

Ontwerp van Derde Beheerplannen van de Waalse stroomgebiedsdistricten

Samenvatting

Maas – **Schelde** – **Rijn** – **Seine**

**Uitvoering van de Kaderrichtlijn Water
(2000/60/EG)**

Cyclus 2022-2027



WOORDENLIJST.....5**ALGEMEEN.....7****HOOFDSTUK 1: OVERZICHT VAN DE SIGNIFICANTE BELASTINGEN EN EFFECTEN VAN MENSELIJKE ACTIVITEITEN OP DE OPPERVLAKTE- EN GRONDWARTERTOESTAND.....9**

I. Voornaamste belastingen.....	9
I.1 Verontreinigingsbron gezinnen.....	9
I.1.1 Lozingen van stedelijk afvalwater	9
a) Kwantitatieve beschrijving.....	9
b) Evolutie van de tendensen.....	10
c) Aantal beïnvloede waterlichamen, beïnvloede toestandsparameters	10
I.2 Verontreinigingsbron industrie	11
I.2.1 Lozingen van industrieel afvalwater in oppervlaktewater	11
I.2.2 Industriële en historische belastingen op de grondwaterlichamen.....	11
I.2.3 Historische druk op het oppervlaktewater	12
I.3 Verontreinigingsbron landbouw	12
I.3.1 Druk van nutriënten – stromen naar het oppervlakte- en het grondwater.....	12
I.3.2 Druk van "pesticiden".....	13
a) Stromen naar het oppervlaktewater.....	13
b) Gevolgen van de pesticiden in het grondwater	14
I.4 Klimaatverandering en watervoorraden.....	14
I.5 Andere verontreinigingsbronnen.....	15
II. Analyse van de belastingen	15
II.1 Verminderingsinspanningen op de oppervlaktewaterlichamen en verantwoordelijkheden van de verontreinigingsbronnen	15
II.1.1 Verminderingsinspanningen	15
II.1.2 Verdeling van de Gap	15
II.2 Overzicht van de significante belastingen per grondwaterlichaam.....	16

HOOFDSTUK 2: TOESTAND VAN DE WATERLICHAMEN..... 17

I. Huidige toestand van de oppervlaktewaterlichamen	17
I.1 Ecologische kwaliteit.....	17
I.2 Chemische kwaliteit	18
II. Huidige toestand van de grondwaterlichamen	19
II.1 Evaluatie van de kwantitatieve toestand van de grondwaterlichamen.....	19
II.2 Evaluatie van de chemische toestand van de grondwaterlichamen.....	19

HOOFDSTUK 3: MILIEUDOELSTELLINGEN..... 21

I. Oppervlaktewater - Voor 2027 verwachte milieudoelstellingen	21
I.1 Bereiken van de milieudoelstellingen met het scenario "goede toestand" voor de ecologische toestand	21
I.2 Bereiken van de milieudoelstellingen met het scenario voorgesteld bij het openbaar onderzoek voor de ecologische toestand	22
I.3 Bereiken van de milieudoelstellingen met het theoretische scenario "goede toestand" en het bij het openbaar onderzoek voorgestelde scenario voor de chemische toestand	23

II. Grondwater - Voor 2027 verwachte milieudoelstellingen.....	23
II.1 Bereiken van de milieudoelstellingen voor de kwantitatieve toestand.....	23
II.2 Bereiken van de milieudoelstelling voor de chemische toestand.....	23

HOOFDSTUK 4: ECONOMISCHE ANALYSE..... 25

I. Toepassing van het beginsel van de terugwinning van de kosten	25
II. Analyse van de onevenredige kosten	25
III. Kosten/batenanalyse.....	26
III.1 Selectie van de kosten.....	26
III.2 Selectie van de milieuvoordelen	27
III.3 Vergelijking van de kosten en baten	28
III.3.1 Voor het scenario voorgesteld bij het openbaar onderzoek.....	28

HOOFDSTUK 5: BELANGRIJKE VRAGEN IN VERBAND MET HET WATERBEHEER IN DE STROOMGEBIEDSDISTRICTEN..... 31

I. Uitdagingen voor een betere bescherming van het water in Wallonië	31
---	-----------

HOOFDSTUK 6: MAATREGELENPROGRAMMA..... 33

I. Maatregelenprogramma van de internationale stroomgebiedsdistricten in het licht van de belangrijke kwesties	33
II. Samenvatting van de kosten van het voorgestelde scenario "goede toestand";.....	33
III. Analyse van het maatregelenprogramma per thema.....	34
III.1 Afvalwaterzuivering	35
III.1.1 Basismaatregelen	35
III.1.2 Aanvullende maatregelen	36
III.2 Industrie	37
III.2.1 Basismaatregelen	37
III.2.2 Aanvullende maatregelen	37
III.3 Verminderen van de industriële en huishoudelijke verontreinigingen.....	38
III.3.1 Aanvullende maatregelen	38
III.4 Vermindering van de lozingen van microverontreinigende stoffen	38
III.4.1 Basismaatregelen	38
III.5 Historische verontreinigingen	40
III.5.1 Aanvullende maatregelen	40
III.6 Landbouw.....	40
III.6.1 Basismaatregelen	40
III.6.2 Aanvullende maatregelen	42
III.7 Hydromorfologie	43
III.7.1 Basismaatregelen	43
III.8 Bescherming van de hulpbron	44
III.8.1 Basismaatregelen	44
III.8.2 Aanvullende maatregelen	44
III.9 Integrale droogtestrategie	45
III.9.1 Basismaatregelen	45
III.10 Informatie en bewustmaking	45
III.10.1 Aanvullende maatregelen	45

Woordenlijst

CVA - 'Coût-Vérité à l'Assainissement' (reële kostprijs waterzuivering)

CVD - 'Coût-Vérité Distribution' (reële kostprijs distributie)

BZV₅ - Biochemisch zuurstofverbruik over 5 dagen, een macroverontreinigende stof

KRW - Kaderrichtlijn Water

CZV - Chemisch zuurstofverbruik, een macroverontreinigende stof

Degradatie - Stadium waarin vastgesteld wordt dat het waterlichaam niet in goede staat verkeert. De degradatie vereist dat er maatregelen worden getroffen zodat het waterlichaam een goede toestand kan bereiken.

ISGD - Internationaal stroomgebiedsdistrict

IE - Inwonerequivalent, een theoretisch concept dat de vuilvracht van een effluent weergeeft

VTE - Voltijdsequivalent

GAP - Voor een bepaalde fysisch-chemische parameter is dit het verschil tussen de in het waterlichaam gemeten concentratie en de aanvaarde concentratie (norm) in het waterlichaam.

IPPC - Intergouvernementele werkgroep inzake klimaatverandering ('Intergovernmental Panel on Climate Change')

AMKM - Agromilieu- en klimaatmaatregelen

SIS - Stoffen in suspensie, een macroverontreinigende stof

MESu - 'Masses d'Eau de Surface', oppervlaktewaterlichamen

MKN - Milieukwaliteitsnormen

N_{TOT} - Stikstof totaal, een macroverontreinigende stof

GLB - Gemeenschappelijk landbouwbeleid van de Europese Unie

PASH - 'Plans d'assainissement par sous-bassin hydrographique', waterzuiveringsplannen per deelstroomgebied

PBDE - polybroomdifenylethers, microverontreinigende stoffen

PBT - Persistente, bioaccumulerende en toxische stoffen

PGDA - 'Programme de Gestion Durable de l'Azote en agriculture', programma voor duurzaam stikstofbeheer in de landbouw

PPP - 'Produits Phytopharmaceutiques', gewasbeschermingsmiddelen

Druk/belasting - In het ontwerp van WMP's duidt de term "druk" of "belasting" op die elementen die het bereiken van een goede toestand van waterlichamen verhinderen of kunnen verhinderen.

