren (waterlopen, plassen, kanalen, reservoirs), met uitzondering van het grondwater, - het kustwater en het overgangswater.

¹³ Overeenkomstig de Europese wettelijke verplichtingen dekt deze zuivering echter niet 100 % van de concentraties aan polluenten bij droog weer en bij regenweer kan een deel van het watervolume direct in het natuurlijk milieu terechtkomen.

¹⁴ Laagwaterstand: in de hydrologie komt de laagwaterstand statistisch (over meerdere jaren) gezien overeen met de periode van het jaar waarin het debiet van een waterloop zijn laagste punt bereikt (laagwater).



OD 1.2.1 De lozingen van huishoudelijk of hiermee gelijkgesteld afvalwater of industrieel afvalwater minimaliseren of beëindigen

De RWZI's

Vóór 2000 werd het huishoudelijk en industrieel afvalwater dat langs de riolen en collectoren (verzamelleidingen) werd afgevoerd, zonder verdere behandeling rechtstreeks in de Zenne geloosd. Aansluitend op de Europese verplichtingen¹⁵ heeft het Gewest¹⁶ grootscheepse infrastructuurwerkzaamheden uitgevoerd om het collectorennet aan te vullen en twee rioolwaterzuiveringsinstallaties (RWZI's) te bouwen:

- De RWZI Zuid, gevestigd in Vorst, met een capaciteit van 360.000 inwonerequivalenten, die de primaire¹⁷ en secundaire behandelingen verzekert en sinds augustus 2000 operationeel is,
- De RWZI Noord, gevestigd in Haren (Brussel), met een capaciteit van 1.100.000 inwonerequivalenten, die de primaire, secundaire en tertiaire behandelingen verzekert sinds september 2008.

Voor de bouw van deze installaties werd een overeenkomst met het Vlaams Gewest gesloten om het afvalwater van het equivalent van 170.000 inwoners van Vlaanderen te zuiveren.

De bouw van deze installaties heeft de verontreiniging van de Zenne sterk teruggedrongen, maar kan niet alle problemen in verband met de verbetering van de oppervlaktewaterkwaliteit oplossen

Het collectorennet van het afvalwater

Momenteel wordt 97,58 % van het opgevangen afvalwater van het Brussels Gewest afgeleid naar en gezuiverd in de twee Brusselse waterzuiveringsstations. Er loopt nu een laatste fase van de werkzaamheden die het opvangnetwerk van het afvalwater zal aanvullen met de bouw van 2 collectoren die lopen langs het tracé van de Vogelenzangbeek en de Verrewinkelbeek. Na afloop van de werkzaamheden aan deze twee collectoren wordt 100 % van het afvalwater van Brussel opgevangen.

Bovendien is het rioleringsnet over het algemeen van het unitaire type, wat betekent dat bij regenval het systeem zowel afvalwater als regenwater afvoert. De gewestelijke stadsuitbreiding werd niet altijd gevolgd door een herdimensionering van het afvoernet voor afvalwater bij zware regenval; het net werd daarom uitgerust met tijdelijke opslagelementen voor gemengd water (stormbekkens) en met installaties om het water naar het natuurlijk milieu en het kanaal af te voeren (overlopen). Deze infrastructuren zijn doeltreffend om overtollig water te beheren en zo overstromingen te vermijden, maar beschermen het natuurlijk milieu niet tegen eventuele verontreinigingen.

De niet door de RWZI's zuiverbare pollutanten

De concentraties aan niet door de RWZI's zuiverbare stoffen in bepaalde waterlopen kunnen zorgwekkend blijken. Per definitie dienen deze stoffen door een waaier aan preventieve acties aangepakt te worden, die zich toespitsen op de activiteiten die aan de basis van hun lozing liggen.

Op de eerste plaats komt het er dus op aan om, per verontreinigende stof of groep van verontreinigende stoffen, de meest waarschijnlijke herkomst ervan te bepalen: huishoudelijke of industriële activiteiten, transport, ongelukken, illegale lozingen, diffuse vervuiling (afvloeiing, afgifte door verontreinigde sedimenten, neerslag uit de atmosfeer, ...).

Elke lozing van een verontreinigende stof of afvalwater is onderworpen aan een vergunning, in toepassing van de ordonnantie betreffende de milieuvergunningen¹⁸, wat het mogelijk maakt om indirect lokale behandelingen van de lozingen op te leggen (installatie van individuele RWZI's, formulering van preventieve voorwaarden voor de opslag van en omgang met potentieel verontreinigende producten, van voorwaarden met betrekking tot accidentele lozingen, enz.).

De Milieuvergunningenordonnantie maakt het bovendien mogelijk om algemene exploitatievoorwaarden te formuleren, het globale gebruik van bepaalde stoffen zodoende te beperken of zelfs te verbieden en de implementatie van de beste beschikbare technologieën te stimuleren, die geen buitensporige kosten met zich brengen (het zogenaamde 'BATNEEC'¹⁹-principe).

¹⁵ Richtlijn 91/271/EEG inzake de behandeling van stedelijk afvalwater.

¹⁶ Voor de bouw van deze rioolwaterzuiveringsinstallaties werd een overeenkomst met het Vlaams Gewest gesloten om 170.000 inwonerequivalenten van Vlaanderen te behandelen.

¹⁷ De primaire zuivering komt neer op een bezinking met recuperatie van het slib en het afromen van de drijvende materie. De secundaire zuivering omvat een bijkomend verversings- en mengstadium met daarna een secundaire bezinking (ook clarificatie genoemd). Vanaf dit laatste stadium wordt het gezuiverde water geloosd (behalve tertiaire zuivering) en het bezinkings-slib wordt grotendeels terug naar het verversingsbassin gestuurd, terwijl het overtollige gedeelte dan naar een circuit of een specifieke opslagplaats afgeleid wordt. De tertiaire zuivering bestaat ten slotte in een verwijdering van het stikstof en van het fosfor dat, indien overmatig aanwezig, de afbraak van het natuurlijke watermilieu meebrengt omwille van het eutrofiëeringsverschijnsel dat tot de verstikking van het water kan leiden. Stikstof en fosfor zijn voornamelijk afkomstig van de landbouw (teveel aan meststoffen), maar ook van detergenten en van waspoeders.

¹⁸ Het beleid in verband met het verbieden (of beperken) van het op de markt brengen van bepaalde producten is een federale bevoegdheid.

¹⁹ "Best available techniques not entailing excessive costs"



Diffuse verontreinigingen

Diffuse verontreinigingen zijn niet te wijten aan lokale en identificeerbare lozingen, maar wel aan lozingen afkomstig van het hele oppervlak of een deel van een grondgebied en zelfs daarbuiten (lekken in rioleringsnetten, fijne deeltjes die door uitlaten worden uitgestoten, uitstrooiing van pesticiden, verontreinigde bodems, enz.) en indirect aan het aquatische milieu worden doorgegeven via regenwater of door of via de bodem.

We kunnen niet anders dan vaststellen dat de strijd tegen de lozing van deze stoffen bijzonder moeilijk blijkt in het BHG. De acties met het oog op het voorkomen van diffuse verontreinigingen zijn bijzonder complex en moeten geïntegreerd worden in enerzijds het beheer van de atmosferische vervuiling en anderzijds het kwalitatieve beheer van regenwater.

Gelet op deze verschillende elementen zijn de volgende acties vereist om lozingen van industrieel of huishoudelijk en daaraan gelijkgesteld afvalwater zo veel mogelijk of volledig in te perken:

zie tabel volgende blz.



Type	Prioritaire acties	Instrumenten
BM	Een algemeen juridisch kader voor de bescherming van het oppervlaktewater tegen alle verontreinigende lozingen opstellen, waarmee de bestaande wetgeving geconsolideerd en gecoördineerd kan worden	Een besluit opstellen, dat de bescherming van het oppervlaktewater tegen verontreinigende lozingen bepaalt (kwalitatieve en kwantitatieve normen) door een onderscheid te maken tussen 2 ontvangende milieus, het "ontvangend basismilieu" en het "ontvangend milieu met natuurlijke belangen"
BM	De zuiveringsgraden van de rioolwaterzuiveringsinstallaties (RWZI's) optimaliseren	Het kwantitatieve en kwalitatieve toezichtsprogramma met betrekking tot de lozingen van de RWZI's voortzetten, met inbegrip van de niet-zuiverbare pollutanten, bij droog en bij regenweer; de meetpunten moeten een punt voor elke RWZI, een punt na elke RWZI en een punt na de uitmonding in de rivier (toepassing van de MV)
		Een tertiaire behandeling in de RWZI Zuid implementeren
		De haalbaarheid van een verbetering van de door de RWZI's bij regenweer verrichte behandeling bestuderen
		De diverse programma's en investeringsplannen van de wateroperatoren alsook de termijnen van de werken coördineren
BM	De lozingen van verontreinigende stoffen van het rioleringsnet bij regenweer minimaliseren of beëindigen	Een haalbaarheidsstudie realiseren voor een kwantitatief en kwalitatief monitoringprogramma voor de verlaten van het rioleringsnetwerk (bij regenweer)
		De werking van alle stormbekkens op het rioleringsnet verbeteren (de drempel van bepaalde overlopen verhogen om de frequentie en het volume van de overstorten naar het hydrografisch net te beperken; bepaalde overlopen met inrichtingen uitrusten voor de voorbehandeling van het geloosde afloeiingswater; het lozingspunt van sommige overlopen verplaatsen om hun impact op het ontvangende milieu te verkleinen; enz.)
		De activiteit van de stormbekkens verminderen door het regenwater niet langer in het rioleringsnet te laten stromen (details van de maatregelen: zie OD 5.1.1, 5.1.2, 5.2.2).
		Een leidraad opstellen voor het beheer van de overlopen
BM	De directe lozingen van afvalwater bij het ontbreken van een rioleringsnet beëindigen	De bouw van het rioleringsnet voortzetten in de gebieden waar het op dit ogenblik aan een dergelijk net ontbreekt
		Indien de bouw van het rioleringsnet onmogelijk is vanwege onoverkomelijke technische moeilijkheden of excessieve kosten, het gebruik van een opvangsysteem en/of een alternatief zuiveringssysteem (individueel waterzuiveringsstation etc.) bevorderen
		Toelagen voorzien voor de individuele behandeling van afvalwater bij gebrek aan een openbare riolering
		De haalbaarheid bestuderen van het vrijstellen van particulieren en bedrijven die voor een sanering in situ van hun verontreinigd water zorgen, van een deel van de algemene saneringskosten
		De diverse programma's en investeringsplannen van de wateroperatoren alsook de termijnen van de werken coördineren
BM	De lozingen van niet-zuiverbare pollutanten door de RWZI's minimaliseren of beëindigen	De herziening van de sectorale voorwaarden voor de lozingsvergunningen voor industrieel afvalwater in de MV voortzetten
		De implementatie van BATNEEC aanmoedigen, die verontreinigende industriële lozingen minimaliseren
		De aandacht van particulieren en bedrijven op producten en stoffen vestigen, die niet in de riolering uitgegoten mogen worden (wegens niet-zuiverbaar)



OD 1.2.2 De kwaliteit van het afvloeiend hemelwater verbeteren voor het in het oppervlaktewater wordt geloosd²⁰

Om het collectornet te ontlasten en om het afvalwater niet onnodig aan te lengen, is het interessant om het afvloeiend hemelwater direct in het hydrografische systeem te lozen. In het geval van verontreinigd water moet die instroom echter gecontroleerd worden, anders dreigt dit de kwaliteit van het hydrografische net negatief te beïnvloeden. Het afvloeiend hemelwater kan immers geladen zijn met stoffen in suspensie, koolwaterstoffen, zware metalen en andere ongewenste stoffen, al naargelang de oppervlakken die door dat regenwater worden schoongespoeld (stads- en wegenoppervlakken).

Afvloeiend hemelwater dat rechtstreeks in het oppervlaktewater wordt geloosd, moet daarom doorheen technische installaties stromen, die de kwaliteit verbeteren (bezinkinrichtingen, oliescheiders enz.).

20 Deze operationele doelstelling vervolledigt door de kwalitatieve aanpak bepaalde prioritaire acties van het door de Regering in 2008 goedgekeurde "Regenplan".



Type	Prioritaire acties	Instrumenten
AM	De kwaliteit van het afmoeiend hemelwater karakteriseren	Verschillende mogelijke verontreinigingsbronnen voor de verschillende types van afmoeiend hemelwater bestuderen (daken, wegen, parkings, opslagzones, ...), ...
		Het hydraulisch net van de waterlopen per vallei modelleren om de kwalitatieve impact van het afmoeiingswater te bepalen
		De doeltreffendheid van de inrichtingen bestuderen, die bedoeld zijn om de kwaliteit van het afmoeiend hemelwater te verbeteren in het kader van de implementatie van compenserende maatregelen voor de impermeabilisering van de bodem door proefprojecten die georganiseerd worden door besturen en/of privépartners
AM	Het beheer van het afmoeiend hemelwater verzekeren (kwalitatieve aspecten)	Kwaliteitsnormen bepalen voor de verschillende types van afmoeiend hemelwater om de directe lozing ervan in het oppervlaktewater al dan niet toe te laten
		Bestuderen of het haalbaar is om een verplichte voorbehandeling van afmoeiend hemelwater in te stellen voor nieuwe gebouwen en renovaties via een stedenbouwkundige procedure/reglementering wanneer de bescherming van het oppervlaktewater dat vereist, of via de milieuvergunning, voorafgaand aan elke lozing in oppervlaktewater
		De bijzondere bestekken van de openbare werken aanpassen om er voorschriften in op te nemen in verband met het afmoeiingswater tijdens werven (sedimentatiebarrières, sedimentvangen, beperking van naakte bodems, onmiddellijke heraanplanting, ...)
		Specifieke inrichtingen installeren, die bestemd zijn voor het zuiveren van het afmoeiend hemelwater (bezinkbassins, olieafscidders, enz.), in het bijzonder voor het afmoeiend hemelwater dat afkomstig is van grote verkeersassen, en instaan voor de follow-up en het onderhoud van deze infrastructuur
		De oevers van waterlopen herstellen en heraanplanten; het globale profiel van de beddingen verstevigen om hun erosie bij regenweer te voorkomen en de zelfzuivering te versterken
		Een in de milieuevaluatie voor de stedenbouwkundige vergunningen, de milieuvergunningen en het algemeen kader voor de evaluatie van plannen en programma's te integreren systeem van "Water"-checklists uitwerken
		Een voor een heterogeen doelpubliek bestemde bewustmakingscampagne over de verontreiniging van afmoeiend hemelwater lanceren: particulieren, de bouwsector, andere ondernemingen, besturen, ...
		In de pedagogische fiches die de compenserende maatregelen voor de impermeabilisering (zie "Regenplan") voorstellen, gedetailleerde beschrijvingen opnemen van de inrichtingen die voor een kwalitatieve verbetering van het afmoeiend hemelwater zorgen (olieafscidders, sedimentvangen, ...)
		De aandacht vestigen op het gebruik van bepaalde milieuvriendelijkere materialen gezien vanuit het standpunt van de kwaliteit van het afmoeiend hemelwater (wegbedekking, bouw, enz.)



OD 1.2.3 Het specifieke kwalitatieve beheer van het Kanaal verzekeren

Voornamelijk om navigatieproblemen te voorkomen zorgt de Haven van Brussel voor de uitbaggering van het deel van het kanaal dat zich op het grondgebied van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest bevindt. Vanaf een bepaalde drempel brengt immers de aanwezigheid van bezinkingsslib zowel de veiligheid van de scheepvaart op het kanaal als de economische belangen van het Gewest in het gedrang.

Eind 2007 werd het peil van het in het kanaal opgehoopte bezinkingsslib geraamd op 330.000 m³.

De baggerwerkzaamheden worden uitgevoerd in overeenstemming met een voor een periode van 25 jaar geldend indicatief baggerprogramma, goed voor een verwijderingsdoelstelling van 37.200 m³ slib per jaar in functie van de financiële middelen die door het Gewest in de vorm van een toelage ter beschikking worden gesteld. Het baggerprogramma zelf werd uitgewerkt in overeenstemming met de conclusies van een uitgevoerde haalbaarheidsstudie (februari 2007) en omvat de volgende mogelijkheden:

- Een uitdroging van het baggerslib in het Gewest, als dit de kostprijs van het uitbaggeren kan drukken;
- De aanleg van een overdiepte in het kanaal om daarin het baggerslib te storten. De uitvoering van de voorziene overdiepte die uitsluitend bestemd was voor "matig vervuild"²¹ slib, is evenwel tijdelijk uitgesteld, omdat in 2008 bij de aan de hele operatie voorafgaande karakterisering van het slib werd vastgesteld dat het gehalte aan minerale olie (koolwaterstoffen) in de nieuwe stalen de grenswaarde voor deze klasse sterk overschreed, met als gevolg dat het slib van het Brusselse deel van het kanaal op dit ogenblik zowat overal als "ernstig vervuild"²² geldt;
- Het biologisch baggeren, mocht blijken dat deze techniek het inderdaad mogelijk maakt om de toename van het slib op de bodem van het kanaal te vertragen.

De Haven zal de modaliteiten en de snelheid van het baggerwerk voortdurend aanpassen in functie van het gebruik van de op dit vlak beste beschikbare technieken en met het oog op de uitvoering van het te verrichten werk tegen een zo laag mogelijke kostprijs.

Hoewel de kwestie van het volume aan slib van cruciaal belang is om de doortocht van schepen te vrijwaren, heeft de kwestie van de kwaliteit van het slib aanzienlijke financiële implicaties.

De verontreinigende stoffen die het slib bevat, kunnen verschillende herkomsten hebben. Zo kan het afkomstig zijn van:

- Water uit de gebieden die zich stroomopwaarts van het Brusselse stuk van het kanaal bevinden;
- Rechtstreekse lozingen in het Brusselse stuk, met inbegrip van de eventuele lozingen van schepen;
- De overstorten van rioleringen en waterlopen bij zware regenval.

Om de overstorten afkomstig van de waterlopen (met name de Zenne) te beperken wordt in het licht van de besparingen die de Haven en het Gewest inzake baggeren kunnen realiseren bekeken of het al dan niet opportuun is om preventieve maatregelen te nemen.

Verder komt het er tevens op aan om acties te ondernemen in samenwerking met de andere twee Gewesten om de toevoer van slib via de Zenne stroomopwaarts van het Gewest te beperken.

De directe lozingen van afvalwater in het kanaal kunnen eveneens met een bijkomende toevoer van slib gepaard gaan. Deze lozingen maken vandaag het voorwerp uit van door Leefmilieu Brussel / BIM (normen en middelen) afgeleverde vergunningen.

Met het oog op een beperking van deze lozingen houden de Haven en Leefmilieu Brussel er een inventaris van bij, die tot de opstelling van striktere normen zal moeten leiden om de impact van dergelijke lozingen op de kwaliteit van het water en het slib van het kanaal te beperken.

Tot slot dient de Haven, met de steun van het Gewest, een samenwerking met de betrokken instellingen en gemeentes aan te gaan om de afwatering langs het kanaal te voltooien.

21 Matig vervuild: equivalent van slib van klasse 2 volgens de definities van de wetgeving die in het Vlaams Gewest van kracht is

22 Ernstig vervuild: equivalent van slib van klasse 3 volgens de definities van de wetgeving die in het Vlaams Gewest van kracht is



Type	Prioritaire acties	Instrumenten
BM	De preventieve maatregelen met betrekking tot directe waterlozingen en verontreinigd slib verbeteren	De inventarisatie van de van het oppervlaktewater en van de verzameling van afvalwater afkomstige lozingen voortzetten
		De eventuele impact van de havenactiviteiten (haven- en kanaalverkeer, schoonmaak van aanpalende verontreinigde waterdichte oppervlakken, enz.) op de kwaliteit van het water van het kanaal bepalen
		De controlemaatregelen versterken
		De haalbaarheid van infrastructuurinrichtingen bestuderen, die bestemd zijn om het water van het kanaal te beschermen tegen een bovenmatige toevoer van sedimenten (klaarvaten, enz.)
		De andere actoren (op gewestelijk en gemeentelijk vlak, alsook in de andere Gewesten) bewustmaken van de problematiek van de lozingen van verontreinigde sedimenteerbare stoffen in het water van het kanaal
MB	De verontreinigde sedimenten beheren	De uitbaggering van en de verwijdering van verontreinigde sedimenten uit het Kanaal voortzetten

OD 1.2.4 Het hydrografisch net reinigen²³

De reiniging van het net houdt verband met verschillende domeinen: beheer van modder en slib, beheer van verontreinigd water en aanpalende verontreinigde bodems.

Het beheer van verontreinigde sedimenten kan op verschillende manieren gebeuren, zowel door ruiming met afvoer en verwerking van het slib, als door de bevordering van de zelfruiming of zelfzuivering van het water.

Om economische redenen, zoals scheepvaart, bescherming tegen overstromingen, visvangst enz., werd het Brusselse hydrografische net door de tijd heen geregeld opgeschoond en herhaaldelijk geruimd en het slib verwijderd. De laatste 25 à 30 jaar werd echter, met uitzondering van het geregeld door de Haven van Brussel onderhouden Kanaal, voorrang gegeven aan de uitvoering van grote werken voor het verzamelen en zuiveren van afvalwater, terwijl het onderhoud van het hydrografische net naar de achtergrond verschoof.