PWRP - 'Programme wallon de Réduction des Pesticides', Waals programma voor pesticidenreductie

P_{TOT} - Fosfor totaal, een macroverontreinigende stof

SAU - 'Surface Agricole Utile', nuttige landbouwoppervlakte

SDP - 'Substances Dangereuses Prioritaires', prioritaire gevaarlijke stoffen in de zin van de MKN-richtlijn

IWZI - Individuele Waterzuiveringsinstallatie

SEQ-Eso - 'Système d'Evaluation de la Qualité des Eaux Souterraines', evaluatiesysteem van de grondwaterkwaliteit

SP - 'Substances Prioritaires', prioritaire stoffen in de zin van de MKN-richtlijn

RWZI - Rioolwaterzuiveringsinstallatie

Alomtegenwoordig - komt (op grote schaal) voor in zeer verschillende ecologische milieus

NAW – Netto Actuele Waarde

Algemeen

Op 23 oktober 2000 heeft de Europese Unie de Kaderrichtlijn Water (KRW) aangenomen, die een juridisch kader biedt voor het waterbeheer in heel Europa.

De uitvoering van deze Richtlijn voorziet onder meer in de opstelling van Beheerplannen met het oog op de bescherming, de verbetering en het herstel van de oppervlakte- en grondwaterlichamen. Deze Beheerplannen moeten regelmatig worden bijgewerkt.

Op 27 juni 2013 heeft de Waalse Regering de definitieve versie van de eerste Beheerplannen goedgekeurd. De Waalse Regering is de bevoegde autoriteit voor de uitvoering van de kaderrichtlijn Water in de Waalse delen van de internationale stroomgebiedsdistricten van de Maas, de Schelde, de Rijn en de Seine. Ook de tweede Beheerplannen zijn op 28 april 2016 in hun definitieve versie goedgekeurd.

Dit document is een samenvatting van het Ontwerp van de derde Beheerplannen onderworpen aan een openbaar onderzoek.

De algemene beschrijving van de kenmerken van de Waalse delen van de Internationale stroomgebiedsdistricten en het register van de beschermde gebieden is te vinden in het document "ontwerp van SGBP3".

Hoofdstuk 1: Overzicht van de significante belastingen en effecten van menselijke activiteiten op de oppervlakte- en grondwatertoestand

I. Voornaamste belastingen

I.1 Verontreinigingsbron gezinnen

I.1.1 Lozingen van stedelijk afvalwater

a) Kwantitatieve beschrijving

De waterzuiveringsplannen per deelstroomgebied ('Plans d'assainissement par sous-bassin hydrographique', PASH) onderscheiden drie waterzuiveringsregelingen in Wallonië: de collectieve, de individuele en de tijdelijke waterzuiveringsregeling. De behandeling van stedelijk afvalwater verschilt naar gelang van de geldende waterzuiveringsregeling: hetzij via collectieve rioolwaterzuiveringsinstallaties (RWZI), hetzij via individuele waterzuiveringsinstallaties (IWZI), afhankelijk van de vraag of het om een collectief dan wel een individueel gebied gaat.

Op basis van de PASH's (2015) vallen 2.796.250 inwonerequivalenten (IE) onder de collectieve waterzuivering, tegenover 394.107 IE die onder een individuele waterzuivering ressorteren. Deze cijfers houden alleen rekening met de IE van de verontreinigingsbron "bevolking".

Collectieve waterzuivering

In de collectieve waterzuiveringsregeling vangen de RWZI's via het riolerings- en inzamelnet al het stedelijk afvalwater op dat afkomstig is van verschillende activiteitensectoren: de bevolking, de industrie en de tertiaire sector. Op de schaal van Wallonië was de verontreinigingsbron "bevolking" in 2015 goed voor 74,6% van alle vuilvrachten die aan collectieve waterzuivering onderworpen werden. In 2015 bedroeg de vuilvracht voor heel Wallonië 3.748.126 IE voor de collectieve waterzuivering.

In 2015 behandelden alle collectieve rioolwaterzuiveringsinstallaties in Wallonië een vuilvracht van 2.363.879 IE (gemeten aan de inlaat van de RWZI's). De gemiddelde vuilvracht van deze RWZI¹'s bedroeg 74%.

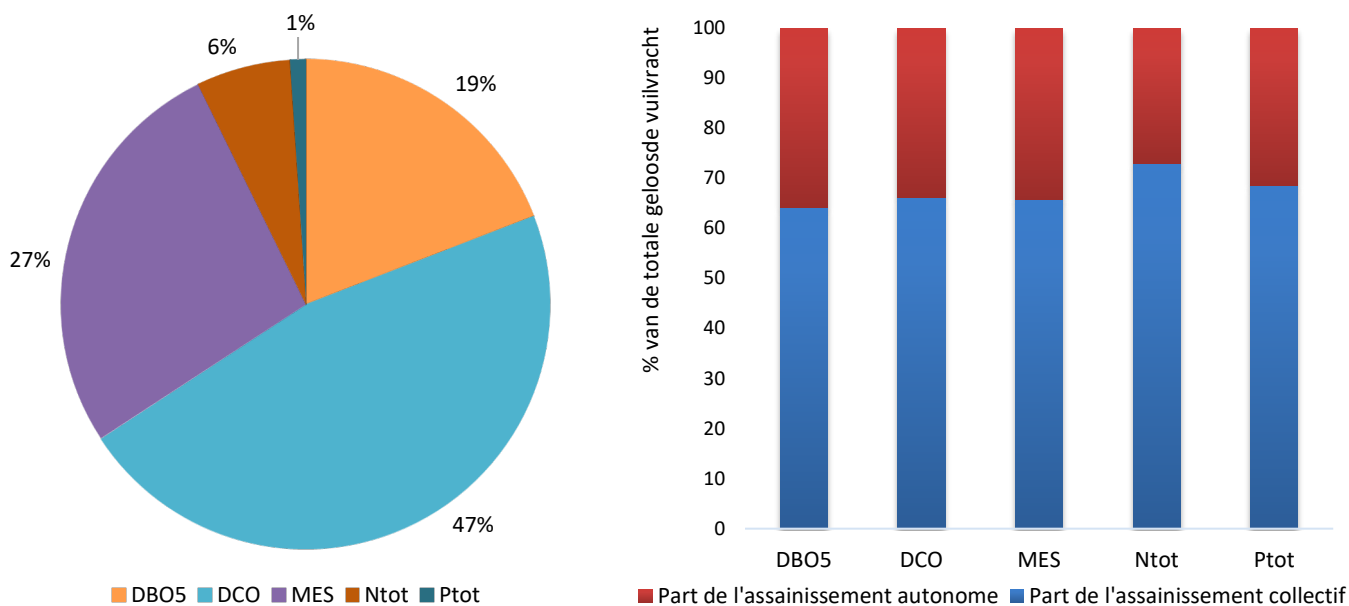
In 2015 waren er 430 RWZI's waarvan er 10 buiten de Waalse waterlichamen gelegen waren, maar die niettemin instaan voor de zuivering van ons stedelijk water. Tussen 2015 en februari 2019 werden 25 collectieve waterzuiveringsinstallaties in gebruik genomen. Van de 445 RWZI's in Waalse waterlichamen zorgt meer dan 50% voor een tertiaire behandeling (stikstof en/of fosfor) van het afvalwater.

Individuele en tijdelijke waterzuivering

Wat de individuele waterzuivering betreft, bedroeg het aantal geïnstalleerde individuele waterzuiveringsystemen in individuele en tijdelijke waterzuiveringsgebieden 14.680 in januari 2018. Dit komt neer op een uitrustingsgraad van de bevolking van 20,3%.

Ondanks de waterzuivering van de RWZI's en de IWZI's worden jaarlijks nog steeds macroverontreinigende stoffen (BZV₅, CZV, SIS, N_{TOT} en P_{TOT}) geloosd in het ontvangende milieu, hetzij rechtstreeks in waterlopen, hetzij indirect via infiltratie in de bodem (figuur 1).

¹ De gemiddelde vuilvracht is de verhouding tussen de bij de inlaat van de RWZI's gemeten vuilvracht en de door de RWZI's op te vangen en te behandelen vuilvracht. Deze op te vangen vuilvracht wordt geraamd door de door de bevolking en de industriële sector veroorzaakte vuilvracht in aanmerking te nemen, met uitsluiting van de door de tertiaire sector veroorzaakte vuilvracht.



Figuur 1 : Verdeling van de totale geloosde vuilvracht (ton/jaar) over de macro-verontreinigende stoffen en het relatieve aandeel van de individuele en collectieve waterzuivering in de totale lozing.

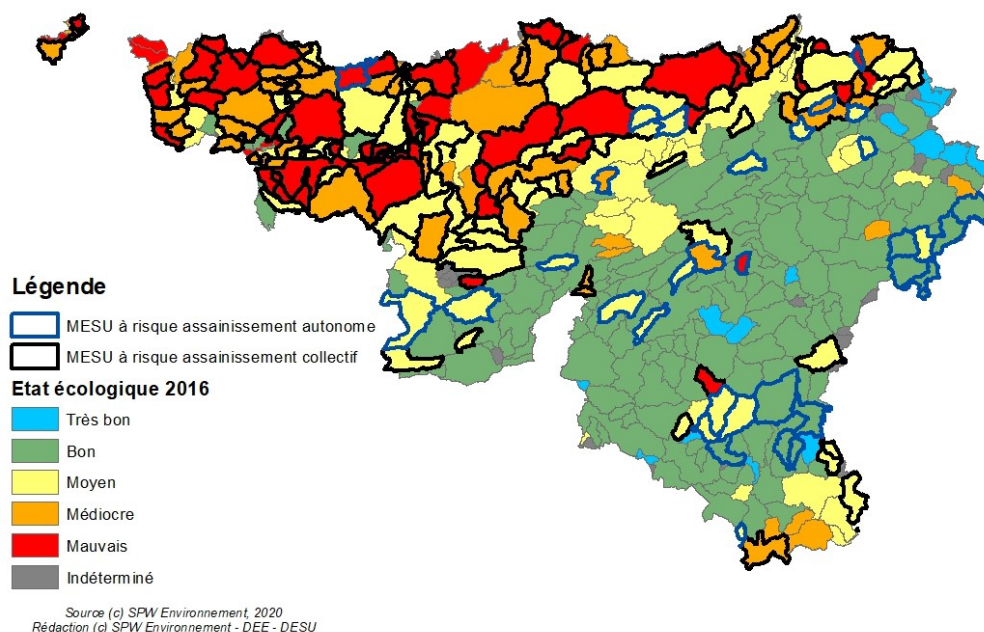
Bron: SPGE (2015)

b) Evolutie van de tendensen

Tussen 2011 en 2015 is de totale door de waterzuiveringssector gegenereerde vuilvracht met meer dan 50% gedaald voor BZV₅, CZV en SIS. De afname van de totale fosforvracht is minder significant dan voor de andere macroverontreinigende stoffen. Daarentegen is de totale stikstofuitstoot door de waterzuiveringssector tussen 2011 en 2015 met 30% gestegen.

c) Aantal beïnvloede waterlichamen, beïnvloede toestandsparameters

Op basis van de analyse van de belastingen worden 134 van de 352 Waalse oppervlaktewaterlichamen beïnvloed door de collectieve waterzuiveringssector en 32 door de individuele waterzuiveringssector (figuur 2).



Figuur 2 : Door collectieve en individuele waterzuivering beïnvloede waterlichamen, vergeleken met de ecologische toestand van de waterlichamen

I.2 Verontreinigingsbron industrie

I.2.1 Lozingen van industrieel afvalwater in oppervlaktewater

Wallonië telt ongeveer 80.000 Waalse bedrijven. Daarvan zijn alleen die welke een milieu-impact hebben (geclassificeerde bedrijven) en met name die welke een significante impact hebben op het oppervlaktewater, namelijk bedrijven die industrieel afvalwater lozen (belaste bedrijven), in aanmerking te nemen.

In Wallonië waren in de jaren 2014 tot en met 2016 gemiddeld 1.233 inrichtingen onderworpen aan de heffing op de lozing van industrieel afvalwater en/of koelwater.

De bedrijven lozen hun industrieel afvalwater of koelwater hetzij in een riool dat is aangesloten op een werkende openbare waterzuiveringsinstallatie, hetzij in oppervlaktewater (rivier, kanaal, enz.) na eventuele behandeling op het bedrijfsterrein. Het overgrote deel van het industriële afvalwater komt in oppervlaktewater terecht (meer dan 70%).

De activiteitensectoren die verantwoordelijk zijn voor de grootste vuilvrachten zijn de chemische industrie (alle parameters), de metallurgie (stikstof en metalen), de voedingsmiddelenindustrie (stikstof, fosfor) en de papier- en kartonindustrie (SIS en CZV).

De waterlichamen waarvoor de industrie verantwoordelijk is voor het niet bereiken van de goede toestand zijn voornamelijk geconcentreerd in het stroomgebiedsdistrict van de Schelde en in het noorden van het district van de Maas.

I.2.2 Industriële en historische belastingen op de grondwaterlichamen

De plaatselijke industriële en historische belasting is voor sommige waterlichamen effectief en niet te verwaarlozen, maar ze is nergens significant in de zin van de Kaderrichtlijn Water, omdat ze niet verantwoordelijk is voor een verslechtering of een eminent risico op een verslechtering van de algemene toestand van een van deze waterlichamen, zelfs niet voor de waterlichamen die het sterkst belast worden.

Dat er geen sprake is van grootschalige verontreiniging houdt waarschijnlijk verband met het feit dat het Waals Gewest dit probleem van plaatselijke verontreiniging al lang onder controle heeft door middel van een zeer strenge wetgeving en een proactieve aanpak van de kwestie. Dit proactieve beleid moet in de toekomst worden voortgezet om de goede toestand van de grondwaterlichamen die het meest onder industriële druk staan, te handhaven.

I.2.3 Historische druk op het oppervlaktewater

De historische druk op de oppervlaktewaterlichamen als gevolg van historisch verontreinigde bodems en grondwaterlagen is in Wallonië verwaarloosbaar. Vanuit dit oogpunt mag geen enkel waterlichaam als bedreigd worden beschouwd.

I.3 Verontreinigingsbron landbouw

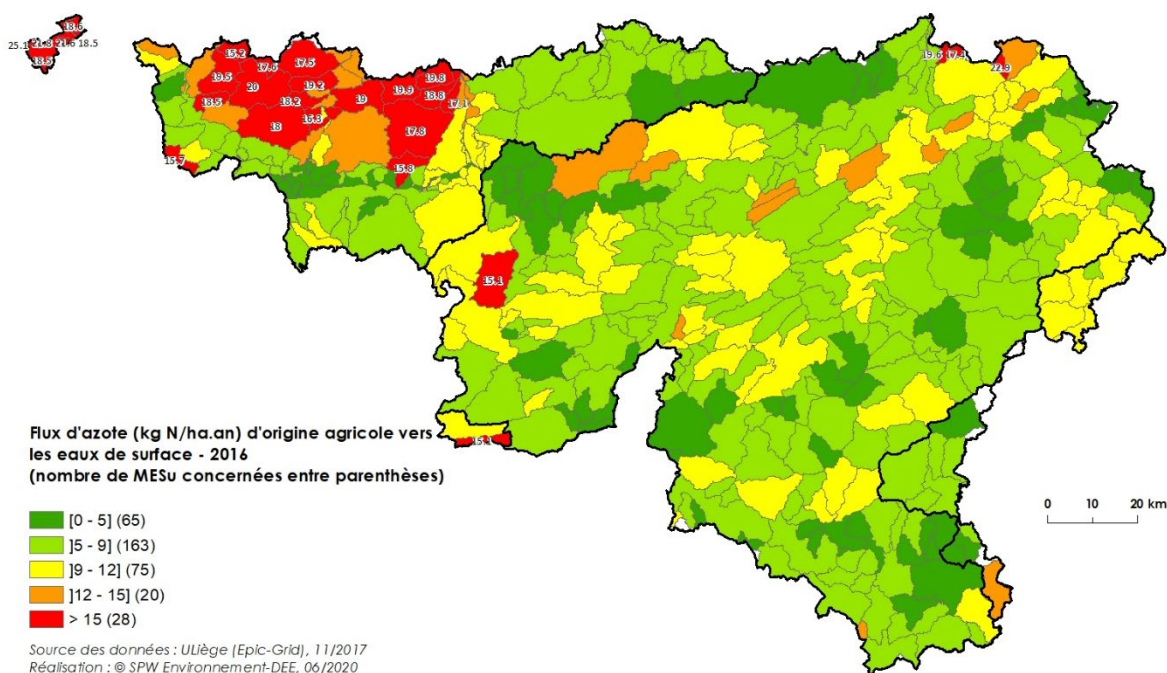
De landbouwactiviteit speelt een belangrijke rol in Wallonië en veroorzaakt een diffuse en ad-hocverontreiniging van zowel oppervlakte- als grondwater.