Geruimd slib is evenwel een type van afval dat in specifieke centra behandeld dient te worden in functie van zijn samenstelling en momenteel is het zo dat het gehalte aan verontreinigende stoffen²⁴ dat er zich in heeft opgehoopt (en er zich in blijft ophopen), aanzienlijke kosten met zich meebrengt door de slechte kwaliteit van het slib en de hoeveelheid slib die behandeld dient te worden. Daarom begon het Gewest, naast de traditionele ruiming, eveneens met de toepassing van andere, meer structurele technieken waarvan de effecten op langere termijn zichtbaar zullen worden. Voor stromend water komt het er daarbij op aan om de belemmeringen in de uitstroom te elimineren ("sedimentenvangen") en voor een herstel van de zelfzuivering te zorgen. Voor stromend en stilstaand water kan een ecologisch beheer dan weer de kwaliteit van het milieu herstellen, wat op zijn beurt het natuurlijke zelfzuiverende vermogen verbetert.

Wat het water zelf betreft, dat maakt, in voorkomend geval, het voorwerp uit van programma's ter vermindering van specifieke pollutanten (bv. het programma ter vermindering van de concentraties aan xyleen-tolueen in 2006-2009).

²³ Hydrografisch net: geheel van rivieren en andere permanente of tijdelijke waterlopen, alsook meren en reservoirs die in een bepaalde streek bijdragen tot de afvloeiing. Het netwerk staat onder invloed van verschillende factoren zoals de geologie ervan, het klimaat, de hellingsgraad en de verstedelijkingsgraad.

²⁴ Ter herinnering: De voornaamste residuele verontreinigende stoffen (na mineralisering van het organisch materiaal) zijn zware metalen, aromatische of polycyclische koolwaterstoffen evenals minerale oliën.



De behandeling van verontreinigde bodems moet maatregelen omvatten om het oppervlaktewater te beschermen tegen eventuele overdrachten van verontreinigende stoffen.

Type	Prioritaire acties	Instrumenten
BM	Een meerjarenplan uitwerken en implementeren ("Algemeen Richtplan"), dat is onderverdeeld in jaarlijkse werkprogramma's voor de waterlopen en vijvers, per vallei	Het hydraulisch net van de waterlopen per vallei modelleren om de beste plaatsen te bepalen voor de inrichting van gecontroleerde sedimentvangen, enz.
		Per vallei een totaalvisie en een "valleirichtplan" uitwerken op basis van het algemene richtplan
		De jaarlijkse werkprogramma's uitvoeren
BM	De implementatie van programma's voortzetten/uitwerken, die erop gericht zijn om de concentratie van specifieke verontreinigende stoffen te verminderen	De uitvoering van de programma's voortzetten, die op een vermindering van de concentraties aan (1) PCB's en (2) PAK's gericht zijn
		Eventueel een nieuw programma invoeren voor de vermindering van de concentratie van andere verontreinigende stoffen in functie van de watermonitoringresultaten (bv. minerale oliën)
BM	De maatregelen ter bescherming van het oppervlaktewater in het kader van het beheer van verontreinigde bodems versterken	De in de verontreinigde bodems aanwezige stoffen (bv. minerale oliën) identificeren, die een risico kunnen vormen voor het grondwater en de overdrachtmechanismen van deze stoffen bestuderen
		Voor een striktere bescherming laten zorgen voor de valleisegmenten die "natuurgebieden" omvatten

OD 1.2.5 De verstoringen van het aquatische oppervlaktemilieu voorkomen en beheren

Door verschillende verstoringen veroorzaakt door de menselijke druk raakte het evenwicht van de aquatische milieus ernstig uit balans. Dat gaf aanleiding tot "ecologische crisissen" met soms een ingrijpende impact op de fauna en flora, maar ook op de menselijke gezondheid tot gevolg: cyanobacteriën, botulisme, enz. De belangrijkste maatregelen om dergelijke crisissen op te vangen, zijn bovenal preventief van aard en steunen voornamelijk op het herstel van de kwaliteit van het aquatische milieu: ongewenste lozingen van nutriënten (stikstof en fosfor) in vijvers voorkomen, besmettingen door zieke dieren verhinderen, het aantal vissen beperken, enz.

Verder moet het Gewest ook het hoofd kunnen bieden aan accidentele vervuilingen (bv. lozingen van giftig of chemisch afval, koolwaterstoffen, enz.) door er zowel structurele als lokale oplossingen voor te voorzien. Een accidentele verontreiniging wordt gekenmerkt door de onvoorspelbaarheid van het moment van het ongeluk, zijn locatie, het type van verontreinigende stof, de geloosde hoeveelheid, de omstandigheden van het ongeval en zijn gevolgen. Hiertoe werden er al tal van mechanismen voor de controle van installaties en ter preventie van specifieke risico's geïmplementeerd (milieuvergunning en -politie, rampenplannen, brandweer, civiele bescherming, enz.). Op dit vlak is de door het Gewest ondernomen actie voornamelijk preventief van aard, maar daarnaast kan het Gewest ook een actieve bijdrage leveren aan de opstelling van interventieplannen waarvan de uitvoering afhangt van andere machtsniveaus.

Daarom is het Brussels Hoofdstedelijk Gewest lid van de Internationale Scheldecommissie (ISC). De prioritaire opdracht van de ISC bestaat in de grensoverschrijdende coördinatie van de verplichtingen die voortvloeien uit de Europese kaderrichtlijn Water en de Europese richtlijn over de beoordeling en het beheer van overstromingsrisico's. De ISC beschikt eveneens over een Homogeen Meetnet en een Waarschuwings- en Alarmsysteem dat op accidentele watervervuiling toegespitst is.



Type	Prioritaire acties	Instrumenten
AM	Ecologische crisissen voorkomen	De onderzoeken naar het voorkomen en beheren van crisissen voortzetten
		Maatregelen uitwerken en implementeren om ecologische crisissen te voorkomen
		Maatregelen uitwerken en implementeren om ecologische crisissen te beheren
		Een communicatieprogramma met betrekking tot het voorkomen en het beheren van crisissen uitwerken (pedagogische fiches, informatieborden, parkwachters, enz.)
AM	Accidentele verontreinigingen beheren	Een overzicht van de kritieke punten opmaken (nabijheid van de ring, autosnelwegen; industriezones; enz. ten opzichte van waterlopen en vijvers)
		In samenspraak met alle betrokken actoren (met name de brandweer) een aan de Brusselse situatie aangepast noodinterventieplan opstellen
		Bestuderen of het haalbaar is om accidentele verontreiniging te beheren via een stedenbouwkundige procedure/reglementering of verscherpen van de voorwaarden van de milieuvergunningen voor gebouwen en inrichtingen die op deze kritieke punten zijn gelegen
		Een netwerk opzetten om toezicht te kunnen houden op deze kritieke punten

SD 1.3 INGRIJPEN OP DE VERONTREINIGENDE STOFFEN IN HET GRONDWATER

Om de kwaliteit van de ondergrondse waterlichamen te verbeteren, kunnen we alleen maar preventief werken door de verontreiniging aan de bron te voorkomen en door (herhaalde of accidentele) infiltraties van polluenten en de risico's op besmetting door contact met verontreinigde bodems te beperken of te beëindigen.

OD 1.3.1 De lozingen van verontreinigende stoffen in het grondwater minimaliseren of beëindigen

Naar het voorkomen van een verontreiniging van het grondwater gaat al vele jaren een bijzondere aandacht uit door het opleggen van gepaste preventieve maatregelen via de milieuvergunningen. Deze hebben als hoofddoel om elke door een ingedeelde inrichting veroorzaakte vervuiling te verhinderen. Daartoe bevatten de vergunningen tal van technische voorwaarden waarmee de risico's op met name een verontreiniging van de bodem en het grondwater beheerd kunnen worden (inkuiping van opslagplaatsen van potentieel verontreinigende producten, omgang met deze producten op lekdichte oppervlakken, enz.). Verder leggen ze ook een onderhoud en controle van deze technische middelen op om de doeltreffendheid ervan te garanderen en worden deze maatregelen regelmatig geactualiseerd in functie van de technologische ontwikkelingen en de erkende goede praktijken.

Niettemin dekt de milieuvergunning niet alle activiteiten die tot een verontreiniging van het grondwater zouden kunnen leiden. Bijgevolg moeten er tevens andere maatregelen overwogen worden:



Type	Prioritaire acties	Instrumenten
BM	Een doelgerichte benadering per groep van specifieke activiteiten verzekeren	De inventarisatie van de druk en de belangrijke gevolgen die voortvloeien uit de menselijke activiteiten op het grondwater, voortzetten
		De kwalitatieve milieu-impact van projecten in verband met de insijpeling van afvoeringswater en de permeabilisering van de bodem op de oppervlaktelagen evalueren, in functie van het milieu van receptie (zie "Regenplan")
		Boor-, pomp-, put- en reinfiltratieactiviteiten: De reële activiteit op het terrein controleren van de vergunde pompopeningen, boringen en putten
		Boor-, pomp-, put- en reinfiltratieactiviteiten: De vergunningsvoorwaarden voor winningsactiviteiten herzien: bescherming van de boorkoppen; boortechnieken die de milieu-impact minimaliseren
		Opslagactiviteiten: De herziening van de exploitatievoorwaarden voortzetten (milieuvergunning) met betrekking tot de opslag van specifieke producten of gevaarlijke stoffen en inrichtingen die een risico vormen voor het grondwater
		Bedrijven: De verplichting van een bewustmaking van het personeel met betrekking tot de verontreinigingsrisico's van het grondwater in de milieuvergunningen opnemen
		Bedrijven: De industriële technieken aanmoedigen, waarvan de impact op de waterlagen minimaal is
		De Gemeentes bewustmaken van de nefaste gevolgen van giftige producten op de kwaliteit van het grondwater en hen helpen bij het kiezen van milieuvriendelijkere technieken en producten
		De particulieren bewustmaken van de nefaste gevolgen van giftige producten op de kwaliteit van het grondwater en hen helpen bij het kiezen van milieuvriendelijkere technieken en producten
BM	Een doelgerichte benadering per verontreinigende stof verzekeren	De herkomst van de bronnen van nitraatverontreinigingen in het BHG bepalen
		Specifieke beschermmaatregelprogramma's voor de belangrijke verontreinigende stoffen opstellen
		De mogelijkheid van een verbod op het gebruik van pesticiden in de beschermingsgebieden van voor menselijke consumptie bestemde waterwinningen bestuderen
		Nitraten afkomstig uit de landbouwsector: de noodzaak van de afbakening van nieuwe kwetsbare gebieden voor nitraatvervuiling onderzoeken (in functie van de locatie van landbouwexploitaties)
		Het besluit met betrekking tot de opslagplaatsen van ontvlambare vloeistoffen die als brandstof worden gebruikt, goedkeuren en implementeren en hierbij rekening houden met het koninklijk besluit van 13 maart 1998 betreffende de opslag van zeer licht ontvlambare, licht ontvlambare, ontvlambare en brandbare vloeistoffen
		Nitraten niet afkomstig uit de landbouwsector: indien nodig, het rioleringsstelsel eerst renoveren in het beschermingsgebied van de voor menselijke consumptie bestemde waterwinningen
		In samenwerking met de betrokken sector bewustmakings-, opleidings- en informatiehulpmiddelen ontwikkelen voor de promotie van alternatieve maatregelen voor het gebruik van fytosanitaire producten
BM	De zuivering van het niet-verzameld huishoudelijk afvalwater ter plaatse verzekeren	Toelagen voor de individuele behandeling van het huishoudelijk afvalwater bij gebrek aan een openbare riolering voorzien



OD 1.3.2 De besmettingen van het grondwater door verontreinigde bodems voorkomen en oplossen

Sommige sterk verontreinigde bodems vormen ook zelf een bron van verontreiniging door hun contact met of via het grondwater.

Met de inwerkingtreding van de ordonnantie van 13 mei 2004 betreffende het beheer en de sanering van verontreinigde bodems, versterkt door de ordonnantie van 5 maart 2009, is de behandeling van verontreinigde bodems door de exploitanten, eigenaars of veroorzakers van accidentele verontreinigingen in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest werkelijkheid geworden. Daarnaast maakt de ordonnantie het tevens mogelijk om te voorkomen dat pollutanten tot in het grondwater kunnen doordringen.

Bovendien beoogt deze wetgeving, via haar toepassingsgebied (art. 3, 1°), zowel een behandeling van de bodem in kwestie als van het nabijgelegen en plaatselijk verontreinigde grondwater.

Gezien dit bestaande wettelijke kader vereist deze operationele doelstelling geen verdere uitwerking.

OD 1.3.3 Accidentele verstoringen van het grondwater voorkomen en beheren

Een accidentele verontreiniging aan het oppervlak kan ernstige gevolgen hebben voor het grondwater, als de vervuiling in kwestie zich in de buurt van waterwinningen, boringen of putten voordoet. Dergelijke inrichtingen vormen immers de verbindingen waarlangs een vervuiling bij voorkeur de bodem indringt en dienen bijgevolg het voorwerp uit te maken van (preventieve) beschermingsmaatregelen.

Type	Prioritaire acties	Instrumenten
BM	Accidentele verontreinigingen voorkomen	Bijdragen aan de opstelling, in samenspraak met alle betrokken actoren (met name de brandweer) van een aan de Brusselse situatie aangepast noodinterventieplan
		Een overzicht van de kritieke punten opmaken
		De voorwaarden van de stedenbouwkundige en milieuvergunningen verstrengen voor constructies en installaties in de buurt van deze kritieke punten

SD 1.4 DE BESCHERMDE GEBIEDEN BEHEREN

Zoals hierboven al werd uitgelegd (OD 1.1.4), bakende het Brussels Hoofdstedelijk Gewest een geheel van "beschermde gebieden" af, die gekenmerkt worden door een specifiek toepasselijk beheer: verbod op bepaalde menselijke activiteiten, sterkere bescherming van de bodem, bescherming van de fauna en flora, bijzonder waterbeheer, enz.

OD 1.4.1 Het specifieke beheer van de verschillende types van beschermde gebieden verzekeren

Elk type van beschermd gebied impliceert bijzondere beheersmaatregelen:

- Het beschermingsgebied van de voor menselijke consumptie bestemde waterwinningen in het Zoniënwoud en in het Terkamerenbos is onderworpen aan de strengere maatregelen van de beschermde en verwante inrichtingen²⁵.
- Het gebied in het Zoniënwoud dat kwetsbaar is voor een verontreiniging door nitraten – daar waar het ongeveer overeenstemt met het beschermde waterwinningsgebied – moet worden opgenomen in een programma van regelgevende acties dat leidraden omvat.
- Het volledige Brusselse Gewest werd als "gevoelig gebied" opgenomen in de wetgeving op het stedelijk afvalwater, wat inhoudt dat de voorschriften op het collectorsysteem en de lozingen van waterzuiveringsinstallaties moeten worden nageleefd.
- 3 speciale Natura 2000-beschermingszones – die in totaal meer dan 14% van het gewestelijk grondgebied bestrijken – werden voorgesteld als "gebieden van communautair belang" (Zoniënwoud en Woluwevallei, een complex van bosgebieden en open gebieden in het zuiden van het Gewest en een complex van bosgebieden en vochtige gebieden in de Molenbeekvallei);

25 Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 19 september 2002 houdende afbakening van een beschermingszone rondom grondwaterwinningen in het Ter Kamerenbos en onder de Lotharingendreef in het Zoniënwoud



hun reglementair beheersplan bevat elementen in verband met het waterbeheer of zal er bevatten.

- De 13 natuurrezervaten en 2 bosreservaten – die 1,5% uitmaken van de totale oppervlakte van het Gewest en elk ten minste één vochtige habitat omvatten – zijn aan een bijzonder strikt beheersplan onderworpen.
- Talrijke “beschermde sites” in de zin van het Brussels Wetboek op de Ruimtelijke Ordening (BWRO)²⁶ omvatten vochtige gebieden; ze kunnen 2 soorten bescherming genieten: de striktere bescherming of de bewaring.
- Vele openbare en private groene ruimtes waarin vochtige gebieden gelegen zijn, maken deel uit van de “plaatsen met hoge biologische waarde”, ingeschreven op het Gewestelijk Ontwikkelingsplan en het Gewestelijk Bestemmingsplan; dat statuut is louter beschermend en impliceert niet noodzakelijkerwijs specifieke beheersregels.

In het kader van het specifieke beheer van deze verschillende zones gaat er een bijzondere aandacht uit naar de bewaring van deze gevoelige gebieden bij de uitreiking van milieuvergunningen die er een impact op kunnen hebben. Bovendien worden er bij de opstelling van sectorale besluiten betreffende de exploitatie van ingedeelde inrichtingen bijzondere preventiemaatregelen voorzien om de impact van de inrichtingen op deze gevoelige zones te beperken. Tot slot kan de exploitatie van bepaalde inrichtingen die een aanzienlijk risico op vervuiling van de bodem en het grondwater met zich meebrengen, eveneens verboden worden.

Type	Prioritaire acties	Instrumenten
BM	De beschermingsgebieden van de drinkwaterwinningen beheren	Een programma voor de bescherming van de waterwinningen van het Zoniënwoud en het Ter Kamerenbos (BIM - VIVAQUA) uitwerken en implementeren
BM	De kwetsbare gebieden voor een van de landbouw afkomstige nitraatvervuiling beheren	De mogelijkheid van een juridische gelijkstelling van maneges (exploitatie van paarden) en bepaalde plaatsen waar er sportactiviteiten in de open lucht (golf, enz.) beoefend worden, met landbouwexploitaties bestuderen
		Een actieprogramma met het oog op een vermindering van de verontreiniging van het water door van de landbouwsector afkomstige nitraten uitwerken en implementeren
		In samenwerking met de betrokken sector de aandacht van de betrokken exploitanten op de goede landbouwpraktijken vestigen
BM	Het water in de Natura 2000-gebieden, de natuur- en de bosreservaten beheren ("Ontvangende milieus van natuurlijk belang")	In de beheersplannen van deze gebieden specifieke voorschriften in verband met de oppervlaktewateren en het grondwater opnemen
		Voor een evenwichtige ontwikkeling van aquatische soorten zorgen door een beperking van sommige van hen toe te staan
		Stroomopwaarts van deze beschermde gebieden voor een gedifferentieerd beheer zorgen

²⁶ Het BWRO werd op 9 april 2004 goedgekeurd bij regeringsbesluit (Belgisch Staatsblad van 26 mei 2004) en bekrachtigd door de Ordonnantie van 13 mei 2004 (Belgisch Staatsblad van 26 mei 2004).



PIJLER 2: HET HYDROGRAFISCHE NET KWANTITATIEF HERSTELLEN

De stedelijke economische ontwikkeling van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest heeft, in de loop van de laatste eeuwen, tot erg grote verstoringen van de waterhuishouding geleid en dat zowel met betrekking tot het oppervlakte- als tot het grondwater: intensieve winningen in alle waterlichamen, doorbreking of opvulling van beddingen, drainage en bemaling, enz.

Voor het oppervlaktewater vormt het kwantitatieve herstel van het hydrografische net een belangrijk element om de door de Kaderrichtlijn opgelegde kwaliteitsdoelstellingen te halen, met name de ecologische doelstellingen. Verder leidt een dergelijk herstel ook tot een verbetering van het rendement van de zuivering van het afvalwater (dat de RWZI's in geconcentreerdere vorm bereikt) en maakt het bij regenval een natuurlijke afvoer van het hoogwater mogelijk.

Voor het grondwater is een dergelijk herstel anderzijds onontbeerlijk om dit levensbelangrijke goed te beschermen.

SD 2.1 HET OPPERVLAKTEWATER WEER EEN ROL LATEN SPELEN ALS ONDERSTEUNING VAN DE ECOSYSTEMEN EN ALS LOKALE AFVOER VOOR HET REGENWATER

Op dit ogenblik is het hydrografische net, als we het kanaal meetellen, bij droog weer goed voor 172 ha oppervlaktewater (circa 1% van het BHG), waarvan 43 ha watervlakken.

Dat is een uiterst beperkte oppervlakte, als we dit vergelijken met de situatie in de XVIII^{de} en XIX^{de} eeuw. Net zoals in andere Europese steden werd een aanzienlijk deel van de natuurlijke waterlopen, zowel om gezondheids- als moderniseringsredenen, overweld en in spuien omgeleid of in collectoren vermengd met afvalwater. Parallel daarmee ging het ondergrondse rioleringsnet zich geleidelijk aan ontwikkelen om het afvalwater af te voeren. Terwijl het water van de Zenne duidelijk werd afgescheiden²⁷ van het rioleringsnet, kan dat niet gezegd worden van andere waterlopen, zoals de Maalbeek, die zich met het afvalwater vermengt. Bovendien zijn heel wat vijvers intussen verdwenen, na drooggelegd en opgevuld te zijn ten behoeve van de uitbreiding van de stad.

De meeste beken die vandaag nog bovengronds bestaan, hebben een onderbroken bedding en worden lokaal bevoorrad door bronnen en doorsijpelingen. Tussen de resterende bovengrondse stukken vloeit ook dat heldere water echter naar de collectoren waar het eveneens met afvalwater vermengd raakt; bij regenweer kan het bovendien gebeuren dat de collectoren, al naargelang de regeling van de werken (hoogte van de overlopen), hun afvalwater in het hydrografische net laten overlopen.

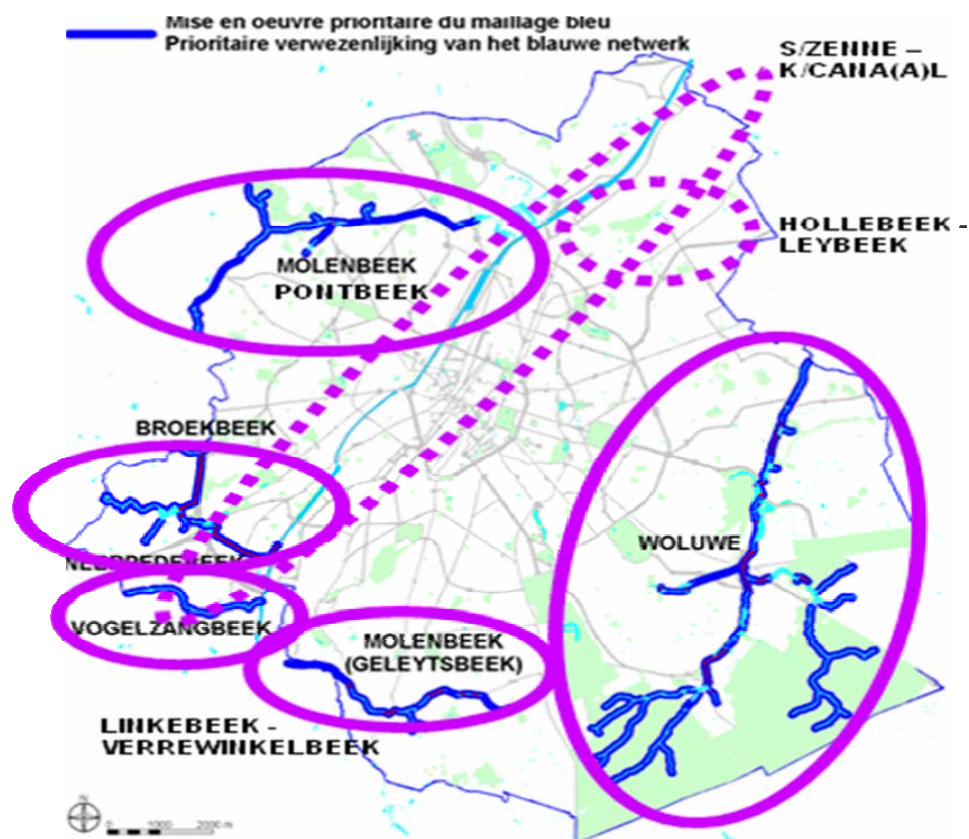
In zijn huidige beperkte en gesegmenteerde vorm kan het hydrografische net zijn belangrijke natuurlijke functies niet langer ten volle vervullen, namelijk het bevorderen van de biodiversiteit en het afvoeren of, omgekeerd, net tegenhouden van het water bij regenweer.

Om deze problemen op een globale en gecoördineerde manier aan te pakken, lanceerde het Gewest in 1999 het programma van het "Blauwe netwerk". Dit "Blauwe netwerk" bestaat uit hydraulisch onderhoud en inrichtingen die op wetenschappelijke studies gebaseerd zijn. Deze complexe werkzaamheden – die een nauwkeurige modelisatie impliceren – zijn over meerdere jaren gespreid. De doelstellingen die ermee beoogd worden zijn divers. Zo is het zaak om:

- De continuïteit van het hydrografische net van de Zenne en de Woluwe op het grondgebied van het BHG herstellen: Om een ecologische meerwaarde te verzekeren, moeten bij dit herstel de diepte- en breedteverschillen van de beddingen, net als de diverse substraattypes (keien, zand, slib...) behouden blijven, hetgeen de oevers en zones van de natuurlijke oevers handhaaft, en moeten zacht hellende oevers aangelegd worden, ter bescherming van de bronnen en doorsijpelingsgebieden. Verder moeten de vijvers ook opnieuw op de naburige waterlopen aansluiten en moet de impact van de visvangst en de visuitzet gecontroleerd worden.
- Het heldere water uit de collectoren terugwinnen: Het programma "Blauw netwerk" voorziet om de waterlopen en overlopen van vijvers los te koppelen van het saneringsnet en dat water opnieuw naar het hydrografische net te laten afvloeien. Daarbij wordt op de kwaliteitsdoelstellingen gelet en worden de profielen van de waterlopen zo nodig anders gekalibreerd.
- De rol van afvoer voor regenwater (van een zeker kwaliteitsniveau) herstellen en mogelijkheden voor gecontroleerde overstromingen bieden.

27 Niet alle vroegere rivieren zijn met afvalwater vermengd: De Zenne loopt in kokers die van de collectoren zijn afgescheiden; de Woluwe stroomt in een leiding die in de collector is "opgehangen", maar dat water loopt geregeld over en raakt zo met het afvalwater vermengd; enz.





OD 2.1.1 Het zorgen voor een juridisch-technisch kader voor het herstel van het hydrografische net

Om het herstel van het hydrografische net te verzekeren, beschikt het Gewest op dit ogenblik over meerdere instrumenten:

- De Atlas van de Waterlopen, van 1959, bestaande uit een reeks kaarten vergezeld van een beschrijving
- Een wetgeving die met name uit 2 soorten juridisch erfgoed voortvloeit:
 - De overdracht van het federale niveau naar het gewestelijke niveau van een hele waaier aan nationale wetten, waarvan de uitvoering en aanpassing onder gewestelijke bevoegdheden ressorteren
 - De overdracht van het provinciale naar het gewestelijke niveau van een hele reeks reglementen en provinciale rondzendbrieven naar aanleiding van de splitsing van de Provincie Brabant

En bovenop deze teksten komen dan nog, voor zover van toepassing, de gemeentelijke reglementen en andere wettelijke bepalingen.

- Hydraulische modelleringen met betrekking tot bepaalde delen van het hydrografische net, alsook het netwerk van collectoren

Het Gewest dient de oude instrumenten dan ook te actualiseren en/of er nieuwe uit te werken.



Type	Prioritaire acties	Instrumenten
BM	De cartografie van de waterlopen actualiseren en het verloop ervan op het terrein materialiseren	De "Atlas van de waterlopen" actualiseren en uitbreiden naar alle elementen van het hydrografische net (vijvers, grachten, enz.) De "Atlas van de waterlopen" informatiseren
		Een besluit tot goedkeuring van de nieuwe versie van de "Atlas van de waterlopen" (eventueel onder de naam van de "Atlas van het Brusselse hydrografische net") goedkeuren
		Alle waterlopen begrenzen om de omvang van de oevers die tot het openbaar erfgoed horen duidelijk af te bakenen
BM	De wetgeving in verband met het beheer van de oppervlaktewateren aan de specifieke aspecten van het BHG aanpassen	De ordonnantie "Beheer van de waterlopen en de vijvers in het BHG" uitwerken en de uitvoering ervan verzekeren
BM BM	Complexe hydraulische modellen per vallei uitwerken en implementeren (geïntegreerd systeem)	De ontwikkeling van het FlowBru-netwerk ter bepaling van de debieten, zowel in de waterlopen als in de collectoren, voortzetten
		Hydraulische modellen per vallei opstellen, met vermelding van de debieten bij droog en bij regenweer, en rekening houdend met de insijpeling
		De basisdebieten (debieten bij droog weer) bestuderen, die nodig zijn om het goede ecologische potentieel van de waterlopen, vijvers en vochtige gebieden te verzekeren, en deze met de huidige basisdebieten vergelijken
BM	Een meerjarenplan uitwerken en implementeren ("Algemeen Richtplan"), dat is onderverdeeld in jaarlijkse werkprogramma's voor de waterlopen en vijvers, per vallei	Per vallei een allesomvattende visie en een op het algemene richtplan gebaseerde "valleirichtplan" uitwerken
		De jaarlijkse werkprogramma's uitvoeren
AM	De indeling[1] van bepaalde waterlopen herbekijken	De indeling van bepaalde waterlopen herbekijken
		De indeling van grachten, enz. overwegen
AM	Het ontwikkelen, waar nodig, van het "Water"-gedeelte van de effectenstudies die in het kader van projecten worden verricht, waarvoor een stedenbouwkundige en/of een milieuvergunning vereist is, om het beheer van het oppervlaktewater er op een grondige manier in aan te pakken	Een in de milieuevaluatie voor de stedenbouwkundige vergunningen, de milieuvergunningen en het algemeen kader voor de evaluatie van plannen en programma's te integreren systeem van "Water"-checklists uitwerken

[1] De indeling van de waterlopen: De indeling van de waterlopen wordt geregeld door de wet van 28 december 1967 betreffende de onbevaarbare waterlopen die de rivieren en beken, welke door de regering niet bij de bevaarbare waterlopen gerangschikt zijn, stroomafwaarts van het punt waarop hun waterbekken tenminste 100 hectare bedraagt, in drie categorieën indeelt. Ten algemene nutte mag elke kunstmatige waterweg bij de onbevaarbare waterlopen gerangschikt worden. Ook mogen onbevaarbare waterlopen van de derde of van de tweede categorie naar een hogere categorie worden overgebracht in de gevallen die in artikel 4 van voornoemde wet worden bepaald.



OD 2.1.2 “Parasitair” helder water van het collectorennet voor afvalwater opvangen om het opnieuw naar het oppervlaktewater te laten vloeien

Het heldere water in het collectorennet (bron-, bemalings-, drainage-, enz. water) wordt vanuit technisch standpunt aangeduid als “parasitair water”. Dat water is immers nadelig voor de optimale zuivering door de zuiveringsstations, omdat het de organische verontreinigende stoffen en de stoffen in suspensie onnodig aanlegt. Bovendien gaat datzelfde water onnodig “verloren” voor het bovengrondse hydrografische net en zijn biodiversiteit.

Type	Prioritaire acties	Instrumenten
AM	Alle elementen van het hydrografische net herstellen om het bij droog weer door de riolering afgevoerde heldere water te kunnen recupereren en de continuïteit van de beddingen te kunnen verzekeren	Een inventaris van het via de riolering afgevoerde heldere water opmaken (bron-, bemalings-, drainage-, enz. water)
		Prioriteiten voor de inrichtingen bepalen, rekening houdend met de recupereerbare hoeveelheden, hun kwaliteit en hun impact op de ontvangende rivieren
		Het netwerk van opvangvijvers met het hydrografische net verbinden (op voorwaarde dat de waterkwaliteit toereikend is)

OD 2.1.3 Het hydrografische net in ere herstellen als lokale afvoer van het regenwater

De continuïteit van de elementen van het hydrografische net moet hersteld worden en de elementen zelf moeten herbevoorrad worden om hen te verzekeren van een voldoende groot volume, zodat dit net de debiettoename kan opvangen die te wijten is aan de – som plotse – toevloed van afvloeiend hemelwater.

De prioritaire acties met betrekking tot deze operationele doelstelling werden uitgewerkt in het “Regenplan”, dat in 2008 werd goedgekeurd.

SD 2.2 HET KWANTITATIEVE BEHEER VAN HET GRONDWATER VERZEKEREN

De grondwaterlagen vormen een hulpbron van gezamenlijk belang voor het voor menselijke consumptie bestemde drinkwater. Daarnaast zorgen ze tevens voor water van een goede kwaliteit voor industrieel gebruik. Aangezien ze niet onuitputtelijk zijn, moet er voor een kwantitatief beheer van deze lagen gezorgd worden en dat des te meer aangezien het oppompen ervan een wezenlijke impact kan hebben op de stabiliteit van de omliggende bodem.

OD 2.2.1 Het kunstmatig onttrekken en terugvloeiën van water in de diepe waterlagen controleren

Sinds het einde van de jaren 1980 worden de piëzometrische peilen van de waterlichamen in de ondergrond van het Gewest geregeld opgevolgd via een meetnet dat momenteel uit 52 piëzometers bestaat.

De gemeten waterpeilen – en dus het gedrag van de waterlagen - hangen voornamelijk af van de kunstmatige onttrekkingen en de natuurlijke of kunstmatige terugvloeiingen.

Onttrekkingen voor huishoudelijke of industriële toepassingen (waterputten en waterwinningen) worden gecontroleerd aan de hand van de vergunningen uitgereikt door het bestuur (Leefmilieu Brussel / BIM of de gemeentes); deze vergunningen vermelden een maximaal volume dat per dag gewonnen mag worden en verplichten de houders ervan om met name het daadwerkelijk onttrokken watervolume jaarlijks aan te geven. Verder leggen deze vergunningen ook de verplichting op om piëzometers te plaatsen om te allen tijde de hoogte van de lagen te kunnen controleren.

De globale evolutie wijst op een forse afname van de volumes gewonnen uit alle waterlichamen sinds het industriële tijdperk omwille van de geleidelijke verdwijning van de secundaire industrieën uit het Brusselse landschap.

Gezien de gemeten evolutie van die piëzometrische peilen en die van de gewonnen volumes, is de kwantitatieve toestand van de 5 diepe waterlichamen dus goed. Dat zal wellicht zo blijven tot 2015, voor zover de trends in de waterwinning van drink- en industriewater gelijk blijven.



De kunstmatige terugvloeiingen, met name bij de toepassing van hydrothermiesystemen, zijn eveneens aan een vergunning onderworpen. Dit punt wordt verder uitgewerkt bij Pijler 7.

Type	Prioritaire acties	Instrumenten
BM	De kwantificering van de grondwaterbronnen voortzetten	Het kwantitatieve onderzoek naar het diepe grondwater voortzetten, rekening houdend met het grensoverschrijdende aspect van de waterhoudende lagen
		Het netwerk van piëzometrische metingen verduurzamen en uitbreiden
BM	Bepaalde exploitatievoorwaarden in verband met winningen en/of kunstmatige reïnfiltratie herzien	De herziening van de exploitatievoorwaarden van de waterwinningen en kunstmatige reïnfiltraties voortzetten (met name de temperatuur)

OD 2.2.2 Een duurzaam beheer voor het uit de oppervlaktelaag opgepompte bemalingswater²⁸ verzekeren

Ook uit de oppervlaktelaag van het Quaternair wordt lokaal water opgepompt. Deze winningen zijn niet bedoeld om het water zelf te gebruiken. Wel is het de bedoeling om ondergrondse constructies (kelders, parkeergarages, metrotunnels, enz.) die in het watertafelgebied van de laag of in de laag zelf gelegen zijn, leeg en droog te maken.

Dat water wordt vaak als parasitair water terug in de riolen en collectoren geloosd.

Om het collectorennet te ontlasten is het daarom belangrijk dat dit pompwater bovengronds in waterlopen geloosd kan worden of weer stroomafwaarts naar de waterlaag kan vloeien om de watertafel weer te laten stijgen en de stabiliteit van de bodem te verzekeren.

Dit bemalingswater zou ook geschikt zijn voor de realisatie van landschapsprojecten, met name in het stadscentrum, door het bijvoorbeeld in opnieuw uit te graven delen van de historische Zenne- of Maalbeekbedding te lozen.

Type	Prioritaire acties	Instrumenten
AM	Het bemalingswater van het rioleringsnet loskoppelen	De plaatselijke haalbaarheid van een stroomafwaartse herleiding van het bemalingswater naar een oppervlaktewater of natuurlijk reïnfiltratiegebied bestuderen

²⁸ Bemalingswater: infiltratiewater dat voornamelijk afkomstig is van mijnen en ondergrondse milieus.



PIJLER 3: HET BEGINSSEL VAN DE TERUGWINNING VAN DE KOSTEN VAN DE WATERDIENSTEN TOEPASSEN

Richtlijn 2000/60/EG (Kaderrichtlijn water) stelt bij artikel 9, §1: “De lidstaten houden rekening met het beginsel van terugwinning van de kosten van waterdiensten, inclusief milieukosten en kosten van de hulpbronnen, [...] overeenkomstig met name het beginsel dat de vervuiler betaalt”.

Artikel 38 van de ordonnantie van 20 oktober 2006 tot opstelling van een kader voor het waterbeleid in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (KOW) reglementeert dit beginsel van de terugwinning van de kosten en zijn toepassing in het Brussels Gewest.

Het komt er dus op aan om de kosten van de waterdiensten te bepalen om vervolgens de terugwinning ervan te kunnen voorzien, d.w.z. de dekking ervan door het vastleggen van een prijs en het bepalen van de mate waarin de overheid hierin tussenkomt.

SD 3.1 DE KOSTEN VAN HET WATERGEBRUIK BEPALEN

De kosten van het watergebruik verkrijgen we door:

- 1) het achterhalen van de reële kostprijs van het water, bepaald door “alle kosten van de waterdiensten”.
- 2) het evalueren van de milieukosten, bepaald door de kosten van de schade die aan het milieu en aquatische ecosystemen wordt aangericht, in het bijzonder door elke menselijke activiteit die een wezenlijke impact heeft op de toestand van het water.

OD 3.1.1 De reële kostprijs van de productie en distributie van drinkwater en de verzameling en zuivering van afvalwater berekenen

De richtlijn introduceert het concept “waterdiensten”: Het betreft alle diensten die voor de gezinnen, openbare instellingen of een willekeurige economische activiteit verband houden met:

- de onttrekking, productie, opstuwing, het transport, de opslag, behandeling en distributie van oppervlakte- of grondwater;
- de verzameling en behandeling van afvalwater.

De **reële kostprijs van het water** stemt overeen met “*alle kosten van de waterdiensten*”. De elementen die we bij de berekening van de reële kostprijs van het water in aanmerking dienen te nemen, zijn bijgevolg:

- de kosten met betrekking tot de bescherming van de voor menselijke consumptie bestemde waterwinningen;
- de productiekosten van drinkwater;
- de distributiekosten van drinkwater;
- de kosten voor de openbare zuivering van afvalwater.

Het is bijgevolg zaak om de betrokken financiële stromen te identificeren en de werkelijke kostprijs van deze diensten te berekenen.

Deze financiële stromen vinden we terug in de boekhouding van de operatoren. De boekhoudkundige beginselen en normen die de operatoren van de drinkwaterproductie-, drinkwaterdistributie- en waterzuiveringsdiensten moeten toepassen om de reële kostprijs te berekenen, zijn vastgelegd in een “gestandaardiseerd boekhoudplan voor de watersector van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest”, opgenomen in een Regeringsbesluit van 22 januari 2009.

Op basis van dit boekhoudplan wordt de reële kostprijs van de diensten elk jaar opnieuw berekend.



Type	Prioritaire acties	Instrumenten
BM	Het Boekhoudplanbesluit implementeren	Voorzetten en bijwerken van de studies voor de berekening en de analyse van het totaal aan reële kosten van de diensten in verband met het watergebruik op basis van de gegevens die bezorgd werden voor de jaarlijkse vaststelling van de reële kosten
		Een technische groep oprichten, die de verschillende wateractoren samenbrengt om een uniform systeem voor het doorspelen van boekhoudgegevens op te stellen en te implementeren

OD 3.1.2 De milieukosten van het watergebruik berekenen

De "milieukost" stemt overeen met de kostprijs van de schade die aan het milieu (in dit geval in het bijzonder aan de aquatische ecosystemen) werd berokkend door elke menselijke activiteit die een significante impact heeft op de toestand van het water, *id est* activiteiten waarbij zuiverbare²⁹ en niet-zuiverbare³⁰ stoffen in het oppervlaktewater of rioleringsnet geloosd worden. Dergelijke lozingen kunnen diffuus of lokaal zijn.

Het Gewest beschikt over een voorafgaande studie betreffende de beoordeling van de milieukost voor het oppervlaktewater (2008) die alvast een eerste opheldering en opsporing van de bestaande lacunes in de gegevens mogelijk maakte. Intussen is een tweede studie van start gegaan om deze resultaten verder uit te diepen.

Zodra deze evaluatie beschikbaar zal zijn, zal het Gewest instrumenten en mechanismen toepassen om voormelde kosten terug te winnen.

Type	Prioritaire acties	Instrumenten
BM	De evaluatie van de milieukosten voortzetten	Het onderzoek naar de milieukosten van het watergebruik voortzetten
		Een onderzoek verrichten naar de milieukosten van het watergebruik voor het grondwater
AM	De modaliteiten om de milieukosten terug te winnen bestuderen	De beoordelingsmodaliteiten van de schade en van de herstelling bepalen

SD 3.2 DE PRIJS VAN HET WATERGEBRUIK BEPALEN

Eenmaal de reële kostprijs van de waterdiensten en de milieukosten bepaald wordt, komt het erop aan om voor hun terugwinning te zorgen.

Hiertoe preciseert de KOW dat de reële kostprijs van het water volledig vergoed moet worden door twee financieringsbronnen: de waterprijs die aan de eindverbruikers wordt aangerekend (gezinnen en industrieën) en een financiële tussenkomst van de overheid. Beide elementen bepalen dus de prijs van het watergebruik.

Verder vermeldt de KOW ook nog aanvullende beginselen die moeten helpen bij het vastleggen van de prijs en die eveneens gevolgd dienen te worden.