I.3.1 Druk van nutriënten – stromen naar het oppervlakte- en het grondwater

Het EPICgrid-model maakt het mogelijk de stikstofstromen in de landbouw te beoordelen die verloren gaan naar het oppervlaktewater en infiltreren naar het grondwater.

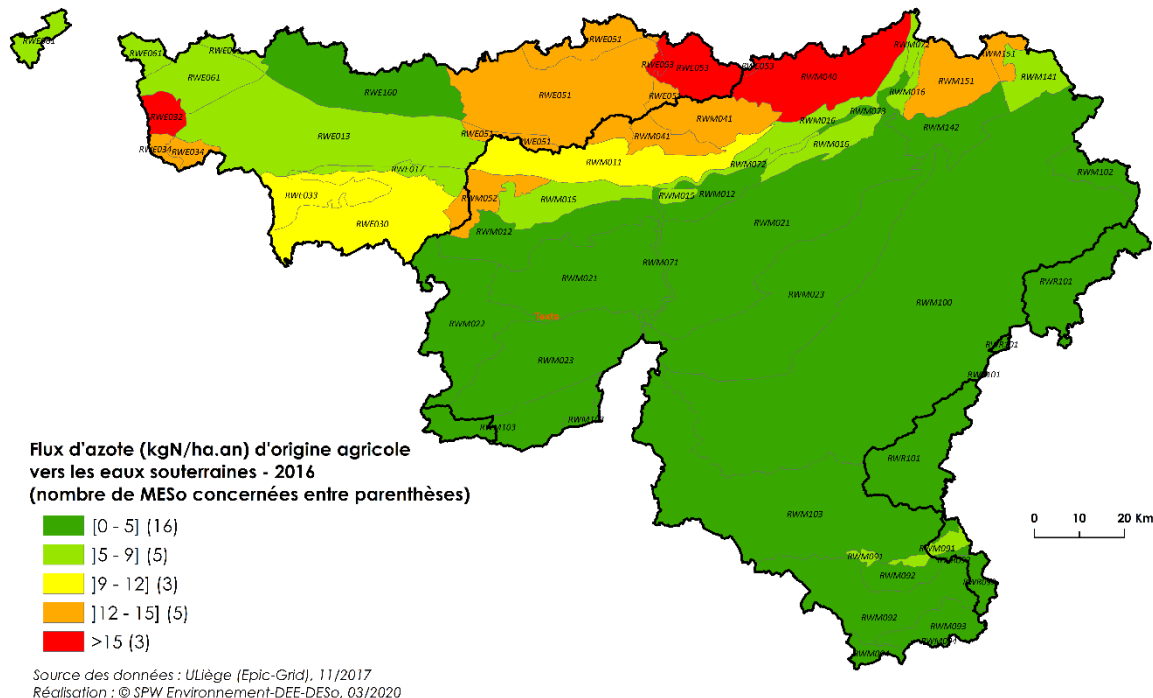
Wat het oppervlaktewater betreft, werden de verliezen in 2016 in Wallonië geraamd op iets meer dan 14.000 ton, wat neerkomt op een gemiddelde input van 8 kg stikstof per hectare.

Uit Figuur 3. Stikstofstromen van de landbouw naar de oppervlaktewaterlichamen blijkt dat de grootste verliezen optreden in de oppervlaktewaterlichamen in West-Henegouwen.



Figuur 3: Stikstofstromen van de landbouw naar de oppervlaktewaterlichamen

De verliezen naar het grondwater werden, in 2016, geraamd op 9.100 ton in Wallonië, wat neerkomt op een gemiddelde input van 5 kg stikstof per hectare. Figuur 4 illustreert deze stromen per grondwaterlichaam en laat zien dat de grootste verliezen optreden in het noorden van de vallei van Samber en Maas, waar de aanvoer van minerale of organische meststoffen het grootst is. In het westen zijn de verliezen minder groot door de kleiachtige aard van de bodems in deze sector, waardoor de afvloeiing eerder naar het oppervlaktewatersysteem wordt geleid (Figuur 3).



Figuur 4: Stikstofstroom van agrarische oorsprong, afkomstig van de onverzadigde zone, naar het grondwater (EPICgrid, 2016)

De evolutie van de stromen tussen 2000 en 2019 wijst op een algemene daling van de stikstofverliezen naar het grondwater sinds 2001. De waargenomen schommelingen worden echter beïnvloed door de weersomstandigheden en geven de vermindering aan de bron niet nauwkeurig weer.

1.3.2 Druk van "pesticiden"

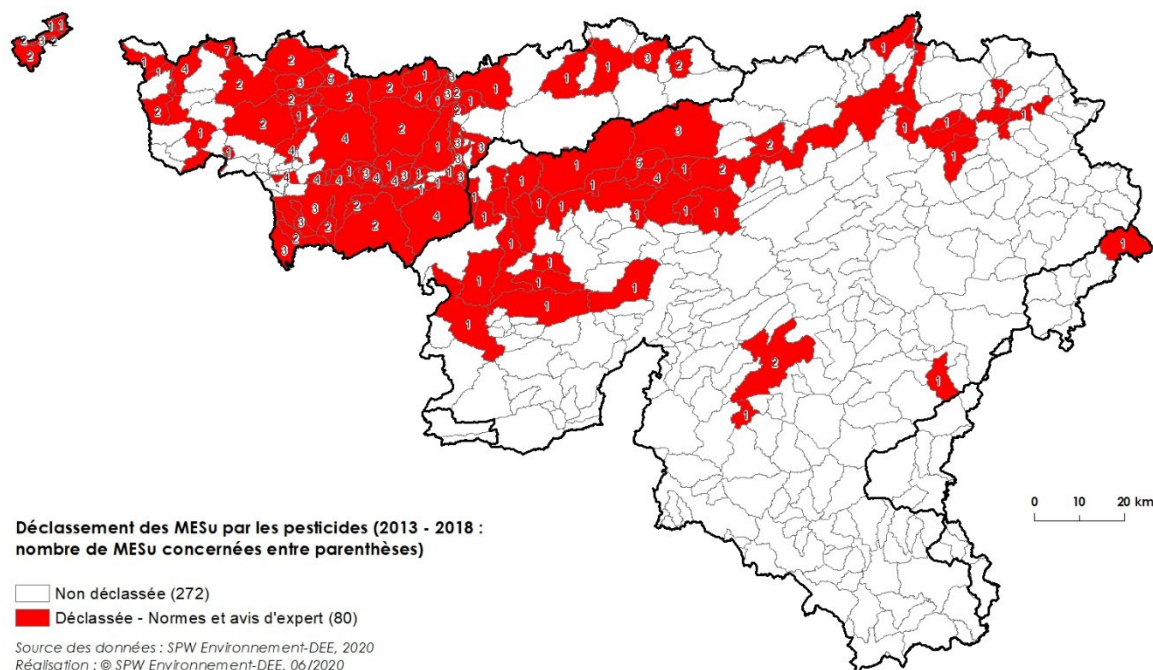
a) Stromen naar het oppervlaktewater

De term pesticide dekt zowel gewasbeschermingsmiddelen (GBM's) als biociden. De GBM's zijn producten die bestemd zijn voor de bescherming (insecticiden, fungiciden, enz.) en de vernietiging van planten (herbiciden). Vanuit milieuoogpunt kan het gebruik van pesticiden schadelijke gevolgen hebben voor fauna en flora, voor oppervlakte- en grondwater en voor de bodem. Pesticiden kunnen ook gezondheidsproblemen veroorzaken, hetzij als gevolg van directe blootstelling, hetzij indirect (consumptie van water of voedsel).

Sinds 2010 is de verkoop van pesticiden gestabiliseerd op 6.000 à 8.000 ton werkzame stoffen per jaar. België is de elfde grootste verbruiker van pesticiden in Europa (cijfers 2017).

Het aantal werkzame stoffen op de Belgische markt is tussen 1995 en 2010 gedaald van 358 naar 260 als gevolg van de oplegging van Europese normen.