OD 3.2.1 Een tarifiering van de waterprijs uitwerken, waarin de reële kostprijs is opgenomen

De KOW voorziet de uitvoering van een economische analyse om het terugwinningspercentage van de kostprijs van de waterdiensten te bepalen op basis van de gegevens van de door de verschillende wateroperatoren opgestelde boekhoudplannen. Op die manier kan het eventuele verschil tussen de kostprijs en de reële kosten geïdentificeerd worden. Daarna moet, in voorkomend geval en met het oog op een perfecte dekking van de kosten, met de verschillende wateroperatoren in overleg worden gegaan. Dit overleg strekt ertoe de verschillende mogelijkheden te bepalen om enerzijds tot een afstemming van de prijzen te komen en/of anderzijds het Gewest toe te laten de hoogte van zijn tussenkomst aan te passen.

²⁹ Organische en oxideerbare stoffen, stoffen in suspensie, nutriënten

³⁰ Pesticiden, koolwaterstoffen, zware metalen, enz.



Voor het deel van de reële kostprijs dat door de eindverbruiker wordt betaald, voorziet de ordonnantie de toepassing van een drinkwatertariefsysteem dat toelaat om:

- voor iedereen de toegang tot drinkwater te verzekeren om te voldoen aan de behoeften op het vlak van gezondheid, hygiëne en menselijke waardigheid;
- de eindverbruikers aan te sporen tot een efficiënt en spaarzaam waterverbruik;
- een progressieve waterprijsstructuur voor gezinnen toe te passen, waarin rekening wordt gehouden met de verbruikte volumes;
- komaf te maken met elke geografische discriminatie tussen de eindverbruikers in de berekening van de reële kostprijs van het water en het tariefsysteem;
- een geschikte bijdrage in de terugwinning van de kosten van de waterdiensten van de diverse economische sectoren (gezinnen, industrie, enz.) te verzekeren, rekening houdend met de saneringsinspanningen die de eindverbruiker levert.

Type	Prioritaire acties	Instrumenten
BM	Instrumenten en mechanismen implementeren voor de terugwinning van de kostprijs van het watergebruik	De terugwinningspercentages van de kostprijs van de productie en distributie van drinkwater, alsook van de verzameling en zuivering van het afvalwater per sector analyseren
		Zich er op deze basis van vergewissen dat de kosten gedekt worden door de gefactureerde prijs van voor huishoudelijk gebruik bestemd water en door de gewestelijke tegemoetkoming
		De prijs van niet voor huishoudelijk gebruik bestemd water aanpassen om een dekking van de globale kosten en de naleving van het principe van de vervuiler betaalt, te verzekeren
		De mogelijkheden voor het opnemen van de milieukosten in de reële kostprijs van het watergebruik bestuderen door de impact ervan op de uiteindelijke waterprijs na te gaan

OD 3.2.2 Een progressief en solidair tarief voor de gezinnen toepassen

Het progressieve en solidaire watertariefsysteem dat op dit ogenblik van kracht is in het Brussels Gewest, geldt alleen voor de gezinnen en houdt uitsluitend verband met de waterproductie-, waterdistributie- en waterzuiveringsdiensten.

Deze tarifiering wil de eindverbruikers aanzetten tot een efficiënt en spaarzaam waterverbruik. In het progressieve en solidaire tariefsysteem stijgt het tarief namelijk geleidelijk aan in functie van het volume dat elk lid van het gezin verbruikt, terwijl het voor iedereen een recht op een "vitaal" volume water garandeert. Het komt dus ook tegemoet aan een sociale rechtvaardigheidsdoelstelling, aangezien er een positieve correlatie bestaat tussen de hoogte van het inkomen en het waterverbruik.

Bij de bepaling van de prijs van het waterverbruik moet het beginsel van een progressieve en solidaire tarifiering voor de gezinnen behouden blijven en dat voor alle onderdelen van de waterprijs.

Type	Prioritaire acties	Instrumenten
AM	Behouden van een mechanisme van solidaire tarifiering behouden	Bij de bepaling van de prijs van het waterverbruik het principe van een progressieve en solidaire tarifiering behouden



OD 3.2.3 De financiële tussenkomst van het Gewest in de dekking van de reële kostprijs berekenen

De KOW preciseert dus dat de reële kostprijs van het water volledig gedekt dient te worden door twee financieringsbronnen: de aan de eindverbruikers (gezinnen en industrieën) aangerekende prijs voor het water en de financiële tussenkomst van overheidswege.

Het Gewest draagt op dit ogenblik al in de waterprijs bij op meerdere niveaus in de verzameling en zuivering van afvalwater. Op basis van de analyse van de terugwinningspercentages van de kosten van de productie- en distributiekosten voor drinkwater en de kosten voor de verzameling en zuivering van afvalwater per sector is het dus in voorkomend geval aangewezen om de relevantie van elk van de financieringsbronnen af te wegen.

Type	Prioritaire acties	Instrumenten
AM	Het bedrag van de tussenkomst van het gewest in de dekking van de kosten van het waterverbruik bepalen	De terugwinningspercentages van de kostprijs van de productie en distributie van drinkwater, alsook van de verzameling en zuivering van het afvalwater per sector analyseren; op basis hiervan en rekening houdend met de aangerekende of overwogen prijs voor water voor huishoudelijk gebruik, de bijdrage van het Gewest bepalen om een dekking van de globale kosten en de naleving van het principe van de vervuiler betaalt, te verzekeren

OD 3.2.4 Het deel van de inkomsten bepalen, dat gegenereerd wordt door de tarifiering van het water en aan maatschappelijke solidariteitsdoeleinden voorbehouden is

Artikel 38, § 4 van de KOW voorziet: "De operator bedoeld in artikel 17, § 1, 4°, [de waterdistributeur, nvdr], moet een deel van de inkomsten afkomstig van de tarifiering van water voorbehouden voor maatschappelijke doeleinden".

Het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 28 februari 2008 houdende het deel van de inkomsten afkomstig van de tarifiering van water voorbehouden voor maatschappelijke doeleinden bepaalt van zijn kant de modaliteiten voor de uitvoering van deze bepaling, met name door het Sociaal Waterfonds een wettelijk bestaan toe te kennen. Ter herinnering: Het Sociaal Waterfonds wil gebruikers met betalingsmoeilijkheden financieel ondersteunen. De betrokken Brusselse gezinnen kunnen zodoende van de tussenkomst van het OCMW genieten, dat een schuldbemiddelingsrol vervult.

Het besluit bepaalt verder ook het aan maatschappelijke doeleinden voor te behouden deel van de inkomsten afkomstig van de tarifiering van water.

In voorkomend geval komt het aan de Regering toe om, in samenspraak met de desbetreffende operator, dit aan voormeld maatschappelijk doel voorbehouden deel van de inkomsten aan te passen.

Type	Prioritaire acties	Instrumenten
AM	Het aan maatschappelijke solidariteitsdoeleinden voorbehouden deel van de inkomsten bepalen of aanpassen	In voorkomend geval, een nieuw besluit tot vaststelling of aanpassing van het aan maatschappelijke solidariteitsdoeleinden voorbehouden deel van de inkomsten goedkeuren



OD 3.2.5 Het deel van de inkomsten bepalen, dat gegenereerd wordt door de tarifiering van het water en aan internationale solidariteitsdoeleinden voorbehouden is

Artikel 38 § 5 van de KOW preciseert: “De operator bedoeld in artikel 17, § 1, 4°, [de waterdistributeur, nvdr], is ertoe gehouden een deel van de ontvangsten uit de watertarifiering te bestemmen voor doeleinden inzake internationale solidariteit”.

Het hiermee beoogde doel is om, met een minieme heffing op de inkomsten van de waterdistributeur, een Internationaal Solidariteitsfonds aan te leggen, waarvan de financiële middelen de toegang van de landen van het zuiden tot een toereikende hoeveelheid kwalitatief water moeten helpen vergemakkelijken.

Het komt aan de Regering toe om dit aan voormelde internationale solidariteitsdoeleinden voorbehouden deel van de door de watertarifiering gegenereerde inkomsten en de modaliteiten van hun toepassing te bepalen.

Type	Prioritaire acties	Instrumenten
AM	Het aan internationale solidariteitsdoeleinden voorbehouden deel van de inkomsten bepalen	Een besluit tot vaststelling van het aan internationale solidariteitsdoeleinden voorbehouden deel van de inkomsten goedkeuren



PIJLER 4: EEN DUURZAAM GEBRUIK VAN WATER PROMOTEN

De permanente toevoer (continu, 24 uur per dag) van kwalitatief drinkwater is van cruciaal belang voor Brussel als stad van meer dan één miljoen inwoners en economisch centrum. De ontwikkeling van de stad heeft geleid tot een geleidelijke vervanging van de lokale waterwinningen door de aanvoer van drinkwater uit het Waals Gewest (goed voor 96% van het aangevoerde water).

Aangezien de drinkwaterbevoorrading verzekerd was, zette de verstedelijking zich voort zonder zich te bekommeren over de beschikbaarheid *in situ* van waterbronnen. De huidige beschikbaarheid van water mag ons echter niet blind maken voor zijn kostbare en uitputtelijke aard. Daarom moet een rationeel gebruik van het drinkwater aangemoedigd worden om de duurzaamheid van dit natuurlijke goed te verzekeren.

Verder wordt er ook oppervlaktewater voor industriële doeleinden gewonnen. Wat deze winningen betreft, is het zaak om ervoor te zorgen dat ze het ecosysteem niet duurzaam verstoren en dat noch kwalitatief, noch kwantitatief.

SD 4.1 EEN RATIONEEL EN DUURZAAM GEBRUIK VAN VOOR HUISHOUDELIJK GEBRUIK BESTEMD WATER PROMOTEN

In het Gewest zijn er op dit ogenblik twee soorten water voor huishoudelijk gebruik beschikbaar: leidingwater³¹ dat drinkbaar is en waarvoor betaald moet worden, en lokaal water (regenwater, put- en winningswater, water van het "tweede circuit") dat niet drinkbaar is. Om het rationeel gebruik van water aan te moedigen, moet enerzijds een zuinig gebruik van het leidingwater gepromoot worden en moet anderzijds het gebruik van lokaal water voor het vervullen van huishoudelijke behoeften die geen drinkwater vereisen, aangemoedigd worden.

De projecten "Ecoconstructie"³² en "Duurzame wijken"³³ bevatten elk een gedeelte met betrekking tot de implementatie van gepaste technieken om het verbruik van drinkwater in gebouwen of in wijken te optimaliseren en tegelijkertijd de levenskwaliteit, de veiligheid en de gezondheid van de bewoners te verzekeren.

Elk project is gebaseerd op een logica van ecologisch waterbeheer dat drie punten omvat:

- "Minder verbruiken", wat zich – op gebouw- en wijkniveau – vertaalt in een strijd tegen de verspilling van drinkwater door het voorzien van enkele eenvoudige inrichtingen (drukverlager, waterspoeling met twee toetsen, enz.) en een valorisatie van regenwater voor vormen van gebruik die geen drinkwater vereisen.
- "Beter verbruiken", d.w.z. performante technologieën gebruiken, met name om het geloosde water op basis van zijn kwaliteit te scheiden (grijs water, afval-/zwart water, regenwater); op wijkniveau vertaalt zich dit in de installatie van een gescheiden netwerk voor de afvoer van water (waarbij afvalwater naar het rioleringsnet en regenwater naar een lokaal opslag-/infiltratiesysteem geleid wordt).
- "Anders verbruiken" of het implementeren van een ecologisch waterbeheer, d.w.z. een plaatselijk beheer met behulp van compenserende technieken op het perceel (vertraging, opslag en infiltratie, waar mogelijk, voor regenwater, plaatselijke behandeling voor afvalwater); op wijkniveau vertaalt zich dit in een project dat tegelijk functioneel (in termen van sanering) en landschappelijk (groendaken, aanplantingen, heggen, keuze van oppervlaktmaterialen, kilgoten of zinkputten, vijvers, enz.) is. Deze technieken kunnen ertoe leiden dat sommige bouwmaterialen (zinkwerk) waarvan de zouten als verontreinigend gelden, niet gebruikt kunnen worden.

Sommige acties waarvoor deze projecten pleiten, werden al opgenomen bij de prioritaire acties van het "Regenplan" dat in 2008 door de Regering werd goedgekeurd en worden hier bijgevolg niet opnieuw hernomen.

31 Net als flessenwater: Vastgesteld wordt dat het drinkwater slechts een miniem deel van het gemiddelde dagelijkse drankverbruik uitmaakt. Dat aandeel blijft nog afnemen: De bevolking keert zich meer en meer af van leidingwater en geeft de voorkeur aan flessenwater dat veel meer economische en ecologische kosten met zich meebrengt (zie OD 4.3).

32 Ecoconstructie: is een globale aanpak van de verschillende milieu-uitdagingen die met de bouwsector gerelateerd zijn. In haar praktische gids geeft Leefmilieu Brussel praktische informatie over de middelen voor een geïntegreerd waterbeheer: verstandig waterverbruik en zuivering en beheer van het regenwater, om de architectuur beter af te stemmen op de watercyclus.

33 Duurzame wijken: een "duurzame wijk" is een wijk die een reeks doelstellingen wil verwezenlijken die zowel te maken hebben met de ecologische kwaliteit binnen de wijk, het sociale netwerk en de economische houdbaarheid van de wijk. In haar memo "Duurzame wijken" kent Leefmilieu Brussel een bijzondere plaats aan het waterbeheer in een stedelijke omgeving toe.

http://documentatie.leefmilieubrussel.be/documents/Memento_2009_DuurzameWijken_Prof_NL.PDF?langtype=2067



OD 4.1.1 Een spaarzaam en duurzaam gebruik van het leidingwater promoten

De productie van drinkbaar water heeft een dubbele kostprijs: enerzijds de kosten voor het winnen van de grondstof (water) en anderzijds de kosten voor het drinkbaar maken van het water. Een rationeel gebruik van drinkwater komt dan ook tegemoet aan zowel economische als ecologische geboden.

Een spaarzaam gebruik van het leidingwater moet bijgevolg aangemoedigd worden door een aangepast tariefbeleid. Daarom berust de bij pijler 3 beschreven watertarifiering ook op het progressiviteitsbeginsel: De kostprijs van een m³ water stijgt immers in functie van het verbruikte volume.

Bovendien gaat een rationeel gebruik van drinkwater eveneens gepaard met een responsabilisering van de verbruikers en een aanmoediging van de aankoop van zuinige toestellen. Tot slot dient in deze nog opgemerkt dat het leidingwater, hoewel van onberispelijke kwaliteit, bij het grote publiek uit de gratie is gevallen. Nochtans is het veel goedkoper dan flessenwater dat bovendien ook nog eens een wezenlijke impact heeft op het milieu (botteling, transport, afvalbeheer, enz.). Het gebruik van leidingwater om aan de behoeften te voldoen, waarvoor drinkbaar water nodig is, moet dan ook gepromoot worden.

Type	Prioritaire acties	Instrumenten
BM	Het onderhoud van het distributienet voor drinkwater voortzetten	Het herstel en het onderhoud van het distributienet voor drinkwater voortzetten
AM	Waterzuinige gewoonten, toestellen en voorzieningen promoten	Behouden van een systeem voor premies die aan nieuwe bouwwerken of aan renovaties toegekend worden om ondersteuning te bieden voor het plaatsen van installaties voor drinkwaterbesparing
		De bewustmaking in verband met een rationeel verbruik van water en waterzuinige toestellen voortzetten
		De problematiek van het rationeel gebruik van leidingwater in de opdrachten van de "ecoconstructie" facilitator en de "duurzame wijken" facilitator opnemen
AM	De installatie van individuele watermeters aanmoedigen	De bestaande wetgeving aanpassen en, in voorkomend geval, een specifiek wettelijk kader goedkeuren
AM	Het verbruik van leidingwater om aan drinkwaterbehoeften te voldoen, aanmoedigen	De bewustmaking in verband met het verbruik van leidingwater om aan drinkwaterbehoeften te voldoen, voortzetten

OD 4.1.2 Het gebruik van niet-drinkbaar water promoten: regenwater, winningswater en water van het "tweede circuit"

Niet voor elke toepassing is drinkwater nodig: In vele gevallen kan het drinkwater zonder enig gevaar door regenwater worden vervangen (spoelwater wc, enz.). Ook vele industriële processen kunnen het met water van een mindere kwaliteit stellen, dat rechtstreeks in de aquifere lagen wordt gewonnen. Industrieën kunnen dat water bovendien recycleren en meermaals gebruiken (water van het "tweede circuit"), vooraleer het als te lozen afvalwater te beschouwen.

De voorbije vijftig jaar werden vele regenputten van huizen en werkplaatsen helaas buiten gebruik gesteld, wellicht vanwege de onderhoudskosten, de betere efficiëntie van het distributienet en de tamelijk lage drinkwaterprijs. Met de tertiarisering van het gewestelijke economische landschap raakten ook vele putten en winningen in onbruik³⁴.

³⁴ Het water wordt gratis gewonnen, maar impliceert zware investeringen. Elke winning van meer dan 10 m³/dag is aan een vergunning onderworpen.



Het is dus zaak om het gebruik *in situ* van niet-drinkbaar water aan te moedigen bij alle gebruikers (regenwater voor gezinnen en kantoren, regenwater, winningen en water van het tweede circuit voor de industrie), terwijl er uiterst aandachtig op toegezien wordt dat het drinkwaterdistributienet niet verontreinigd wordt door contact tussen beide watertypes en er gewaakt wordt over de goede kwantitatieve toestand van de gebruikte ondergrondse waterlichamen door middel van een duurzaam beheer.

Type	Prioritaire acties	Instrumenten
AM	De problematiek van niet-drinkbaar water in projecten in verband met ecoconstructie en de "duurzame stad" opnemen	Bestuderen van de verschillende mogelijkheden om de opname van de problematiek van niet-drinkbaar water in projecten in verband met ecoconstructie en de "duurzame stad" te bevorderen
AM	Waterzuinige gewoonten, toestellen en voorzieningen promoten	Aanvullen van een systeem voor premies die aan nieuwe bouwwerken of aan renovaties toegekend worden om ondersteuning te bieden voor het plaatsen van installaties voor het gebruik van regenwater, winningswater en water van het "2e circuit "
		De bewustmaking in verband met het gebruik van regenwater, winningswater en water van het "2de circuit" voortzetten en daarbij doelgericht naar particulieren, bedrijven en openbare diensten toe communiceren
		De problematiek van het gebruik van regenwater, winningswater en water van het "2de circuit" in de opdrachten van de "ecoconstructie" facilitator en de "duurzame wijken" facilitator opnemen

SD 4.2 HET RATIONEEL EN DUURZAAM GEBRUIK VAN NIET VOOR HUISHOUDELIJK GEBRUIK BESTEMD EN/OF INDUSTRIEEL WATER PROMOTEN

Wat de industriële activiteiten betreft, is het zo dat voor tal van vormen van watergebruik geen drinkbaar water nodig is: industriële reiniging, koeling, enz. Deze activiteiten moeten kunnen beschikken over een duurzame bevoorrading met dergelijk water door een aanzienlijke opslag van regenwater, een rationele oppomping van grondwater of de oppomping en terugleiding van water uit en naar het Kanaal.

OD 4.2.1 Het duurzame gebruik van niet-drinkbaar water promoten

Het gebruik van niet-drinkbaar water gaat gepaard met winningen die onderworpen zijn aan een vergunningensysteem (milieuvergunning, vergunning voor de winning van grondwater, vergunning afgeleverd door de Haven van Brussel) dat elke verarming van de bron voorkomt.

In voorkomend geval, moet een neutrale kwalitatieve en kwantitatieve teruggave van de verrichte winningen gegarandeerd kunnen worden, hetzij op de plaats waar het water gewonnen wordt, hetzij in het hydrografisch net, hetzij in het netwerk voor de verzameling van afvalwater.

Om tegelijk een rationeel gebruik van niet-drinkbaar water en zijn voor de omgeving kwalitatief neutrale teruggave te verzekeren, moet het gebruik van BATNEEC aangemoedigd worden.

Type	Prioritaire acties	Instrumenten
AM	Waterzuinige gewoonten, toestellen en voorzieningen promoten	De herziening van de sectorale voorwaarden verzekeren om BATNEEC en het gebruik van niet-drinkbaar water aan te moedigen
		De invoering van BATNEEC aanmoedigen, die de industriële lozingen van verontreinigende stoffen minimaliseren
		De verspreiding van informatie over BATNEEC verzekeren



SD 4.3 DE PERMANENTE LEVERING VAN DRINKWATER TEGEN REDELIJKE VOORWAARDEN VERZEKEREN

De ordonnantie van 8 september 1994 tot regeling van de drinkwatervoorziening via het waterleidingnet in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest “*waarborgt voor iedere natuurlijke persoon die verblijft in een voor bewoning bestemd gebouw waarvoor een aansluiting tot stand is gebracht, het recht op drinkwatervoorziening voor huishoudelijk gebruik*”.

Bovendien preciseert de ordonnantie bij artikel 5: “*Wanneer het water voor huishoudelijk gebruik wordt geleverd aan een natuurlijke persoon die verblijft of woont in een woonhuis dat is aangesloten, kan het distributiebedrijf de levering niet eenzijdig onderbreken*”.

Gezien dit bestaande wettelijke kader behoeft deze strategische doelstelling geen verdere uitwerking.

PIJLER 5 : EEN ACTIEF PREVENTIEBELEID TEGEN OVERSTROMINGEN DOOR REGENVAL VOEREN

De preventie van overstromingen door regenval kreeg voorrang in het “Gewestelijk plan voor overstromingsbestrijding / Regenplan 2008 – 2011”. Dat plan vormt een eerste stap in de coördinatie van het waterbeheer tussen de Brusselse instellingen. Het werd integraal opgenomen als bijlage bij onderhavig ontwerp van Waterbeheersplan

PIJLER 6 : HET WATER OPNIEUW INTEGREREN IN HET LEEFKADER

Water vormt een fundamenteel element binnen het landschap en het stadsgezicht. Het is er aanwezig als waterloop (Zenne, Kanaal, enz.), als (drinkwater)reservoir en als in banen te leiden stroom (regen, afvalwater, enz.). Deze drie aspecten van het water in de stad zijn belangrijk.

Als gemeengoed van de mensheid vormt water voor velen een factor van integratie in het stadsleven. Het is eveneens een belangrijk identiteits- en cultuurvormend element. Het is dan ook onontbeerlijk om de – zelfs symbolische – aanwezigheid ervan in het hele Gewest te doen gevoelen.

Meer in het algemeen moet een waterbeheerbeleid een fundamenteel element vormen binnen een breder milieubeleid dat van Brussel een voorbeeldstad op milieuvlak, een duurzame stad wil maken.

SD 6.1 WATER VOOR EEN GEZELLIGE LEEFOMGEVING: VAN HET HISTORISCHE ERFGOED TOT HET KANAAL EN HET BLAUWE NETWERK

Bij zijn ontwikkeling kon Brussel profiteren van zuiver water afkomstig van een makkelijk toegankelijke freatische waterlaag. Die waterlaag verklaart de aanwezigheid van vele bronnen en stromen in en rond de stad, waaraan ook vandaag nog vele plaatsnamen herinneren: Schaarbeek, Maalbeek, Kattebroek, ... Bovendien fungeerde het water als transportmiddel, als bron van energie, reserve van proteïnen en, in de winter, ook als ijsvoorraad voor het bewaren van levensmiddelen.

Door de eeuwen heen zou een groot deel van de waterlopen, vijvers en vochtige gebieden echter geleidelijk aan uit het Brusselse landschap verdwijnen, zowel om sanitaire als om economische redenen. Tegelijkertijd wordt het kanaal aangelegd volgens een zuidwest/noordoostelijke as langs 4 verschillende gemeentes, eerst van Brussel tot aan de Rupel, later van Brussel tot Charleroi, terwijl de havenactiviteiten uitgebouwd worden. Het leidingwater raakt algemeen ingeburgerd en fonteinen hebben alleen nog een decoratieve bestemming. De straten worden geplaveid, de Zenne wordt overwelfd en de riolering wordt ondergronds uitgebouwd. Het merendeel van de waterlopen is niet langer aan de oppervlakte zichtbaar en met hen verdwijnen enkele essentiële aspecten van de stadsomgeving: landschappelijke, historische, patrimoniale en culturele waarden ... die stuk voor stuk een rol spelen in het behoud van de autonomie en de identiteit van de bewoners. Als gevolg van deze evolutie heeft het water niet langer dezelfde zichtbaarheid, noch dezelfde betekenis voor de Brusselaars. Met uitzondering van het kanaal zijn de huidige waterlopen en vijvers nog slechts relieken van het historische landschap.



OD 6.1.1 Opnieuw voor een betere zichtbaarheid van het water in het stedelijke landschap zorgen

In de loop van de tweede helft van de 20ste eeuw kende het Gewest een sterke de-industrialisering ten gunste van een meer dynamische, zij het niet-uniforme ontwikkeling van de tertiaire sector. In de buurt van het Kanaal heeft deze massale uittocht van de industrie in tal van lege en verwaarloosde gebouwen, verlaten industrieterreinen en verontreinigde sites geresulteerd, die op dit ogenblik volop geïnventariseerd worden.

Het Kanaal

Vandaag al kan men niet om het Kanaal heen als element binnen de Brusselse identiteit. Hoewel het ook andere functies vervult, zoals bv. dat van een erg groot stormbekken, is het kanaal momenteel in de eerste plaats een verbindingsweg waarlangs het Gewest bevoorrad wordt met bouwmaterialen, energiegoederen, voedingsmiddelen, enz., en dat op een “duurzame” manier (elk jaar wordt er dankzij het gebruik van deze waterweg in Brussel 108.000 ton CO₂ minder uitgestoten en rijden er 700.000 vrachtwagens minder over de gewestwegen). Bovendien bezorgen de havenactiviteiten werk aan bijna 11.000 personen, waarvan 7.000 direct verbonden zijn aan de havenbedrijven en een aanzienlijk percentage laaggeschoold is. De Haven van Brussel heeft ook een masterplan opgesteld, dat een nog sterker gebruik van de waterweg beoogt door zich sterk toe te leggen op logistiek en het vervoer per container en daarbij ruimte laat voor recreatieve en culturele activiteiten.

Vandaag dienen de aanwezigheid en de rol van het kanaal in de stad in de verf gezet te worden en voor iedereen voordelig te zijn. Bovenop de havenfunctie die voornamelijk in de voorhaven tot ontwikkeling moet komen dient het kanaal een structurele as voor economische en stedelijke heropleving van het Brussels Gewest te worden. In de onmiddellijke omtrek bevinden zich de voornaamste ruimten die in belangrijke mate nood aan stadsrenovatie ondervinden of die een aanlegpotentieel herbergen voor infrastructuur waaraan deze wijken een schrijnend gebrek hebben (groene ruimten, sporthallen, scholen, bedrijventra, ...). Het Gewest concentreert er trouwens tal van investeringsprogramma's alsook strategische projecten: duurzamewijkcontracten, Europese structurele fondsen (EFRO), richtschema's (Schaarbeek-Vorming of Thurn en Taxis), Tivoli-project, Picard-loopbrug, Thurn en Taxis-park, park Materialenkaai, park Ninoofsepoort, heraanleg van de oevers, Slachthuizen van Anderlecht, enz. Al deze projecten hebben het doel het gebruik van het Kanaal rendabel te maken binnen een meer evenwichtige verhouding tussen havenontwikkeling, economische activiteiten en meer stedelijke en recreatieve functies.

Blauw netwerk

Ook het sinds 1999 ontwikkelde Blauwe netwerk draagt bij tot een verbetering van de leefomgeving van de inwoners van Brussel. De uitvoering van dit programma begon bij de valleien van de Woluwe, de Geleystsbeek (Ukkel), de Molenbeek, de Neerpedebeek, de Vogelzangbeek en de Broekbeek. En hoewel de realisaties zich tot nog toe voornamelijk in de rand situeren, waar zich de meeste waterlopen en vijvers bevinden, zal dit programma naar de toekomst toe naar het hele Gewest (Zenne) uitgebreid worden.

De grote beginselen van het Blauwe netwerk liggen daarbij volledig in de lijn van het WBP_MrP, aangezien de inrichtingen van het netwerk zowel een herstel van de ecologische kwaliteit van het hydrografische net en zijn omgeving, als van de stedelijke landschappen, en de levering van een wezenlijke bijdrage aan het voorkomen van overstromingen beogen.

Binnen de implementeringsstrategie voor een ecologisch en recreatief netwerk in onze stedelijke context mag men het Blauw netwerk uiteraard niet als een geïsoleerd element beschouwen. Blauw en Groen netwerk vormen een onafscheidelijk geheel, beide streven ze dezelfde algemene doelen na. Zo zit er in projecten voor openbare ruimten van het type “park” of “zachte mobiliteit” een verwijzing naar het water vevat, nu eens als historisch aspect, dan weer als een proefproject zoals verder omschreven. De oude rivierbeddingen zijn plekken die mogelijk geschikt zijn voor de aanleg van recreatieve ruimten, zoals het lijnvormige park op de vroegere Zennebedding dat Leefmilieu Brussel in de Masuwijk zal ontwikkelen.

Blauwe wandeling

Voor het overige is het zo dat buiten de kanaalzone, in de verstedelijkte wijken, de aanwezigheid van het water tegenwoordig meestal alleen nog zichtbaar is in de vorm van utilitaire of decoratieve uitrustingen en infrastructuren. Kolken, goten, riooldeksels, dakgoten, ... zijn discreet in de stad aanwezig, terwijl de fontein en siervijvers, de waterstralen, waterspuwers, ... meer in de kijker gezet worden.



Al deze elementen dragen bij in het stadslandschap waarvan ze de kwaliteit, leefbaarheid en charme in de wijken, ruimere buurten of in de gewestelijke context verbeteren.

Daarom is het zaak om al die uitrustingen en infrastructuren meer zichtbaarheid te geven om te herinneren aan de aanwezigheid van het water, zijn voordelen en nadelen en de beheersverplichtingen.

De ontwikkeling van een "**Blauwe wandeling**" die de wandelaar doorheen het Gewest, tussen de sites van de 2^{de} kroon en het stadscentrum, langs de oevers van het Kanaal, alsook rivieren, beken en vijvers, bassins, fonteinen, enz. zal leiden, zal de sociale, culturele en recreatieve aspecten van het water helpen versterken (wandeling, watersport, roeien, vissen, observeren van fauna en flora, ontspanning, enz.).

Duurzame wijken en proefexperimenten

Meer in het algemeen en in verband met het levenskader kan men op verschillende vlakken van tussenkomst op het grondgebied proefexperimenten voeren om het in de stad aanwezige water te valoriseren en het beheer van oppervlaktewater te verbeteren. Enkele voorbeelden: de duurzaamewijkcontracten, de openbare ruimten in brede zin, met inbegrip van de infrastructuur voor het openbaar vervoer (MIVB), de onmiddellijke omgeving van complexen van overheidswoningen (GOMB, BGHM), de parken en groene ruimten (LB), het openbare wegennet en de pleinen (MB en gemeenten), enz.

Deze proefacties hebben het doel bepaalde technieken voor het beheer van oppervlaktewater uit te testen: werken rond de doorlaatbaarheid van de openbare ruimten, de circulatie van oppervlakteafvloeiwatervia knooppunten, draineerputten, wachtbekkens, nadenken over de bouwmaterialen, terugwinnen van regenwater, lokale biotopen naar waarde schatten (tuinen, groene ruimten, infiltratiezones, vijvers), gescheiden rioolstelsels om het water af te voeren (afvalwater naar de riolering, regenwater naar een opslagsysteem).

Door het geheel aan watertoevloed in de hand te houden zorgt men ervoor dat het water opnieuw aanwezig en zichtbaar wordt. Deze zichtbaarheid is een fundamenteel element van het welzijn in de wijken.

Nieuwe wijken

Naast de acties voor het bebouwde deel van de stad moeten er nieuwe wijken komen die passen in een duurzaamheidslogica en waar bij de totstandkoming de dimensie water dus een wezenlijk bestanddeel vormt.

Met deze verschillende elementen in gedachten moeten er een aantal acties worden ondernomen om het water opnieuw beter zichtbaar te maken in de stad.

Type	Prioritaire acties	Instrumenten
BM	De projecten voor de ontwikkeling van de Kanaalzone voortzetten en uitbreiden	Alle door de Haven van Brussel, het EFRO-programma, de Wijkcontracten, enz. gelanceerde acties voortzetten en uitbreiden
BM	Het Programma van het Blauwe netwerk voortzetten en uitbreiden	Per vallei een allesomvattende visie en een op het algemene richtplan gebaseerde "valleirichtplan" uitwerken
		De jaarlijkse werkprogramma's uitvoeren
AM	Projecten voor de heropwaardering van de beddingen van in onbruik geraakte waterlopen ontwikkelen	De sites in kwestie lokaliseren en de haalbaarheid van hun opwaardering bestuderen (via Wijkcontracten, Groen netwerk, enz.)
AM	Een "Blauwe wandeling" uitwerken	Een "Blauwe wandeling" uitwerken, die het materiële (waterlopen en -vlakken, kunstwerken, fonteinen, door hun rationeel waterbeheer opmerkelijk te noemen gebouwen, enz.) en immateriële erfgoed (geschiedenis, landschappen, kunst, enz.) in verband met het water opwaardeert
		Permanente elementen (met inbegrip van bebakening, pictogrammen, enz.) voorzien of herstellen en deze onderhouden
		De organisatie van plaatselijke evenementen ondersteunen



SD 6.2 NIEUWE TECHNIEKEN VOOR HET WATERBEHEER PROMOTEN

OD 6.2.1 Voorbeelden van goed waterbeheer belichten

Om de Brusselaars vertrouwd te maken met de nieuwe materialen en technieken gebruikt in de ecobouw en de preventie van overstromingen, zullen voorbeeldelementen voorgesteld worden in openbare gebouwen en ruimtes: doorlaatbare bekledingen, kilgoten, fonteinkranen, regenputten, kelderbeschermingssystemen, enz.

Type	Prioritaire acties	Instrumenten
AM	De gebouwen en openbare ruimten met een voorbeeldfunctie in het kader van een rationeel watergebruik en de plaatselijke preventie van overstromingen valoriseren	Voor een communicatie-/bewustmakingscampagne zorgen, die haar pijlen op particulieren, professionals en besturen richt



PIJLER 7 : DE PRODUCTIE VAN HERNIEUWBARE ENERGIE OP BASIS VAN WATER EN DE ONDERGROND PROMOTEN EN TEGELIJK DE NATUURLIJKE MIDDELEN BESCHERMEN

Alle steden zijn voor het grootste deel van de energie die ze verbruiken, van externe leveranciers afhankelijk. Hoewel dit ook voor het Brussels Hoofdstedelijk Gewest geldt, onderneemt het Gewest diverse initiatieven om op termijn *in situ* hernieuwbare energie te gebruiken: zonneboilers, fotovoltaïsche panelen, enz. Ook geothermische systemen die op dit ogenblik volop bestudeerd worden, zouden een interessante energiebron kunnen vormen.

SD 7.1 WATERGEOOTHERMISCHE SYSTEMEN VOOR DE VERWARMING OF KOELING VAN GEBOUWEN PROMOTEN

Geothermische technieken halen warmte uit de bodem om die voor verwarmingsdoeleinden te gebruiken. De daarbij gerealiseerde thermische overdrachten kunnen in bepaalde gevallen echter ook omgekeerd worden om een gebouw te koelen. De systemen die de in de bodem vervatte warmte recupereren zijn het meest courant, toch bestaan er ook geothermische systemen die de warmte die in het water van de ondergrond zit opvangen. In dit geval spreekt men van watergeothermie, aquathermie of hydrothermie.

Watergeothermie op geringe diepte en aan erg lage temperatuur³⁵ kan op twee manieren calorieën aan de grondwaterlagen in de ondergrond onttrekken:

- via een “open systeem” dat het water rechtstreeks aan de waterlaag onttrekt om het eerst door een warmtewisselaar die zich binnenin het gebouw bevindt te laten circuleren, alvorens het opnieuw in de watervoerende laag te injecteren.
- via een “gesloten systeem” dat gebruikmaakt van verticale sondes (continue lussen) die in de ondergrond ter hoogte van de waterlaag worden gestoken; in de diepte vindt er dan een warmteoverdracht door middel van geleiding plaats tussen het water van de waterlaag en de vloeistof die de sondes bevatten. Deze vloeistof begint daarop in de sonde te stijgen en geeft de calorieën af aan een warmtewisselaar, alvorens opnieuw naar de diepte te zakken.

³⁵ Er bestaan 3 grote toepassingsgebieden voor geothermie:

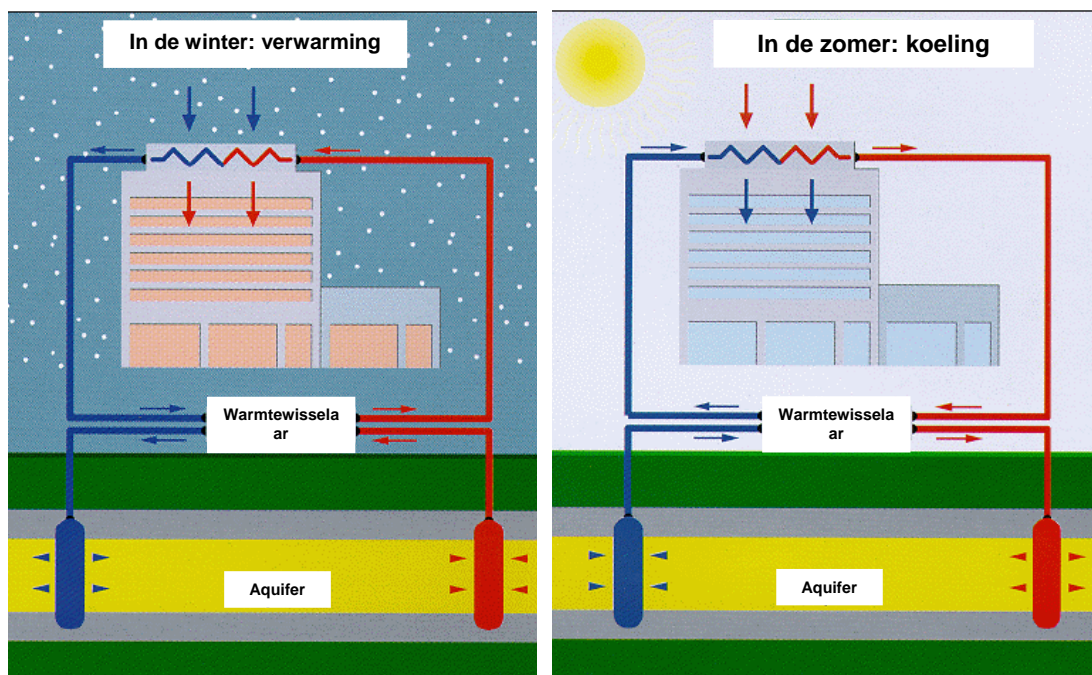
De “**hoge temperatuur**”-geothermie die gebruikmaakt van ondergrondse warmwaterbronnen en dampen, kenmerkende fenomenen voor bepaalde erg bijzondere geologische contexten (vulkanen, geisers, enz.). Met deze vorm van geothermie kan met name via turbines elektriciteit geproduceerd worden.

De “**lage temperatuur**”-geothermie die gebruikmaakt van ondergronds warm water (met een temperatuur tussen 30 °C en 90 °C; zonder de aanwezigheid van damp). Deze vorm kan overwogen worden in gebieden waar de geothermische gradiënt hoger is dan het aardse gemiddelde van 3 °C per 100 m diepte. Door de afwezigheid van damp kan er geen elektriciteit geproduceerd worden, maar het warme water kan wel direct gevaloriseerd worden via een warmtedistributienetwerk.

De “**erg lage temperatuur**”-geothermie die in het Brussels Gewest gebruikt kan worden, omdat deze vorm gebruikmaakt van de calorieën in een ondergrond met een “normale” temperatuurgadiënt, d.w.z. dat tussen 10 en 100 m diepte de temperatuur zich tussen 8 en 12 °C situeert.



In onderstaande figuur ziet u een voorbeeld van een open systeem.



(Bron: VITO 2008)

In 2007 werd een eerste studie verricht, die het geothermische potentieel in het BHG diende na te gaan. Daaruit bleek dat de invoering van dergelijke systemen grote besparingen van primaire energie voor het Gewest zou kunnen opleveren. Voor de woonsector zou het daarbij gaan om een besparing van meer dan 13.000³⁶ MWh_p/jaar aan verwarming en, voor de dienstensector, om een besparing van bijna 120.000 MWh_p/jaar aan verwarming in de winter en koeling in de zomer.

OD 7.1.1 Het gebruik van watergeothermie promoten

In het Brussels Gewest laten alleen de waterlichamen van het Brusseliaan en, op sommige plaatsen, van het Landeniaan een economisch rendabele ontwikkeling van open geothermische systemen toe. Rekening houdend met de praktische beperkingen (voldoende grote percelen opdat er een gepaste afstand tussen de winnings- en reinjectieputten zou zijn, het ontbreken van andere belangrijke winningen in de buurt, een voldoende grote afstand ten opzichte van beschermingsgebieden van voor menselijke consumptie bestemde waterwinningen, enz.), blijkt het aantal projecten dat op gewestelijk niveau uitgevoerd zou kunnen worden, niet erg groot. Anderzijds is de winst in termen van energie en de uitstoot van CO₂ per project erg aanzienlijk te noemen.

Eenmaal het geothermische potentieel in het BHG bepaald was, moesten de milieueffecten alsook de te implementeren beschermingsmaatregelen nog bestudeerd worden. Bijgevolg werd er in 2008-2009 een tweede studie uitgevoerd, die zich over deze thema's boog en die bijdroeg tot de formulering van specifieke exploitatievoorwaarden voor dergelijke systemen.

Op dit ogenblik is de exploitatie van open watergeothermische systemen aan 2 verschillende vergunningen onderworpen: een winningsvergunning waarin voornamelijk de impact van het oppompen op de bron wordt nagegaan, en een milieuvergunning waarin hoofdzakelijk de milieupact van de winning wordt geëvalueerd. De exploitatie van een watergeothermisch systeem is dus omkaderd door specifieke exploitatiesystemen met het oog op een bescherming van de bron en dat zowel in kwantitatief als kwalitatief opzicht.