Wat de impact van pesticiden op Waalse oppervlaktewaterlichamen betreft, illustreert Figuur 5 de degradatie van oppervlaktewaterlichamen door pesticiden over de periode 2012 - 2018 volgens de wettelijke normen die in Wallonië worden toegepast. Cypermethrin, aclonifen, bifenox en cybutryn zijn de vier pesticiden die nog zijn toegestaan en die de meeste problemen veroorzaken.



Figuur 5: Degradatie (en aantal verschillende degraderende GBM's) van de oppervlaktewaterlichamen van 2013 tot 2018

b) Gevolgen van de pesticiden in het grondwater

De meeste pesticiden die van invloed zijn op het grondwater zijn herbiciden, waarvan sommige verboden zijn. Bentazon, metazachloor en metolachloor zijn de nog toegestane GBM's die in het grondwater de meeste problemen veroorzaken.

1.4 Klimaatverandering en watervoorraden

In het jongste rapport van de Intergouvernementele Werkgroep inzake Klimaatverandering ('Intergovernmental Panel on Climate Change', IPCC) zijn verschillende scenario's vastgesteld voor de wereldwijde klimaatverandering tegen 2100.

Meer neerslag in de winter in combinatie met extreme gebeurtenissen zullen leiden tot een verhoogd risico op overstromingen. In de zomer zal de hoeveelheid water weliswaar kleiner zijn, maar extreme regenval in combinatie met droogte die de bodem ondoordringbaarder heeft gemaakt, kan ook leiden tot plaatselijke overstromingsrisico's.

In de zomer zal de afname van het aantal regendagen, in combinatie met meer hittegolven, het risico van droogte doen toenemen. De neerslag zou minder effect ressorteren, omdat de bodem ondoordringbaarder zou worden en de evapotranspiratie zou toenemen. De waterlopen zullen waarschijnlijk steeds vaker een historisch laag debiet bereiken, met gevolgen voor de fauna en flora, die gevoeliger zijn voor de druk waaraan zij blootstaan.

Alle sectoren zouden de gevolgen ondervinden van de mogelijke afname van de debieten van de waterlopen in de zomer en de daling van het grondwaterpeil. Hoewel de geplande inspanningen om de uitstoot van broeikasgassen terug te dringen de effecten van de klimaatverandering zouden moeten verminderen, zal aanpassing op het gebied van waterbeheer nog steeds noodzakelijk zijn.

I.5 Andere verontreinigingsbronnen

De verontreinigingsbronnen "miskende verontreinigingen", "hydromorfologie", "waterwinning", "druk van gevaarlijke stoffen", "pesticiden in het spoorvervoer", "koopvaardij" en "toerisme en recreatie" zijn in het ontwerp van SGBP3 uitgewerkt.

II. Analyse van de belastingen

II.1 Verminderingsinspanningen op de oppervlaktewaterlichamen en verantwoordelijkheden van de verontreinigingsbronnen

II.1.1 Verminderingsinspanningen

De in de oppervlaktewaterlichamen gemeten concentraties voor de verschillende vormen van stikstof, fosfor en koolstof en voor de stoffen in suspensie worden vergeleken met de normen voor een (zeer) goede toestand, teneinde de fysisch-chemische toestand van het waterlichaam te bepalen. Dezelfde gegevensverzamelingen (concentraties, normen, in aanmerking genomen jaren, bewaakt station, enz.) worden gebruikt om de verminderinginspanning voor elke parameter in elk waterlichaam te kwantificeren. Als een oppervlaktewaterlichaam dus voor een parameter wordt afgewaardeerd, zal de verminderinginspanning strikt positief zijn (en niet nul), en omgekeerd.

Voor Ntot vloeit het verschil tussen de twee grootste Waalse districten evenzeer voort uit de gemiddelde inspanning voor de gedegradeerde waterlichamen (die groter is in de Schelde, zoals blijkt uit tabel 2) als uit het aandeel van de gedegradeerde oppervlaktewaterlichamen (dat in de Schelde twee keer zo groot is als in de Maas (tabel 1)). Voor Ptot is de gemiddelde inspanning voor de gedegradeerde waterlichamen in beide districten identiek (tabel 2); het verschil vloeit alleen voort uit het aandeel van de gedegradeerde oppervlaktewaterlichamen (tabel 1).

Tabel 1: Percentage van de oppervlaktewaterlichamen dat is gedegradeerd voor Ntot en Ptot

	Schelde	Maas	Rijn	Seine	Wallonië
Ntot	92%	45%	69%	0%	57%
Ptot	60%	30%	44%	0%	37%

Tabel 2: Gemiddelde inspanning voor de gedegradeerde oppervlaktewaterlichamen

	Schelde	Maas	Rijn	Seine	Wallonië
Ntot	23%	13%	53%	0%	21%
Ptot	50%	51%	38%	0%	50%

II.1.2 Verdeling van de Gap

De Gap is, voor een bepaalde fysisch-chemische parameter, het verschil tussen de in het waterlichaam gemeten concentratie en de aanvaarde concentratie (norm) in het waterlichaam.

Voor alle districten is de landbouw de belangrijkste veroorzaker van buitensporige Ntot- en Ptot-emissies, gevolgd door de waterzuivering en de industrie. Op de schaal van Wallonië is de landbouw verantwoordelijk voor ongeveer 50% van de Gap voor Ntot en Ptot, de waterzuivering voor ongeveer 40%, en de industrie voor ongeveer 10%.

Het Schelgedistrict blijkt voor alle aspecten het meest problematisch te zijn: de oppervlaktewaterlichamen zijn het meest gedegradeerd, de verminderinginspanningen zijn het grootst, de belastingen en de Gaps zijn er het grootst, en alle verontreinigingsbronnen hebben er invloed op.

II.2 Overzicht van de significante belastingen per grondwaterlichaam

De verschillende belastingen, voorgesteld in het kader van de KRW-rapportage, zijn per grondwaterlichaam geëvalueerd. Tabel 3 en tabel 4 bevatten de grondwaterlichamen waarvoor een significante druk (matig of sterk) - chemisch, respectievelijk kwantitatief - is vastgesteld.

Tabel3: Overzicht van de belastingen die de chemische toestand van grondwaterlichamen kunnen beïnvloeden

ISGD	Waterlichaam	Ad-hoc		Diffuus			
		Industrie	Industrieel en stedelijk	Gebrek aan waterzuivering	Agrarisch (nitraten)	Agrarisch (pesticiden)	Niet-agrarische pesticiden
SCHELD E	RWE013	#	#	#	#	##	#
	RWE030	###	##	#	##	###	#
	RWE032	#	#	#	###	##	#
	RWE033	###	###	##	##	#	#
	RWE034	#	#	#	###	###	#
	RWE051	##	#	#	###	###	###
	RWE053	#	#	#	###	##	#
RWE061	#	#	#	##	###	##	
MAAS	RWM011	#	#	#	###	###	#
	RWM012	#	#	#	#	##	#
	RWM021	#	#	#	#	##	#
	RWM022	#	#	#	#	##	#
	RWM023	#	#	#	#	##	#
	RWM040	##	#	##	###	###	#
	RWM041	#	#	#	###	##	#
	RWM052	###	#	#	###	##	##
	RWM071	###	#	##	#	#	#
	RWM072	###	#	##	#	#	#
	RWM073	###	###	###	#	#	#
	RWM141	#	#	#	###	#	#
	RWM142	#	#	##	##	#	#
RWM151	#	#	#	###	#	#	
RIJN	RWR101	#	#	#	##	#	#

#: lage druk ##: matige druk ###: sterke druk

Tabel4: Overzicht van de belastingen die de kwantitatieve toestand van grondwaterlichamen kunnen beïnvloeden

ISGD	Waterlichaam	Landbouw	Openbare drinkwatervoorziening	Industrie	Bemaling van steengroeven
SCHELDE	RWE013	#	##	#	##
	RWE030	#	##	#	#
	RWE060	#	###	#	#
MAAS	RWM011	#	##	#	##
	RWM021	#	##	#	##
	RWM040	#	##	#	#
RIJN	RWR092	#	##	#	#