Aangezien noch de geothermische boringen, noch de geothermische sondes op dit ogenblik evenwel ingedeeld zijn, is de exploitatie van gesloten systemen uitsluitend onderworpen aan een vergunning of aangifte, als het nominale elektrische vermogen van de warmtepomp meer bedraagt dan 10 kW of als de sondes meer dan 2 kg bevatten van een ozonafbrekende stof (rubriek 132 van de lijst van ingedeelde inrichtingen). Wanneer de installatie aan een milieuvergunning onderworpen is, worden er specifieke exploitatievoorwaarden voor het geothermische systeem (sondes) alsook voor de warmtepomp in de vergunning opgenomen. Diezelfde voorwaarden kunnen ook worden opgelegd bij een aangifte.

³⁶ Via "open" systemen met alleen een winningsput (en geen reinjectieput) en een lozing in de riolering van het gewonnen water.



Kortom, met uitzondering van de niet-ingedeelde gesloten kleine watergeothermische systemen die op dit ogenblik niet omkaderd zijn (geval van eengezinswoningen, enz.), zijn alle watergeothermische systemen aan een vergunning of aangifte onderworpen.

Ten slotte wordt de terugwinning van calorieën uit afvalwater op dit ogenblik volop bestudeerd door VIVAQUA.

Type	Prioritaire acties	Instrumenten
BM	De herziening van het wettelijke kader met betrekking tot geothermische installaties voortzetten	Alle gesloten geothermische systemen aan een vergunning onderwerpen
AM	De haalbaarheidsstudies van de geothermische installaties voortzetten	Open systemen: Een hydrogeologische studie lanceren, bedoeld om de geothermische mogelijkheden van het waterlichaam van het Landeniaan beter te beoordelen
		Gesloten systemen: Een energiemonitoring van de geothermische warmtepompen in tertiaire gebouwen verzekeren



PIJLER 8: BIJDAGEN IN DE OPSTELLING EN UITVOERING VAN EEN INTERNATIONAAL WATERBELEID

De Europese Unie (EU) stelde een communautair kader op voor de bescherming en het beheer van water. De kaderrichtlijn voorziet meer bepaald de identificatie van de Europese waterlichamen en hun kenmerken, geregistreerd per stroomgebiedbekkens en -district, net als de goedkeuring van beheersplannen en geschikte maatregelenprogramma's voor elk waterlichaam.

SD 8.1 TWEE BASISDOELSTELLINGEN: HET WATER BEHEREN AAN DE HAND VAN GROTE STROOMGEBIEDBEKKENS EN DE ZEE EN DE KUSTGEBIEDEN BESCHERMEN

Het internationale stroomgebieddistrict (ISD) van de Schelde³⁷ bestaat uit de bekkens van de Schelde, de Somme, de Authie, de Canche, de Boulonnais (bestaande uit de rivieren Slack, Wimereux en Liaan), de Aa, de IJzer en de Brugse Polders en de daarmee verband houdende kustwateren.



(Source : CIE)

Het district werd vastgelegd in een besluit van de staats- en deelregeringen die in het Scheldebekken zijn gelegen (Frankrijk, Koninkrijk België, Waals Gewest, Vlaams Gewest, Brussels Hoofdstedelijk Gewest en Nederland). De afbakening ervan werd overgenomen in het Akkoord van Gent van 03/12/2002.

De oppervlakte van het district bedraagt 36.416 km², waarmee het een van de kleinste stroomgebieddistricten van Europa is. Tegelijk is het een van de dichtst bevolkte en meest geïndustrialiseerde districten in Europa.

OD 8.1.1 Het water beheren aan de hand van grote stroomgebiedbekkens

In dit district beschikt het Brussels Hoofdstedelijk Gewest over ervaring in waterbeleid in een stadsomgeving die het op Europees en internationaal niveau kan valoriseren dankzij de deelname aan de Europese en internationale informatienetwerken, de bijdrage in de opstelling van een globale politieke visie op het district en de medewerking aan een gecoördineerde uitvoering van supraregionale plannen via zijn directe deelname aan de "Scheldecommissie³⁸" en andere relevante organen en instellingen.

Bovendien zijn er verschillende waterlopen van het BHG die op de grens met het Vlaams Gewest gelegen zijn of ook over het grondgebied van het Vlaams Gewest lopen. Om hun duurzaam beheer te verzekeren zal het Gewest interregionale samenwerkingsmechanismen voorzien.

³⁷ <http://www.isc-cie.com>

³⁸ En in de Commissie "Maas" vanwege de drinkwaterwinning voor het Gewest in dit district.



Type	Prioritaire acties	Instrumenten
BM	Een interregionale coördinatie verzekeren voor het beheer van de transregionale waterlopen	Een coördinatiegroep oprichten, die de verschillende wateractoren samenbrengt om (1) een informatieuitwisselingsstelsel uit te werken en te implementeren, (2) de compatibiliteit van de analyse- en beheerstools te verzekeren en (3) inrichtings- en beheersplannen uit te werken
		Aan de Europese en internationale informatienetwerken deelnemen
		Bijdragen in de opstelling van een globale politieke visie op het stroomgebieddistrict van de Schelde
		Deelnemen aan de gecoördineerde uitvoering van de supraregionale plannen via een directe deelname aan de Scheldec commissie

OD 8.1.2 Ervaringen en informatie uitwisselen op het niveau van verenigingen van Brusselse, Belgische en Europese openbare en privé-actoren

De meeste Brusselse Wateractoren, VIVAQUA, AQUABRU en de BMWB, zijn lid van de vereniging "Aqua Publica Europea" die 38 Europese operatoren en publieke verenigingen groepeert.

De vereniging verdedigt de idee dat het water in handen van de openbare sector moet blijven. Water van overheidswege beheren vormt immers de beste garantie voor eenzelfde dienstverlening en eenzelfde product aan de meest correcte prijs voor alle burgers. Daarom staat Aqua Publica Europea een "verantwoordelijk, doeltreffend, solidair en duurzaam" beheer van de waterhulpbronnen op Europees niveau voor.

Naast het verdedigen van de belangen van haar leden bij de Europese instellingen moedigt de vereniging deze leden ook aan om informatie en expertise uit te wisselen en eveneens wetenschappelijke, technische, economische of administratieve problemen in rechtstreeks of onrechtstreeks verband met waterbeheer te bestuderen.

Type	Prioritaire acties	Instrumenten
AM	De deelname van Brusselse wateractoren aan de Europese waterverenigingen aanmoedigen	De installatie van informatieplatformen voortzetten

OD 8.1.3 De zeeën en kustgebieden beschermen (pm)

Het Gewest is betroffen door de bescherming van de Noordzee, aangezien de Zenne via de Rupel in de Schelde uitmondt.

Door zijn prioritaire acties met het oog op een herstel van een goede kwaliteit van het oppervlaktewater zal dit Maatregelenprogramma tot de algemene bescherming die op het niveau van het internationale stroomgebieddistrict van de Schelde wordt geïmplementeerd.



BIJLAGE 1: BESTAANDE POLITIEKE INSTRUMENTEN VOOR HET BEHEER VAN DE WATERPROBLEMATIEK

Op dit ogenblik beschikt het Gewest, afgezien van de Ordonnantie van 20 oktober 2006 tot opstelling van een kader voor het waterbeleid, (B.S. van 3 november 2006), ook wel de “Kaderordonnantie Water” (KOW) genoemd, al over verschillende juridische en politieke instrumenten om de waterproblematiek in goede banen te leiden, met name:

1. Juridische instrumenten

- Het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 22 januari 2009 tot vaststelling van een gestandaardiseerd boekhoudplan van de watersector in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, B.S. van 19 februari 2009
- Het vergunningenstelsel voor het lozen van afvalwater in de riolen en oppervlaktewateren
- Het Scheldeverdrag van 3 december 2002 (B.S. van 18 november 2005)
- De regeling voor het op een beschermlijst plaatsen en/of beschermen van ecologisch waardevolle gebieden: beschermde landschappen, natuur en bosreservaten, Natura 2000-gebieden, enz. (wetgeving in verband met (1) ruimtelijke ordening en (2) natuurbescherming)
- De omzetting van de Europese reglementering op het vlak van water
- De reglementering met betrekking tot het oppervlaktewater
- Het vergunningenstelsel voor waterwinningen en terugvloeiingen naar het grondwater van gevaarlijke, giftige of schadelijke stoffen
- Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 19 september 2002 houdende afbakening van een beschermingszone rondom grondwaterwinningen in het Ter Kamerenbos en onder de Lotharingendreef in het Zoniënwoud
- Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 19 november 1998 inzake de bescherming van het water tegen de verontreiniging door nitraten uit agrarische bronnen
- Ordonnantie van 1 april 2004 tot beperking van het gebruik van pesticiden door de beheerders van openbare ruimten in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (B.S. van 26 april 2004)
- Beheerscontract tussen het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en de Brusselse Maatschappij voor Waterbeheer (BMWB) (BS, 15 juni 2007)
- ...

2. Plannen en Programma's

- Het “Richtplan voor de sanering van de oppervlaktewateren in de Brusselse Zone”, 1980, Bestuur Sanitaire Bouwkunde (en de bijzondere plannen die eruit voortvloeiden, met name voor de Woluwe en de Molenbeek-Pontbeek)
- Het “Masterplan van de Haven van Brussel horizon 2015”, Haven van Brussel, 2006
- Het operationeel programma, voorgesteld door het BHG onder de doelstelling “Concurrentievermogen en Werkgelegenheid” / EFRO voor de periode 2007-2013, “Doelstelling 2013: Samen investeren in stedelijke ontwikkeling”
- Het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 20 september 2001 tot vaststelling van het ontwerp van gewestelijk ontwikkelingsplan, (B.S. van 26 oktober 2001) – GewOP / hoofdstukken “Water” en “Programma van het Blauwe netwerk”
- Gewestelijk plan voor overstromingsbestrijding - REGENPLAN 2008-2011 van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, goedgekeurd op 25 november 2008 (B.S. van 9 februari 2009)
- ...

3. Verbetering van de kennisbasis

- Meetnetwerken
- ...



OPERATIONELE BIJLAGE

Pijlers	SD	OD	Type	Prioritaire acties	Type van instrument	Instrumenten	BIM	Dienst	Actuele staat IU = in uitvoering N = nieuw
Pijler 1: Ingrijpen op de polluenten om de kwaliteitsdoelstellingen voor het oppervlakte- en grondwater en de beschermde gebieden te bereiken									
SD 1.1: De te bereiken kwaliteitsdoelstellingen bepalen									
OD 1.1.1: De "goede chemische toestand" van het oppervlaktewater voor het BHG definiëren en meten									
1	SD 1.1	OD 1.1.1	BM	Een globaal normenpanel opstellen	Verbetering van de kennisbasis	De haalbaarheid van een ecotoxicologische opvolging van de verontreinigende stoffen bestuderen	x	WATER	N
1	SD 1.1	OD 1.1.1			Juridisch	De MKN-richtlijn in Brussels recht omzetten om milieukwaliteitsnormen met betrekking tot chemische stoffen te bepalen	x	WATER	IU
1	SD 1.1	OD 1.1.1	BM	De netwerken voor het meten van de chemische kwaliteit van het oppervlaktewater verbeteren en uitbreiden	Verbetering van de kennisbasis	De overdrachten van verontreinigende stoffen tussen water en sedimenten bestuderen	x	WATER	N
1	SD 1.1	OD 1.1.1			Verbetering van de kennisbasis	De doeltreffendheid van de huidige meetnetwerken beoordelen om ze te verbeteren of te vervolledigen (bv.: aanpassen van de frequenties en/of het aantal meetpunten)	x	WATER	IU
1	SD 1.1	OD 1.1.1			Openbare investeringen	De maatregelen uitbreiden tot alle MKN-polluenten; in dit monitoringprogramma analyses van stoffen opnemen, die op dit ogenblik niet opgevolgd worden, maar waarvan vermoed wordt dat ze een negatieve impact hebben op het oppervlaktewater en het aquatisch milieu (bv.: antibiotica, hormonen, ...)	x	WATER	N



1	SD 1.1	OD 1.1.1			Openbare investeringen	Een netwerk ontwikkelen om de impact van de overlopen op het oppervlaktewater te meten	?	WATER	IU
1	SD 1.1	OD 1.1.1			Openbare investeringen	De netwerken (meetpunten) uitbreiden tot de vijvers en andere waterlopen	x	WATER	IU
1	SD 1.1	OD 1.1.1			Openbare investeringen	Een netwerk opzetten om de kwaliteit van het slib en de sedimenten te meten	x	WATER	N
1	SD 1.1	OD 1.1.1	AM	2 reeksen van normen bepalen, 1 voor elk van de 2 grote types van ontvangende milieus in het BHG ("ontvangend basismilieu" en "ontvangend milieu met natuurlijke belangen")	Verbetering van de kennisbasis	De 2 grote types van ontvangende milieus in kaart brengen	x	WATER	IU
1	SD 1.1	OD 1.1.1			Juridisch	Een besluit goedkeuren met betrekking tot deze 2 reeksen van normen en de kaart van de ontvangende milieus	x	WATER	N
1	SD 1.1	OD 1.1.1	AM	Alle netwerken waarmee de situatie van waterlopen, vijvers, collectoren, stormbekkens, pluviometers en piëzometers opgevolgd kan worden, optimaliseren met het oog op de implementatie van een "geïntegreerd hydrologisch beheer"	Verbetering van de kennisbasis	De bestaande systemen voor een hydraulische simulatie van de waterkwaliteit inventariseren	?	WATER	N
1	SD 1.1	OD 1.1.1			Openbare investeringen	Een hulpmiddel ontwikkelen, waarmee de wisselwerking tussen de oppervlaktewater-, de grondwater-, de voor afvalwater en de voor regenwater bestemde verzamelings- en -behandelingsnetten gesimuleerd kan worden	?	WATER	IU



		OD 1.1.2: De "goede (potentiële) IUologische toestand van het oppervlaktewater voor het BHG definiëren en meten							
1	SD 1.1	OD 1.1.2	BM	Een globaal normenpanel opstellen	Verbetering van de kennisbasis	De laatste hand leggen aan de door het BHG ontwikkelde methode voor de ecologische opvolging van het oppervlaktewater	x	WATER	IU
1	SD 1.1	OD 1.1.2			Verbetering van de kennisbasis	De haalbaarheid van een ecotoxicologische opvolging van de verontreinigende stoffen bestuderen	x	WATER	N
1	SD 1.1	OD 1.1.2			Verbetering van de kennisbasis	Het zoöplankton in de ecologische monitoring opnemen (niet opgenomen in de KRW)	x	WATER	N
1	SD 1.1	OD 1.1.2			Juridisch	Het door het BHG weerhouden hulpmiddel voor het verrichten van een ecologische opvolging bij besluit goedkeuren	x	WATER	N
1	SD 1.1	OD 1.1.2	BM	De netwerken voor het meten van de chemische kwaliteit van het oppervlaktewater verbeteren en uitbreiden	Verbetering van de kennisbasis	De doeltreffendheid van de huidige meetnetwerken beoordelen om ze te verbeteren of te vervolledigen (bv.: aanpassen van de frequenties en/of het aantal meetpunten)	x	WATER	IU
1	SD 1.1	OD 1.1.2			Verbetering van de kennisbasis	De mogelijkheid van een uitbreiding van de netwerken (meetpunten) naar nieuwe waterlopen en/of vijvers bestuderen	x	WATER	N
1	SD 1.1	OD 1.1.2			Verbetering van de kennisbasis	Voor de vijvers de "ecoframe"-tool herkalibreren	x	WATER	N
1	SD 1.1	OD 1.1.2			Verbetering van de kennisbasis	De gevolgen van de in het oppervlaktewater verrichte werken voor zijn ecologische kwaliteit beoordelen	x	WATER	IU
1	SD 1.1	OD 1.1.2			Openbare investeringen	Het aantal meetstations verhogen	x	WATER	N



1	SD 1.1	OD 1.1.2	AM	2 reeksen van normen bepalen, 1 voor elk van de 2 grote types van ontvangende milieus in het BHG ("ontvangend basismilieu" en "ontvangend milieu met natuurlijke belangen")	Verbetering van de kennisbasis	De 2 grote types van ontvangende milieus in kaart brengen	x	WATER	IU
1	SD 1.1	OD 1.1.2			Juridisch	Een besluit goedkeuren met betrekking tot deze 2 reeksen van normen en de kaart van de ontvangende milieus	x	WATER	N
OD 1.1.3: De "goede toestand" van het grondwater voor het BHG definiëren en meten									
1	SD 1.1	OD 1.1.3	BM	Een globaal panel voor monsterneming opstellen	Verbetering van de kennisbasis	Alle grondwaterlichamen karakteriseren (en ze eventueel in kaart brengen)	x	WATER	IU
1	SD 1.1	OD 1.1.3	BM	De netwerken voor het meten van de chemische kwaliteit van het oppervlaktewater verbeteren en uitbreiden	Verbetering van de kennisbasis	Het algemeen toezicht en het toezicht op de parameters van de relevante verontreinigende stoffen voortzetten en ontwikkelen	x	WATER	IU
1	SD 1.1	OD 1.1.3			Openbare investeringen	Het meetnetwerk aan de nieuwe monitoringdoelstellingen aanpassen	x	WATER	N
1	SD 1.1	OD 1.1.3			Openbare investeringen	Voor een verduurzaming van de punten voor het nemen van grondwatermonsters zorgen (op dit ogenblik over het algemeen bij private winningen verricht)	x	WATER	N
OD 1.1.4: De aard en locatie van de "beschermde gebieden" voor het BHG definiëren									
1	SD 1.1	OD 1.1.4	BM	Het register van de beschermde gebieden goedkeuren	Juridisch	Het register van de beschermde gebieden actualiseren en bij besluit goedkeuren	x	WATER	IU
1	SD 1.1	OD 1.1.4			Juridisch	Nieuwe types van in dit register op te nemen beschermde gebieden definiëren (bv. prioritair infiltratiegebieden, enz.) op basis van de "water-" en de "natuurwetgeving"	x	WATER	N
1	SD 1.1	OD 1.1.4	BM	Het kwalitatief en kwantitatief toezicht op alle beschermde gebieden verzekeren	Verbetering van de kennisbasis	De herkomst en de stromen van nutriënten in deze gebieden bestuderen	x	WATER	IU



1	SD 1.1	OD 1.1.4			Verbetering van de kennisbasis	De gevolgen van de in het water (oppervlakte- en grondwater) aanwezige verontreinigende stoffen op de aquatische ecosystemen en op de aardse ecosystemen in contact met het water bestuderen	x	BIODIVERSITEIT	N
1	SD 1.1	OD 1.1.4			Verbetering van de kennisbasis	De verontreinigde bodems die zich in of in de buurt van beschermde gebieden bevinden, inventariseren en de verontreinigingsoverdrachtrisico's identificeren	x	INSP	N
1	SD 1.1	OD 1.1.4			Openbare investeringen	Een met het netwerk voor het toezicht op het oppervlakte- en het grondwater coherent netwerk voor het meten van de chemische kwaliteit en het goede ecologische potentieel opzetten	x	WATER	N
SD 1.2: Ingrijpen op de verontreinigende stoffen in het oppervlaktewater									
OD 1.2.1: De lozingen van huishoudelijk of hiermee gelijkgesteld afvalwater of industrieel afvalwater minimaliseren of beëindigen									
1	SD 1.2	OD 1.2.1	BM	Een algemeen juridisch kader voor de bescherming van het oppervlaktewater tegen alle verontreinigende lozingen opstellen, waarmee de bestaande wetgeving geconsolideerd en gecoördineerd kan worden	Juridisch	Een besluit goedkeuren dat de bescherming van het oppervlaktewater tegen verontreinigende lozingen bepaalt (kwalitatieve en kwantitatieve normen) door een onderscheid te maken tussen 2 ontvangende milieus, het "ontvangend basismilieu" en het "ontvangend milieu met natuurlijke belangen"	x	VERGUNN	N
1	SD 1.2	OD 1.2.1	BM	De zuiveringsgraden van de rioolwaterzuiveringsinstallaties (RWZI's) optimaliseren	Verbetering van de kennisbasis	Het kwantitatieve en kwalitatieve toezichtsprogramma met betrekking tot de lozingen van de RWZI's voortzetten, met inbegrip van de niet-zuiverbare polluenten, bij droog en bij regenweer; de meetpunten moeten een punt voor elke RWZI, een punt na elke RWZI en een punt na de uitmonding in de rivier (toepassing van de MV)	x	INSP	IU



1	SD 1.2	OD 1.2.1			Openbare investeringen	Een tertiaire behandeling in de RWZI Zuid implementeren			
1	SD 1.2	OD 1.2.1			Openbare investeringen	De haalbaarheid van een verbetering van de door de RWZI's bij regenweer verrichte behandeling bestuderen			
1	SD 1.2	OD 1.2.1			Coördinatie	De diverse programma's en investeringsplannen van de wateroperatoren alsook de termijnen van de werken coördineren			
1	SD 1.2	OD 1.2.1	BM	De lozingen van verontreinigende stoffen van het rioleringsnet bij regenweer minimaliseren of beëindigen	Verbetering van de kennisbasis	Een haalbaarheidsstudie realiseren voor een kwantitatief en kwalitatief monitoringprogramma voor de verlaten van het rioleringsnetwerk (bij regenweer)	?	WATER	N
1	SD 1.2	OD 1.2.1			Openbare investeringen	De werking van alle stormbekkens op het rioleringsnet verbeteren (de drempel van bepaalde overlopen verhogen om de frequentie en het volume van de overstorten naar het hydrografisch net te beperken; bepaalde overlopen met inrichtingen uitrusten voor de voorbehandeling van het geloosde afvloeiingswater; het lozingspunt van sommige overlopen verplaatsen om hun impact op het ontvangende milieu te verkleinen; enz.)			
1	SD 1.2	OD 1.2.1			Openbare investeringen	De activiteit van de stormbekkens verminderen door het regenwater niet langer in het rioleringsnet te laten stromen (details van de maatregelen: zie OD 5.1.1, 5.1.2, 5.2.2).			
1	SD 1.2	OD 1.2.1			Communicatie	Een leidraad opstellen voor het beheer van de overlopen	?	WATER	N
1	SD 1.2	OD 1.2.1	BM	De directe lozingen van afvalwater bij het ontbreken van een rioleringsnet beëindigen	Openbare investeringen	De bouw van het rioleringsnet voortzetten in de gebieden waar het op dit ogenblik aan een dergelijk net ontbreekt			



1	SD 1.2	OD 1.2.1			Communicatie	Indien de bouw van het rioleringsnet onmogelijk is vanwege onoverkomelijktechnische moeilijkheden of excessieve kosten, het gebruik van een opvangsysteem en/of een alternatief zuiveringssysteem (individueel waterzuiveringsstation etc.) bevorderen			
1	SD 1.2	OD 1.2.1			economisch	Toelagen voorzien voor de individuele behandeling van afvalwater bij gebrek aan een openbare riolering			
1	SD 1.2	OD 1.2.1			economisch	De haalbaarheid bestuderen van het vrijstellen van particulieren en bedrijven die voor een sanering in situ van hun verontreinigd water zorgen, van een deel van de algemene saneringskSDten			
1	SD 1.2	OD 1.2.1			Coördinatie	De diverse programma's en investeringsplannen van de wateroperatoren alsook de termijnen van de werken coördineren	x	VERGUNN	IU
1	SD 1.2	OD 1.2.1	BM	De lozingen van niet-zuiverbare polluenten door de RWZI's minimaliseren of beëindigen	Juridisch	De herziening van de sectorale voorwaarden voor de lozingsvergunningen voor industrieel afvalwater in de MV voortzetten	x	VERGUNN	IU
1	SD 1.2	OD 1.2.1			economisch	De implementatie van BATNEEC aanmoedigen, die verontreinigende industriële lozingen minimaliseren			
1	SD 1.2	OD 1.2.1			Communicatie	De aandacht van particulieren en bedrijven op producten en stoffen vestigen, die niet in de riolering uitgegoten mogen worden (wegens niet-zuiverbaar)	x	VERGUNN	N



		OD 1.2.2: De kwaliteit van het afvloeiend hemelwater verbeteren voor het in het oppervlaktewater wordt geloosd							
1	SD 1.2	OD 1.2.2	AM	De kwaliteit van het afvloeiend hemelwater karakteriseren	Verbetering van de kennisbasis	Verschillende mogelijke verontreinigings-bronnen voor de verschillende types van afvloeiend hemelwater bestuderen (daken, wegen, parkings, opslagzones, ...), ...	?	WATER	N
1	SD 1.2	OD 1.2.2			Verbetering van de kennisbasis	Het hydraulisch net van de waterlopen per vallei modelleren om de kwalitatieve impact van het afvloeingswater te bepalen	?	WATER	N
1	SD 1.2	OD 1.2.2			Verbetering van de kennisbasis	De doeltreffendheid van de inrichtingen bestuderen, die bedoeld zijn om de kwaliteit van het afvloeiend hemelwater te verbeteren in het kader van de implementatie van compenserende maatregelen voor de impermeabilisering van de bodem door proefprojecten die georganiseerd worden door besturen en/of privépartners	x	ECOCONST RUCTION	IU
1	SD 1.2	OD 1.2.2	AM	Het beheer van het afvloeiend hemelwater verzekeren (kwalitatieve aspecten)	Juridisch	Kwaliteitsnormen bepalen voor de verschillende types van afvloeiend hemelwater om de directe lozing ervan in het oppervlaktewater al dan niet toe te laten	?	WATER	N
1	SD 1.2	OD 1.2.2			Juridisch	Bestuderen of het haalbaar is om een verplichte voorbehandeling van afvloeiend hemelwater in te stellen voor nieuwe gebouwen en renovaties via een stedenbouwkundige procedure/reglementering wanneer de bescherming van het oppervlaktewater dat vereist, of via de milieuvergunning, voorafgaand aan elke lozing in oppervlaktewater	x	VERGUNN	IU



1	SD 1.2	OD 1.2.2			Juridisch	De bijzondere bestekken van de openbare werken aanpassen om er voorschriften in op te nemen in verband met het afvloeiingswater tijdens werven (sedimentatiebarrières, sedimentvangen, beperking van naakte bodems, onmiddellijke heraanplanting, ...)	x	JURIDISCH	N
1	SD 1.2	OD 1.2.2			Openbare investeringen	Specifieke inrichtingen installeren, die bestemd zijn voor het zuiveren van het afvloeiend hemelwater (bezinkbassins, olieafscidders, enz.), in het bijzonder voor het afvloeiend hemelwater dat afkomstig is van grote verkeersassen, en instaan voor de follow-up en het onderhoud van deze infrastructuur			
1	SD 1.2	OD 1.2.2			Openbare investeringen	De oevers van waterlopen herstellen en heraanplanten; het globale profiel van de beddingen verstevigen om hun erosie bij regenweer te voorkomen en de zelfzuivering te versterken	x	WATER	IU
1	SD 1.2	OD 1.2.2			Communicatie	Een in de milieuevaluatie voor de stedenbouwkundige vergunningen, de milieuvergunningen en het algemeen kader voor de evaluatie van plannen en programma's te integreren systeem van "Water"-checklists uitwerken	x	WATER	N
1	SD 1.2	OD 1.2.2			Communicatie	Een voor een heterogeen doelpubliek bestemde bewustmakingscampagne over de verontreiniging van afvloeiend hemelwater lanceren: particulieren, de bouwsector, andere ondernemingen, besturen, ...	?	INFO	N



1	SD 1.2	OD 1.2.2			Communicatie	In de pedagogische fiches die de compenserende maatregelen voor de impermeabilisering (zie "Regenplan") voorstellen, gedetailleerde beschrijvingen opnemen van de inrichtingen die voor een kwalitatieve verbetering van het afvloeiend hemelwater zorgen (olieafscheiders, sedimentvangen, ...)	x	ECO-CONSTRUCTIE	N
1	SD 1.2	OD 1.2.2			Communicatie	De aandacht vestigen op het gebruik van bepaalde milieuvriendelijkere materialen gezien vanuit het standpunt van de kwaliteit van het afvloeiend hemelwater (wegbedekking, bouw, enz.)	x	ECO-CONSTRUCTIE	N
			OD 1.2.3: Het specifieke kwalitatieve beheer van het Kanaal verzekeren						
1	SD 1.2	OD 1.2.3	BM	De preventieve maatregelen met betrekking tot directe waterlozingen en verontreinigd slib verbeteren	Verbetering van de kennisbasis	De inventarisatie van de van het oppervlaktewater en van de verzameling van afvalwater afkomstige lozingen voortzetten			
1	SD 1.2	OD 1.2.3			Verbetering van de kennisbasis	De eventuele impact van de havenactiviteiten (haven- en kanaalverkeer, schoonmaak van aanpalende verontreinigde waterdichte oppervlakken, enz.) op de kwaliteit van het water van het kanaal bepalen			
1	SD 1.2	OD 1.2.3			Juridisch	De controlemaatregelen versterken			
1	SD 1.2	OD 1.2.3			Openbare investeringen	De haalbaarheid van infrastructuurinrichtingen bestuderen, die bestemd zijn om het water van het kanaal te beschermen tegen een bovenmatige toevoer van sedimenten (klaarvaten, enz.)			



1	SD 1.2	OD 1.2.3			Communicatie	De andere actoren (op gewestelijk en gemeentelijk vlak, alsook in de andere Gewesten) bewustmaken van de problematiek van de lozingen van verontreinigde sedimenteerbare stoffen in het water van het kanaal			
1	SD 1.2	OD 1.2.3	BM	De verontreinigde sedimenten beheren	Openbare investeringen	De uitbaggering van en de verwijdering van verontreinigde sedimenten uit het Kanaal voortzetten			
OD 1.2.4: Het hydrografisch net reinigen									
1	SD 1.2	OD 1.2.4	BM	Een meerjarenplan uitwerken en implementeren ("Algemeen Richtplan"), dat is onderverdeeld in jaarlijkse werkprogramma's voor de waterlopen en vijvers, per vallei	Verbetering van de kennisbasis	Het hydraulisch net van de waterlopen per vallei modelleren om de beste plaatsen te bepalen voor de inrichting van gecontroleerde sedimentvangen, enz.	x	WATER	IU
1	SD 1.2	OD 1.2.4			Verbetering van de kennisbasis	Per vallei een totaalvisie en een "valleirichtplan" uitwerken op basis van het algemene richtplan	x	WATER	IU
1	SD 1.2	OD 1.2.4			Openbare investeringen	De jaarlijkse werkprogramma's uitvoeren	x	WATER	IU
1	SD 1.2	OD 1.2.4	BM	De implementatie van programma's voortzetten/uitwerken, die erop gericht zijn om de concentratie van specifieke verontreinigende stoffen te verminderen	Juridisch	De uitvoering van de programma's voortzetten, die op een vermindering van de concentraties aan (1) PCB's en (2) PAK's gericht zijn	x	WATER	IU
1	SD 1.2	OD 1.2.4			Juridisch	Eventueel een nieuw programma invoeren voor de vermindering van de concentratie van andere verontreinigende stoffen in functie van de watermonitoringresultaten (bv. minerale oliën)	x	WATER	N
1	SD 1.2	OD 1.2.4	BM	De maatregelen ter bescherming van het oppervlaktewater in het kader van het beheer van verontreinigde bodems versterken	Verbetering van de kennisbasis	De in de verontreinigde bodems aanwezige stoffen (bv. minerale oliën) identificeren, die een risico kunnen vormen voor het grondwater en de overdrachtmechanismen van deze stoffen bestuderen	x	INSP	N



1	SD 1.2	OD 1.2.4			Juridisch	Voor een striktere bescherming laten zorgen voor de valleisegmenten die "natuurgebieden" omvatten	x	BIO-DIVERSITEIT	N
OD 1.2.5: De verstoringen van het aquatisch oppervlaktmilieu voorkomen en beheren									
1	SD 1.2	OD 1.2.5	AM	ecologische crisissen voorkomen	Verbetering van de kennisbasis	De onderzoeken naar het voorkomen en beheren van crisissen voortzetten	x	WATER	IU
1	SD 1.2	OD 1.2.5			Openbare investeringen	Maatregelen uitwerken en implementeren om ecologische crisissen te voorkomen	x	WATER	IU
1	SD 1.2	OD 1.2.5			Openbare investeringen	Maatregelen uitwerken en implementeren om ecologische crisissen te beheren	x	WATER	IU
1	SD 1.2	OD 1.2.5			Communicatie	Een communicatieprogramma met betrekking tot het voorkomen en het beheren van crisissen uitwerken (pedagogische fiches, informatieborden, parkwachters, enz.)	x	WATER	IU
1	SD 1.2	OD 1.2.5	AM	Accidentele verontreinigingen beheren	Verbetering van de kennisbasis	Een overzicht van de kritieke punten opmaken (nabijheid van de ring, autosnelwegen; industriezones; enz. ten opzichte van waterlopen en vijvers)	x	WATER	IU
1	OS 1.2	OD 1.2.5			Verbetering van de kennisbasis	In samenspraak met alle betrokken actoren (met name de brandweer) een aan de Brusselse situatie aangepast noodinterventieplan opstellen	?	WATER	N
1	SD 1.2	OD 1.2.5			Juridisch	Bestuderen of het haalbaar is om accidentele verontreiniging te beheren via een stedenbouwkundige procedure/reglementering of verscherpen van de voorwaarden van de milieuvergunningen voor gebouwen en inrichtingen die op deze kritieke punten zijn gelegen	x	VERGUNN	N
1	SD 1.2	OD 1.2.5			Openbare investeringen	Een netwerk opzetten om toezicht te kunnen houden op deze kritieke punten	x	INSP	N



SD 1.3: Ingrijpen op de verontreinigende stoffen in het grondwater									
OD 1.3.1: De lozingen van verontreinigende stoffen in het grondwater minimaliseren of beëindigen									
1	SD 1.3	OD 1.3.1	BM	Een doelgerichte benadering per groep van specifieke activiteiten verzekeren	Verbetering van de kennisbasis	De inventarisatie van de druk en de belangrijke gevolgen die voortvloeien uit de menselijke activiteiten op het grondwater, voortzetten	x	WATER	IU
1	SD 1.3	OD 1.3.1			Verbetering van de kennisbasis	De kwalitatieve milieu-impact van projecten in verband met de insijpeling van afvloeiingswater en de permeabilisering van de bodem op de oppervlaktelagen evalueren, in functie van het milieu van receptie (zie "Regenplan")	x	WATER	IU
1	SD 1.3	OD 1.3.1			Verbetering van de kennisbasis	Boor-, pomp-, put- en reïnfiltatieactiviteiten: De reële activiteit op het terrein controleren van de vergunde pompopeningen, boringen en putten	x	VERGUNN	N
1	SD 1.3	OD 1.3.1			Juridisch	Boor-, pomp-, put- en reïnfiltatieactiviteiten: De vergunningsvoorwaarden voor winningsactiviteiten herzien: bescherming van de boorkoppen; boortechnieken die de milieu-impact minimaliseren	x	VERGUNN	N
1	SD 1.3	OD 1.3.1			Juridisch	Opslagactiviteiten: De herziening van de exploitatievoorwaarden voortzetten (milieuvergunning) met betrekking tot de opslag van specifieke producten of gevaarlijke stoffen en inrichtingen die een risico vormen voor het grondwater	x	VERGUNN	IU
1	SD 1.3	OD 1.3.1			Juridisch	Bedrijven: De verplichting van een bewustmaking van het personeel met betrekking tot de verontreinigingsrisico's van het grondwater in de milieuvergunningen opnemen	x	VERGUNN	N



1	SD 1.3	OD 1.3.1			Communicatie	Bedrijven: De industriële technieken aanmoedigen, waarvan de impact op de waterlagen minimaal is	x	VERGUNN	N
1	SD 1.3	OD 1.3.1			Communicatie	De Gemeentes bewustmaken van de nefaste gevolgen van giftige producten op de kwaliteit van het grondwater en hen helpen bij het kiezen van milieuvriendelijkere technieken en producten	x	INFORMATI	N
1	SD 1.3	OD 1.3.1			Communicatie	De particulieren bewustmaken van de nefaste gevolgen van giftige producten op de kwaliteit van het grondwater en hen helpen bij het kiezen van milieuvriendelijkere technieken en producten	x	INFORMATI	N
1	SD 1.3	OD 1.3.1	BM	Een doelgerichte benadering per verontreinigende stof verzekeren	Verbetering van de kennisbasis	De herkomst van de bronnen van nitraatverontreinigingen in het BHG bepalen	x	WATER	IU
1	SD 1.3	OD 1.3.1			Juridisch	Specifieke beschermmaatregelprogramma's voor de belangrijke verontreinigende stoffen opstellen	x	WATER	IU
1	SD 1.3	OD 1.3.1			Juridisch	De mogelijkheid van een verbod op het gebruik van pesticiden in de beschermingsgebieden van voor menselijke consumptie bestemde waterwinningen bestuderen	x	WATER	N
1	SD 1.3	OD 1.3.1			Juridisch	Nitraten afkomstig uit de landbouwsector: de noodzaak van de afbakening van nieuwe kwetsbare gebieden voor nitraatvervuiling onderzoeken (in functie van de locatie van landbouwexploitaties)	x	WATER	N



1	SD 1.3	OD 1.3.1			Juridisch	Het besluit met betrekking tot de opslagplaatsen van ontvlambare vloeistoffen die als brandstof worden gebruikt, goedkeuren en implementeren en hierbij rekening houden met het koninklijk besluit van 13 maart 1998 betreffende de opslag van zeer licht ontvlambare, licht ontvlambare, ontvlambare en brandbare vloeistoffen	x	VERGUNN	IU
1	SD 1.3	OD 1.3.1			Openbare investeringen	Nitraten niet afkomstig uit de landbouwsector: indien nodig, het rioleringsysteem eerst renoveren in het beschermingsgebied van de voor menselijke consumptie bestemde waterwinningen			
1	SD 1.3	OD 1.3.1			Communicatie	In samenwerking met de betrokken sector bewustmakings-, opleidings- en informatiehulpmiddelen ontwikkelen voor de promotie van alternatieve maatregelen voor het gebruik van fytosanitaire producten	?	INFORMATI	N
1	SD 1.3	OD 1.3.1	BM	De zuivering van het niet-verzamelbare huishoudelijk afvalwater ter plaatse verzekeren	economisch	Toelagen voor de individuele behandeling van het huishoudelijk afvalwater bij gebrek aan een openbare riolering voorzien			
OD 1.3.2: De besmettingen van het grondwater door verontreinigde bodems voorkomen en oplossen									
1	SD 1.3	OD 1.3.2	pm	pm	pm	pm			
OD 1.3.3: Accidentele verstoringen van het grondwater voorkomen en beheren									
1	SD 1.3	OD 1.3.3	BM	Accidentele verontreinigingen voorkomen	Verbetering van de kennisbasis	Bijdragen aan de opstelling, in samenspraak met alle betrokken actoren (met name de brandweer) van een aan de Brusselse situatie aangepast noodinterventieplan	x	WATER	N



1	SD 1.3	OD 1.3.3			Verbetering van de kennisbasis	Een overzicht van de kritieke punten opmaken	x	WATER	N
1	SD 1.3	OD 1.3.3			Juridisch	De voorwaarden van de stedenbouwkundige en milieuvergunningen verstrengen voor constructies en installaties in de buurt van deze kritieke punten	x	VERGUNN	N
SD 1.4: De beschermde gebieden beheren									
OD 1.4.1: Het specifieke beheer van de verschillende types van beschermde gebieden verzekeren									
1	SD 1.4	OD 1.4.1	BM	De beschermingsgebieden van de drinkwaterwinningen beheren	Juridisch	Een programma voor de bescherming van de waterwinningen van het Zoniënwood en het Ter Kamerenbos (BIM - VIVAQUA) uitwerken en implementeren	?	VERGUNN	IU
1	SD 1.4	OD 1.4.1	BM	De kwetsbare gebieden voor een van de landbouw afkomstige nitraatvervuiling beheren	Juridisch	De mogelijkheid van een juridische gelijkstelling van maneges (exploitatie van paarden) en bepaalde plaatsen waar er sportactiviteiten in de open lucht (golf, enz.) beoefend worden, met landbouwexploitaties bestuderen	x	VERGUNN	N
1	SD 1.4	OD 1.4.1			Juridisch	Een actieprogramma met het oog op een vermindering van de verontreiniging van het water door van de landbouwsector afkomstige nitraten uitwerken en implementeren	x	WATER	N
1	SD 1.4	OD 1.4.1			Communicatie	In samenwerking met de betrokken sector de aandacht van de betrokken exploitanten op de goede landbouwpraktijken vestigen	x	INFORMATI	N
1	SD 1.4	OD 1.4.1	BM	Het water in de Natura 2000-gebieden, de natuur- en de bosreservaten beheren ("Ontvangende milieus van natuurlijk belang")	Juridisch	In de beheersplannen van deze gebieden specifieke voorschriften in verband met de oppervlaktewateren en het grondwater opnemen	x	BIODIVERSI TEIT	IU
1	SD 1.4	OD 1.4.1			Openbare investeringen	Voor een evenwichtige ontwikkeling van aquatische soorten zorgen door een beperking van sommige van hen toe te staan	x	BIODIVERSI TEIT	IU