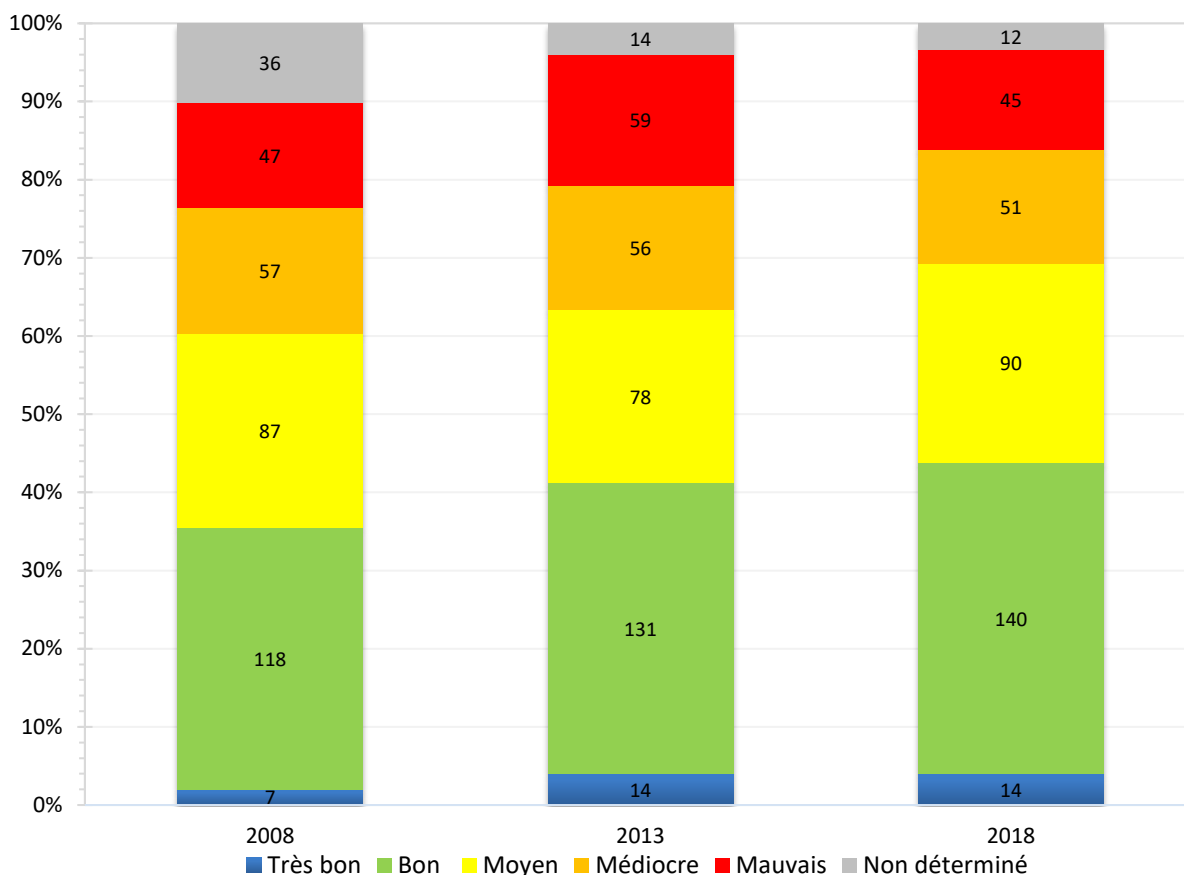
#: lage druk ##: matige druk ###: sterke druk

Hoofdstuk 2: Toestand van de waterlichamen

I. Huidige toestand van de oppervlaktewaterlichamen

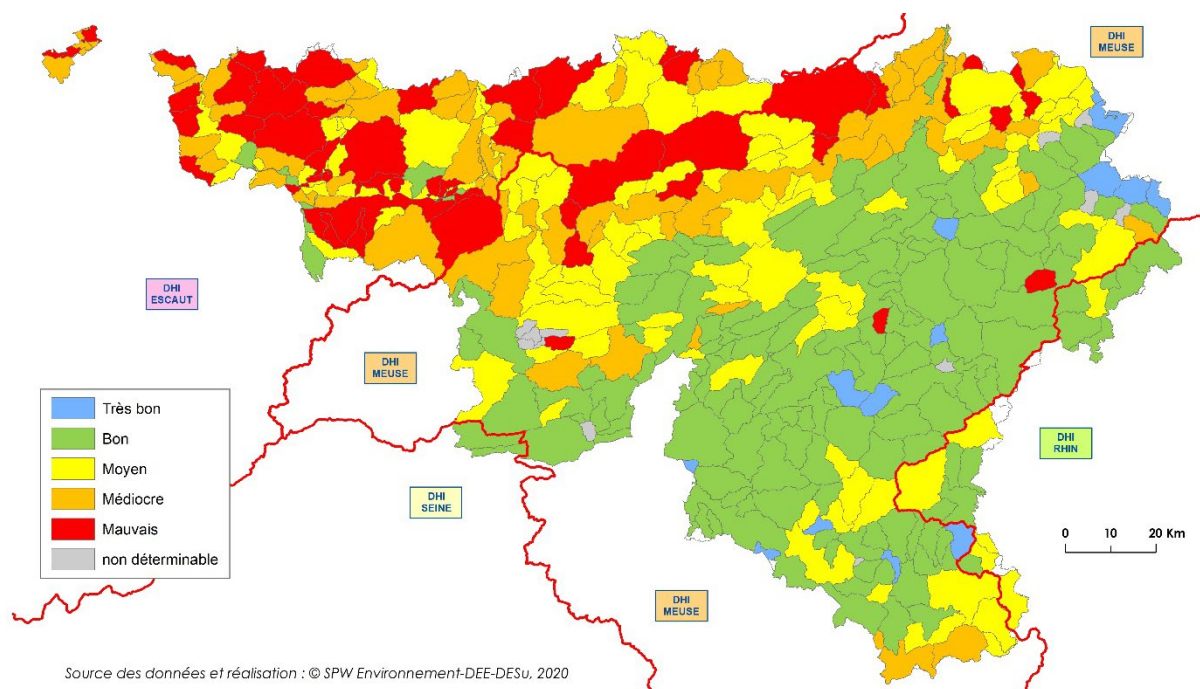
I.1 Ecologische kwaliteit

Zoals blijkt uit figuur 6, is de evolutie van de waterlichamen in goede toestand/goed potentieel op de schaal van Wallonië positief. Veel van de in 2008 niet-vestigde waterlichamen waren echter in feite waterlichamen met een goede toestand/goed potentieel. De evolutie is dus minder positief dan zij op het eerste gezicht lijkt.



Figuur 6: Evolutie van de ecologische kwaliteit van de oppervlaktewaterlichamen sinds 2008

De kartering van de toestand van de oppervlaktewaterlichamen voor 2018 (figuur 7) toont nog steeds een duidelijke tweedeling tussen het noorden en het zuiden van de vallei van Samber en Maas.