1	SD 1.4	OD 1.4.1			Openbare investeringen	Stroomopwaarts van deze beschermde gebieden voor een gedifferentieerd beheer zorgen	x	WATER	N
Pijler 2: Het hydrografische net kwantitatief herstellen									
SD 2.1: Het oppervlaktewater weer een rol laten spelen als ondersteuning van de ecosystemen en als lokale afvoer voor het regenwater									
OD 2.1.1: Het zorgen voor een juridisch-technisch kader voor het herstel van het hydrografische net									
2	SD 2.1	OD 2.1.1	BM	De cartografie van de waterlopen actualiseren en het verloop ervan op het terrein materialiseren	Verbetering van de kennisbasis	De "Atlas van de waterlopen" actualiseren en uitbreiden naar alle elementen van het hydrografische net (vijvers, grachten, enz.)	x	WATER	IU
2	SD 2.1	OD 2.1.1			Verbetering van de kennisbasis	De "Atlas van de waterlopen" informatiseren	x	WATER	IU
2	SD 2.1	OD 2.1.1			Juridisch	Een besluit tot goedkeuring van de nieuwe versie van de "Atlas van de waterlopen" (eventueel onder de naam van de "Atlas van het Brusselse hydrografische net") goedkeuren	x	WATER	N
2	SD 2.1	OD 2.1.1			Juridisch	Alle waterlopen begrenzen om de omvang van de oevers die tot het openbaar erfgoed horen duidelijk af te bakenen	x	WATER	IU
2	SD 2.1	OD 2.1.1	BM	De wetgeving in verband met het beheer van de oppervlaktewateren aan de specifieke aspecten van het BHG aanpassen	Juridisch	De ordonnantie "Beheer van de waterlopen en de vijvers in het BHG" uitwerken en de uitvoering ervan verzekeren	x	WATER	IU
2	SD 2.1	OD 2.1.1	BM	Complexe hydraulische modellen per vallei uitwerken en implementeren (geïntegreerd systeem)	Verbetering van de kennisbasis	De ontwikkeling van het FlowBru-netwerk ter bepaling van de debieten, zowel in de waterlopen als in de collectoren, voortzetten	?		
2	SD 2.1	OD 2.1.1			Verbetering van de kennisbasis	Hydraulische modellen per vallei opstellen, met vermelding van de debieten bij droog en bij regenweer, en rekening houdend met de insijpeling	?	WATER	IU



2	SD 2.1	OD 2.1.1			Verbetering van de kennisbasis	De basisdebieten (debieten bij droog weer) bestuderen, die nodig zijn om het goede ecologische potentieel van de waterlopen, vijvers en vochtige gebieden te verzekeren, en deze met de huidige basisdebieten vergelijken	?	WATER	N	
2	SD 2.1	OD 2.1.1	BM	Een meerjarenplan uitwerken en implementeren ("Algemeen Richtplan"), dat is onderverdeeld in jaarlijkse werkprogramma's voor de waterlopen en vijvers, per vallei	Verbetering van de kennisbasis	Per vallei een allesomvattende visie en een op het algemene richtplan gebaseerde "valleirichtplan" uitwerken	x	WATER	IU	
2	SD 2.1	OD 2.1.1			Openbare investeringen	De jaarlijkse werkprogramma's uitvoeren	x	WATER	IU	
2	SD 2.1	OD 2.1.1	AM	De indeling van bepaalde waterlopen herbekijken	Juridisch	De indeling van bepaalde waterlopen herbekijken	x	WATER	IU	
2	SD 2.1	OD 2.1.1			Juridisch	De indeling van grachten, enz. overwegen	x	WATER	N	
2	SD 2.1	OD 2.1.1	AM	Het ontwikkelen, waar nodig, van het "Water"-gedeelte van de effectenstudies die in het kader van projecten worden verricht, waarvoor een stedenbouwkundige en/of een milieuvergunning vereist is, om het beheer van het oppervlaktewater er op een grondige manier in aan te pakken	Communicatie	Een in de milieuevaluatie voor de stedenbouwkundige vergunningen, de milieuvergunningen en het algemeen kader voor de evaluatie van plannen en programma's te integreren systeem van "Water"-checklists uitwerken	x	WATER	N	
		OD 2.1.2: "Parasitair" helder water van het collectorennet voor afvalwater opvangen om het opnieuw naar het oppervlaktewater te laten vloeien								
2	SD 2.1	OD 2.1.2	AM	Alle elementen van het hydrografische net herstellen om het bij droog weer door de riolering afgevoerde heldere water te kunnen recupereren en de continuïteit van de beddingen te kunnen verzekeren	Verbetering van de kennisbasis	Een inventaris van het via de riolering afgevoerde heldere water opmaken (bron-, bemalings-, drainage-, enz. water)	?	WATER	IU	



2	SD 2.1	OD 2.1.2			Openbare investeringen	Prioriteiten voor de inrichtingen bepalen, rekening houdend met de recupereerbare hoeveelheden, hun kwaliteit en hun impact op de ontvangende rivieren	x	WATER	IU
2	SD 2.1	OD 2.1.2			Openbare investeringen	Het netwerk van opvangvijvers met het hydrografische net verbinden (op voorwaarde dat de waterkwaliteit toereikend is)	x	WATER	IU
OD 2.1.3: Het hydrografische net in ere herstellen als lokale afvoer van het regenwater									
2	SD 2.1	OD 2.1.3	pm	pm	pm	pm			
SD 2.2: Het kwantitatieve beheer van het grondwater verzekeren									
OD 2.2.1: Het kunstmatig onttrekken en terugvloeiën van water in de diepe waterlagen controleren									
2	SD 2.2	OD 2.2.1	BM	De kwantificering van de grondwaterbronnen voortzetten	Verbetering van de kennisbasis	Het kwantitatieve onderzoek naar het diepe grondwater voortzetten, rekening houdend met het grensoverschrijdende aspect van de waterhoudende lagen	x	WATER	IU
2	SD 2.2	OD 2.2.1			Openbare investeringen	Het netwerk van piëzometrische metingen verduurzamen en uitbreiden	x	WATER	IU
2	SD 2.2	OD 2.2.1	BM	Bepaalde exploitatievoorwaarden in verband met winningen en/of kunstmatige reinfiltratie herzien	Juridisch	De herziening van de exploitatievoorwaarden van de waterwinningen en kunstmatige reinfiltraties voortzetten (met name de temperatuur)	x	VERGUNN	IU
OD 2.2.2: Een duurzaam beheer voor het uit de oppervlaktelaag opgepompte bemalingswater verzekeren									
2	SD 2.2	OD 2.2.2	AM	Het bemalingswater van het rioleringsnet loskoppelen	Verbetering van de kennisbasis	De plaatselijke haalbaarheid van een stroomafwaartse herleiding van het bemalingswater naar een oppervlaktewater of natuurlijk reinfiltratiegebied bestuderen	?	WATER	N



Pijler 3: Het beginsel van de terugwinning van de kosten van waterdiensten toepassen									
SD 3.1: De kosten van het watergebruik bepalen									
OD 3.1.1: OD 3.1.1 : De reële kostprijs van de productie en distributie van drinkwater en de verzameling en zuivering van afvalwater berekenen									
3	SD 3.1	OD 3.1.1	BM	Het Boekhoudplanbesluit implementeren	Verbetering van de kennisbasis	Voorzetten en bijwerken van de studies voor de berekening en de analyse van het totaal aan reële kosten van de diensten in verband met het watergebruik op basis van de gegevens die bezorgd werden voor de jaarlijkse vaststelling van de reële kosten	x	WATER	IU
3	SD 3.1	OD 3.1.1			Coördinatie	Een technische groep oprichten, die de verschillende wateractoren samenbrengt om een uniform systeem voor het doorspelen van boekhoudgegevens op te stellen en te implementeren	?		
OD 3.1.2: De milieukosten van het watergebruik berekenen									
3	SD 3.1	OD 3.1.2	BM	De evaluatie van de milieukosten voortzetten	Verbetering van de kennisbasis	Het onderzoek naar de milieukosten van het watergebruik voortzetten	x	WATER	IU
3	SD 3.1	OD 3.1.2			Verbetering van de kennisbasis	Een onderzoek verrichten naar de milieukosten van het watergebruik voor het grondwater	x	WATER	N
			AM	De modaliteiten om de milieukosten terug te winnen bestuderen	Verbetering van de kennisbasis	De beoordelingsmodaliteiten van de schade en van de herstelling bepalen			
SD 3.2: De prijs van het watergebruik bepalen									
OD 3.2.1: Een tarifiering van de waterprijs uitwerken, waarin de reële kostprijs is opgenomen									
3	SD 3.2	OD 3.2.1	BM	Instrumenten en mechanismen implementeren voor de terugwinning van de kostprijs van het watergebruik	Verbetering van de kennisbasis	De terugwinningspercentages van de kostprijs van de productie en distributie van drinkwater, alsook van de verzameling en zuivering van het afvalwater per sector analyseren			



3	SD 3.2	OD 3.2.1			economisch	Zich er op deze basis van vergewissen dat de kosten gedekt worden door de gefactureerde prijs van voor huishoudelijk gebruik bestemd water en door de gewestelijke tegemoetkoming			
3	SD 3.2	OD 3.2.1			economisch	De prijs van niet voor huishoudelijk gebruik bestemd water aanpassen om een dekking van de globale kosten en de naleving van het principe van de vervuiler betaalt, te verzekeren			
3	SD 3.2	OD 3.2.1			economisch	De mogelijkheden voor het opnemen van de milieukosten in de reële kostprijs van het watergebruik bestuderen door de impact ervan op de uiteindelijke waterprijs na te gaan			
OD 3.2.2: Een progressief en solidair tarief voor de gezinnen toepassen									
3	SD 3.2	OD 3.2.2	AM	Een solidair tarifieringsmechanisme opstellen	economisch	Bij de bepaling van de prijs van het waterverbruik het principe van een progressieve en solidaire tarifiering behouden			
OD 3.2.3: De financiële tussenkomst van het Gewest in de dekking van de reële kostprijs berekenen									
3	SD 3.2	OD 3.2.3	AM	Het bedrag van de tussenkomst van het gewest in de dekking van de kosten van het waterverbruik bepalen	economisch	De terugwinningspercentages van de kostprijs van de productie en distributie van drinkwater, alsook van de verzameling en zuivering van het afvalwater per sector analyseren; op basis hiervan en rekening houdend met de aangerekende of overwogen prijs voor water voor huishoudelijk gebruik, de bijdrage van het Gewest bepalen om een dekking van de globale kosten en de naleving van het principe van de vervuiler betaalt, te verzekeren			



		OD 3.2.4: Het deel van de inkomsten bepalen, dat gegeneerd wordt door de tarifiering van het water en aan maatschappelijke solidariteitsdoeleinden voorbehouden is							
3	SD 3.2	OD 3.2.4	AM	Het aan maatschappelijke solidariteitsdoeleinden voorbehouden deel van de inkomsten bepalen of aanpassen	Juridisch	In voorkomend geval, een nieuw besluit tot vaststelling of aanpassing van het aan maatschappelijke solidariteitsdoeleinden voorbehouden deel van de inkomsten goedkeuren			
		OD 3.2.5: Het deel van de inkomsten bepalen, dat gegeneerd wordt door de tarifiering van het water en aan internationale solidariteitsdoeleinden voorbehouden is							
3	SD 3.2	OD 3.2.5	AM	Het aan internationale solidariteitsdoeleinden voorbehouden deel van de inkomsten bepalen	Juridisch	Een besluit tot vaststelling van het aan internationale solidariteitsdoeleinden voorbehouden deel van de inkomsten goedkeuren			
Pijler 4: Een duurzaam gebruik van water promoten									
SD 4.1: Een rationeel en duurzaam gebruik van voor huishoudelijk gebruik bestemd water promoten									
OD 4.1.1: Een spaarzaam en duurzaam gebruik van het leidingwater promoten									
4	SD 4.1	OD 4.1.1	BM	Het onderhoud van het distributienet voor drinkwater voortzetten	Openbare investeringen	Het herstel en het onderhoud van het distributienet voor drinkwater voortzetten			
4	SD 4.1	OD 4.1.1	AM	Waterzuinige gewoonten, toestellen en voorzieningen promoten	economisch	Behouden van een systeem voor premies die aan nieuwe bouwwerken of aan renovaties toegekend worden om ondersteuning te bieden voor het plaatsen van installaties voor drinkwaterbesparing	x	ECO-CONSTRUCTIE	N
4	SD 4.1	OD 4.1.1	AM	Waterzuinige gewoonten, toestellen en voorzieningen promoten	communicatie	De bewustmaking in verband met een rationeel verbruik van water en waterzuinige toestellen voortzetten	x	ECO-CONSTRUCTIE	IU
4	SD 4.1	OD 4.1.1	AM	Waterzuinige gewoonten, toestellen en voorzieningen promoten	Communicatie	De problematiek van het rationeel gebruik van leidingwater in de opdrachten van de "ecoconstructie" facilitator en de "duurzame wijken" facilitator opnemen	x	ECO-CONSTRUCTIE	IU
4	SD 4.1	OD 4.1.1	AM	De installatie van individuele watermeters aanmoedigen	Juridisch	De bestaande wetgeving aanpassen en, in voorkomend geval, een specifiek wettelijk kader goedkeuren			



4	SD 4.1	OD 4.1.1	AM	Het verbruik van leidingwater om aan drinkwaterbehoeften te voldoen, aanmoedigen	Communicatie	De bewustmaking in verband met het verbruik van leidingwater om aan drinkwaterbehoeften te voldoen, voortzetten			
OD 4.1.2: Het gebruik van niet-drinkbaar water promoten: regenwater, winningswater en water van het "tweede circuit"									
4	SD 4.1	OD 4.1.2	AM	De opnemng van de problematiek van niet-drinkbaar water in projecten in verband met ecoconstructie en de "duurzame stad" voortzetten	Juridisch	Bestuderen van de verschillende mogelijkheden om de opname van de problematiek van niet-drinkbaar water in projecten in verband met ecoconstructie en de "duurzame stad" te bevorderen	x	ECO-CONSTRUCTIE	N
4	SD 4.1	OD 4.1.2	AM	Waterzuinige gewoonten, toestellen en voorzieningen promoten	economisch	Behouden van een systeem voor premies die aan nieuwe bouwwerken of aan renovaties toegekend worden om ondersteuning te bieden voor het plaatsen van installaties voor drinkwaterbesparing	x	ECO-CONSTRUCTIE	N
4	SD 4.1	OD 4.1.2			Communicatie	De bewustmaking in verband met het gebruik van regenwater, winningswater en water van het "2de circuit" voortzetten en daarbij doelgericht naar particulieren, bedrijven en openbare diensten toe communiceren	x	ECO-CONSTRUCTIE	IU
4	SD 4.1	OD 4.1.2			Communicatie	De problematiek van het gebruik van regenwater, winningswater en water van het "2de circuit" in de opdrachten van de "ecoconstructie" facilitator en de "duurzame wijken" facilitator opnemen	x	ECO-CONSTRUCTIE	IU
SD 4.2: Het rationeel en duurzaam gebruik van niet voor huishoudelijk gebruik bestemd en/of industrieel water promoten									
OD 4.2.1: Het duurzame gebruik van niet-drinkbaar water promoten									
4	SD 4.2	OD 4.2.1	AM	Waterzuinige gewoonten, toestellen en voorzieningen promoten	Juridisch	De herziening van de sectorale voorwaarden verzekeren om BATNEEC en het gebruik van niet-drinkbaar water aan te moedigen	x	VERGUNN	IU



4	SD 4.2	OD 4.2.1			economisch	De invoering van BATNEEC aanmoedigen, die de industriële lozingen van verontreinigende stoffen minimaliseren	x	VERGUNN	IU
4	SD 4.2	OD 4.2.1			Communicatie	De verspreiding van informatie over BATNEEC verzekeren	x	VERGUNN	IU
SD 4.3: De permanente levering van drinkwater tegen redelijke voorwaarden verzekeren									
4	SD 4.3	pm	pm	pm	pm	pm			
Pijler 5: Een actief preventiebeleid tegen overstromingen door regenval voeren									
5	pm	pm	pm	pm	pm	pm			
Pijler 6: Het water opnieuw in het leefkader van de bewoners integreren									
SD 6.1: Water voor een gezellige leefomgeving: van het historische erfgoed tot het Kanaal en het Blauwe netwerk									
OD 6.1.1: Opnieuw voor een betere zichtbaarheid van het water in het stedelijke landschap zorgen									
6	SD 6.1	OD 6.1.1	BM	De projecten voor de ontwikkeling van de Kanaalzone voortzetten en uitbreiden	Openbare investeringen	Alle door de Haven van Brussel, het EFRO-programma, de Wijkcontracten, enz. gelanceerde acties voortzetten en uitbreiden			
6	SD 6.1	OD 6.1.1	BM	Het Programma van het Blauwe netwerk voortzetten en uitbreiden	Verbetering van de kennisbasis	Per vallei een allesomvattende visie en een op het algemene richtplan gebaseerde "valleirichtplan" uitwerken	x	WATER	IU
6	SD 6.1	OD 6.1.1			Openbare investeringen	De jaarlijkse werkprogramma's uitvoeren	x	WATER	IU
6	SD 6.1	OD 6.1.1	AM	Projecten voor de heropwaardering van de beddingen van in onbruik geraakte waterlopen ontwikkelen	Verbetering van de kennisbasis	De sites in kwestie lokaliseren en de haalbaarheid van hun opwaardering bestuderen (via Wijkcontracten, Groen netwerk, enz.)			
6	SD 6.1	OD 6.1.1	AM	Een "Blauwe wandeling" uitwerken	Verbetering van de kennisbasis	Een "Blauwe wandeling" uitwerken, die het materiële (waterlopen en -vlakken, kunstwerken, fontein, door hun rationeel waterbeheer opmerkelijk te noemen gebouwen, enz.) en immateriële erfgoed (geschiedenis, landschappen, kunst, enz.) in verband met het water opwaardeert	x	WATER	IU



6	SD 6.1	OD 6.1.1			Openbare investeringen	Permanente elementen (met inbegrip van bebakening, pictogrammen, enz.) voorzien of herstellen en deze onderhouden	x	WATER	N
6	SD 6.1	OD 6.1.1			Communicatie	De organisatie van plaatselijke evenementen ondersteunen	x	INFORMATI	N
SD 6.2: Nieuwe technieken voor het waterbeheer promoten									
OD 6.2.1: Voorbeelden van goed waterbeheer belichten									
6	SD 6.2	OD 6.2.1	AM	De gebouwen en openbare ruimten met een voorbeeldfunctie in het kader van een rationeel watergebruik en de plaatselijke preventie van overstromingen valoriseren	Communicatie	Voor een communicatie-/bewustmakingscampagne zorgen, die haar pijlen op particulieren, professionals en besturen richt	x	ECO-CONSTRUC TIE	N
Pijler 7: De productie van hernieuwbare energie op basis van water en de ondergrond promoten en tegelijk de natuurlijke middelen beschermen									
SD 7.1: Open en gesloten geothermische systemen voor de verwarming of koeling van gebouwen promoten									
OD 7.1.1: Het gebruik van de watergeothermie promoten									
7	SD 7.1	OD 7.1.1	BM	De herziening van het wettelijke kader met betrekking tot geothermische installaties voortzetten	Juridisch	Bestuderen of het haalbaar is om voor nieuwe bouwwerken en renovaties systemen voor het hergebruik van grijs water op te leggen via de Gewestelijke Stedenbouwkundige Verordening	x	VERGUNN	N
7	SD 7.1	OD 7.1.1	AM	De haalbaarheidsstudies van de geothermische installaties voortzetten	Verbetering van de kennisbasis	Open systemen: Een hydrogeologische studie lanceren, bedoeld om de geothermische mogelijkheden van het waterlichaam van het Landeniaan beter te beoordelen	x	VERGUNN	N
7	SD 7.1	OD 7.1.1			Verbetering van de kennisbasis	Aanvullen van een systeem voor premies die aan nieuwe bouwwerken of aan renovaties toegekend worden om ondersteuning te bieden voor het plaatsen van installaties voor het gebruik van regenwater, winningswater en water van het "2e circuit "	x	VERGUNN	N



Pijler 8: Bijdragen in de opstelling en uitvoering van een internationaal waterbeleid									
SD 8.1: Twee basisdoelstellingen: het water beheren aan de hand van grote stroomgebiedbekkens en de zee en de kustgebieden beschermen									
OD 8.1.1: Het water beheren aan de hand van grote stroomgebiedbekkens									
8	SD 8.1	OD 8.1.1	BM	Een interregionale coördinatie verzekeren voor het beheer van de transregionale waterlopen	Coördinatie	Een coördinatiegroep oprichten, die de verschillende wateractoren samenbrengt om (1) een informatieuitwisselingssysteem uit te werken en te implementeren, (2) de compatibiliteit van de analyse- en beheerstools te verzekeren en (3) inrichtings- en beheersplannen uit te werken	x	WATER	IU
8	SD 8.1	OD 8.1.1	AM	De ervaring met het beheer van water in een stedelijke omgeving op het niveau van het internationale stroomgebiedbekken van de Schelde valoriseren	Coördinatie	Aan de Europese en internationale informatienetwerken deelnemen	?		IU
8	SD 8.1	OD 8.1.1			Coördinatie	Bijdragen in de opstelling van een globale politieke visie op het stroomgebieddistrict van de Schelde	?		IU
8	SD 8.1	OD 8.1.1			Coördinatie	Deelnemen aan de gecoördineerde uitvoering van de supraregionale plannen via een directe deelname aan de Scheldecommissie	x	WATER	IU
OD 8.1.2: Ervaringen en informatie uitwisselen op het niveau van verenigingen van Brusselse, Belgische en Europese openbare en privé-actoren									
8	SD 8.1	OD 8.1.2	AM	De deelname van Brusselse wateractoren aan de Europese waterverenigingen aanmoedigen	Coördinatie	De installatie van informatieplatformen voortzetten	?		
OD 8.1.3: De zeeën en kustgebieden beschermen (pm)									
8	SD 8.1	OD 8.1.3	pm	pm	pm	pm			



INFO



02 775 75 75

www.leefmilieubrussel.be

Wettelijk depot : D/5762/2011/08

**Verantwoordelijke uitgevers: J.-P. Hannequart & E. Schamp -
Gulledelle 100, 1200 Brussel**