Figuur 7: Ecologische kwaliteit van de oppervlaktewaterlichamen in 2018

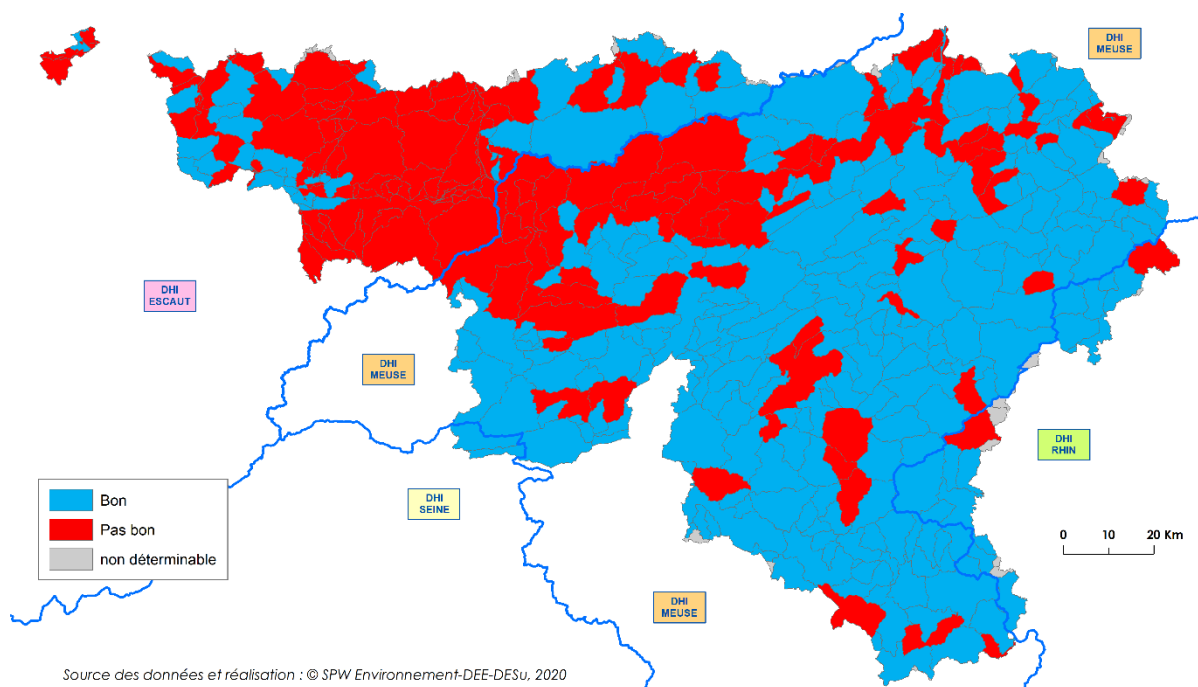
I.2 Chemische kwaliteit

De evaluatie van de chemische referentietoestand 2018 is vastgesteld op basis van de analyse van 53 stoffen (jaargemiddelden en toegestane maximale concentraties) met inachtneming van de milieukwaliteitsnormen zoals bepaald door de Richtlijn 2013/39/EU. Het volstaat dat een van de stoffen de drempelwaarde van de gemiddelde jaarlijkse concentratie of de maximale concentratie overschrijdt om de goede chemische toestand niet te halen.

Stoffen die zich gedragen als alomtegenwoordige PBT's (persistente, bioaccumulerende en toxische stoffen) (op grote schaal aangetroffen in het oppervlaktewater van de EU) zijn wijdverspreide prioritaire stoffen en zijn vaak historische verontreinigende stoffen waarvan het gebruik verboden of beperkt is; andere hebben niet dit historisch karakter en zijn meer verbonden aan verbrandingsprocessen of aan de grensoverschrijdende verspreiding door luchtverplaatsing over lange afstand. Deze zeer stabiele stoffen zullen waarschijnlijk nog gedurende tientallen jaren in het aquatisch milieu worden aangetroffen in concentraties die hoger liggen dan de op het oppervlaktewater toepasselijke milieukwaliteitsnormen (MKN) en ondanks het feit dat al strenge maatregelen werden genomen om hun emissies terug te dringen of op te heffen en dat nog weinig aanvullende maatregelen mogelijk zijn.

Rekening houdend met de stoffen die zich bij de beoordeling als alomtegenwoordige PBT's gedragen, wordt de chemische toestand voor het hele grondgebied als "niet goed" geclassificeerd, voornamelijk vanwege kwik en PBDE (microverontreinigende stof).

De chemische referentietoestand per waterlichaam is in kaart gebracht in figuur 8 voor de toestand zonder PBT's.



Figuur 8: Chemische toestand van de oppervlaktewaterlichamen 2018 (2013/39/EU) zonder alomtegenwoordige PBT's

II. Huidige toestand van de grondwaterlichamen

II.1 Evaluatie van de kwantitatieve toestand van de grondwaterlichamen

De invloed van hydrogeologische en meteorologische omstandigheden op de fluctuaties van het grondwaterpeil kan worden aangetoond aan de hand van de piëzometrische waarnemingen van de controlelocaties van het monitoringnetwerk (grondwaterpeilcurven in functie van de tijd). Onderzoek van diezelfde waarnemingen maakt het ook mogelijk een eventuele overexploitatie van grondwaterlichamen vast te stellen.

Tot eind 2016 werden geen veranderingen of wijzigingen van het waterpeil waargenomen. Anderzijds heeft het gebrek aan neerslag in de winter van 2017 geleid tot een zeer geringe aanvulling van de Waalse watertafels en werd deze winter gevolgd door 4 droge zomers (van 2017 tot 2020). Deze gecombineerde meteorologische verschijnselen veroorzaakten een aanzienlijke daling van het waterpeil in verschillende grondwaterlichamen.

Alle grondwaterlichamen verkeren kwantitatief echter nog steeds in een goede toestand, behalve het waterlichaam van de Carboniumhoudende kalkzandsteen van Doornik RWE060, dat nu in een slechte toestand verkeert.

II.2 Evaluatie van de chemische toestand van de grondwaterlichamen

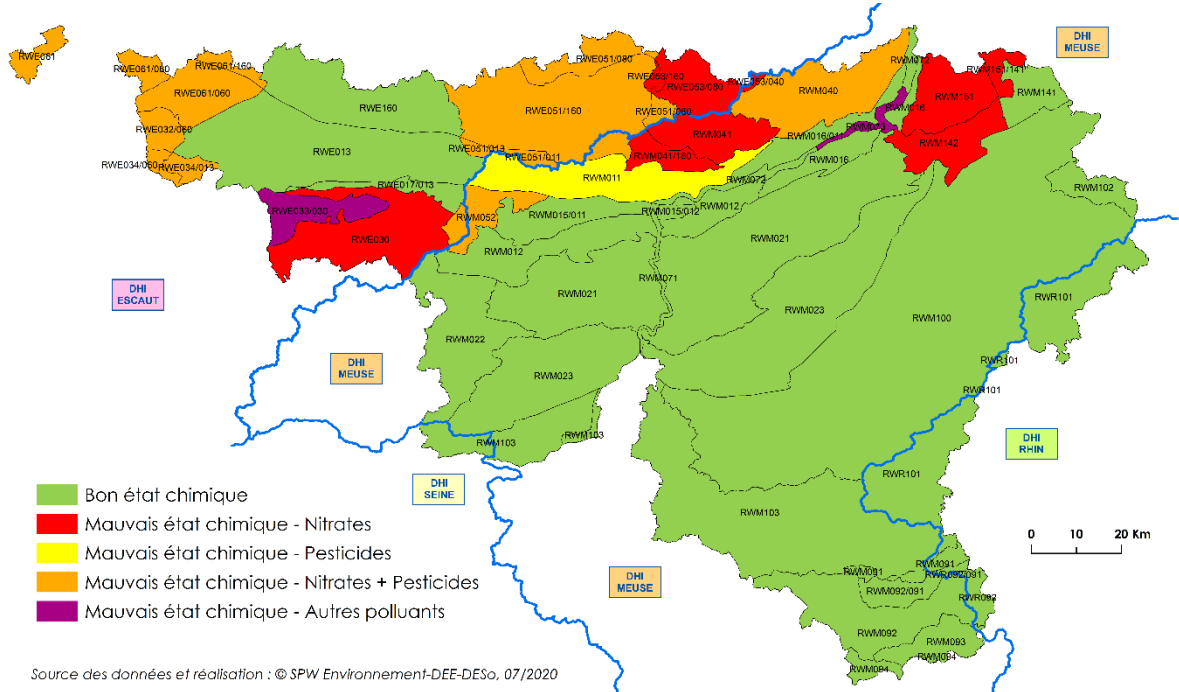
De chemische toestand van grondwaterlichamen wordt beoordeeld met het grondwaterkwaliteitsbeoordelingssysteem SEQ-ESo. Dit systeem groepeert de parameters in veranderingen² en drukt alle resultaten uit in indexcijfers op een schaal van 0-100, waardoor de effecten van elke verontreinigende stof kunnen worden vergeleken. De beoordeling van de toestand is gebaseerd op de parameters waarvoor in Wallonië een milieukwaliteitsnorm of een drempelwaarde voor grondwater is vastgesteld.

De chemische toestand van de grondwaterlichamen, beoordeeld voor de periode 2014-2019, is identiek aan die welke in de vorige beoordeling naar voren is gekomen, met kleine verschillen in de degraderende veranderingen. Deze wijzigingen zijn hoofdzakelijk toe te schrijven aan de extra stoffen die in aanmerking worden genomen voor

² De veranderingen zijn chemische parametergroepen van dezelfde aard of met hetzelfde effect die toelaten om de soorten achteruitgang van de waterkwaliteit te beschrijven.

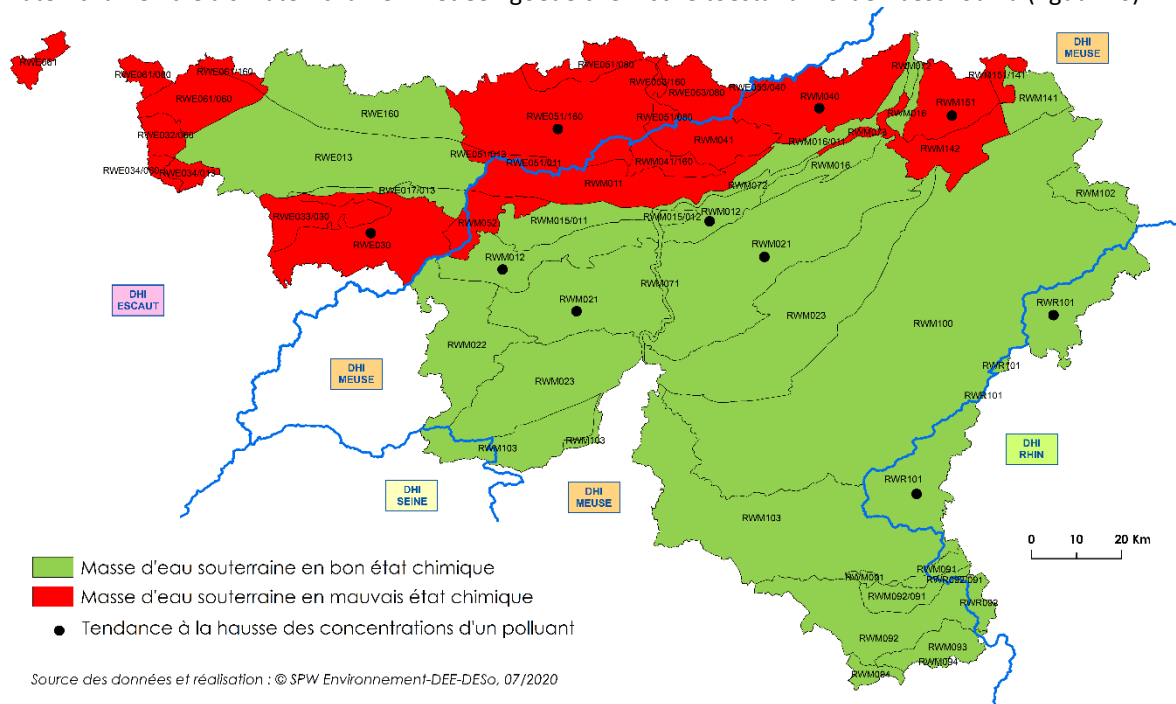
de beoordeling van de chemische toestand van waterlichamen. Daartoe behoren irrelevante metabolieten van pesticiden, die bij eerdere beoordelingen niet geanalyseerd werden en waarvan is gebleken dat er plaatselijk verhoogde concentraties van in het grondwater aangetroffen kunnen worden.

Bijna 60% van de grondwaterlichamen verkeerde in 2019 in een goede chemische toestand. De chemische toestand van de grondwaterlichamen is aangegeven op de kaart in figuur 9, samen met de degraderende veranderingen.



Figuur 9: Chemische toestand van de grondwaterlichamen en degraderende veranderingen.

De resultaten van de monitoring- en operationele controles hebben een significante en aanhoudende stijgende langetermijntrend aan het licht gebracht in de concentratie van verontreinigende stoffen ter hoogte van 4 grondwaterlichamen die als waterlichamen met een slechte chemische toestand worden aangemerkt en 3 waterlichamen die als waterlichamen met een goede chemische toestand worden beschouwd (figuur 10).



Figuur 10: Chemische toestand van grondwaterlichamen en significante en duurzame stijgende tendens

Hoofdstuk 3: Milieudoelstellingen

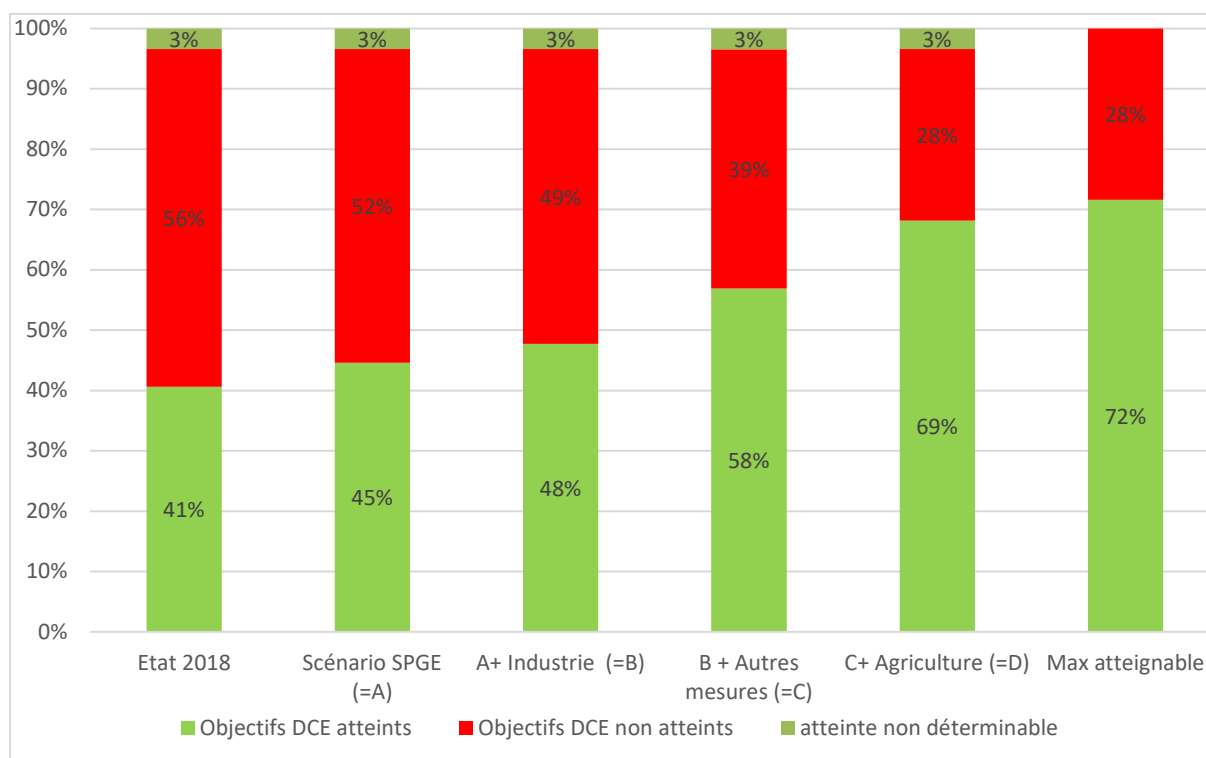
I. Oppervlaktewater - Voor 2027 verwachte milieudoelstellingen

I.1 Bereiken van de milieudoelstellingen met het scenario "goede toestand" voor de ecologische toestand

In het scenario "goede toestand" worden de geraamde "gaps" voor de verschillende fysisch-chemische parameters en voor de verschillende sectoren die van invloed zijn op de ecologische toestand van de waterlichamen, tot nul gereduceerd.

De gap vertegenwoordigt, voor een bepaalde fysisch-chemische parameter, het verschil tussen de in het waterlichaam gemeten concentratie en de aanvaarde concentratie (norm) in het waterlichaam. Een waterlichaam kan worden gedegradeerd aan de hand van verschillende fysisch-chemische parameters.

In het scenario "goede toestand" worden verschillende maatregelen voorgesteld om de gaps in elk van de waterlichamen te verkleinen. Samen zouden deze maatregelen het mogelijk maken om een goede toestand/goed potentieel te bereiken voor 72% van de oppervlaktewaterlichamen (zie combinatie D in figuur 11).



Figuur 11: Verwezenlijking van de milieudoelstellingen tegen 2027 voor het scenario "goede toestand" in verschillende combinaties

Bij de raming van de verwezenlijking van milieudoelstellingen per combinatie blijkt hoe belangrijk het is maatregelen te nemen die betrekking hebben op alle sectoren (waterzuivering, industrie, landbouw, andere). Dit is te wijten aan het feit dat veel waterlichamen door verschillende sectoren worden beïnvloed.

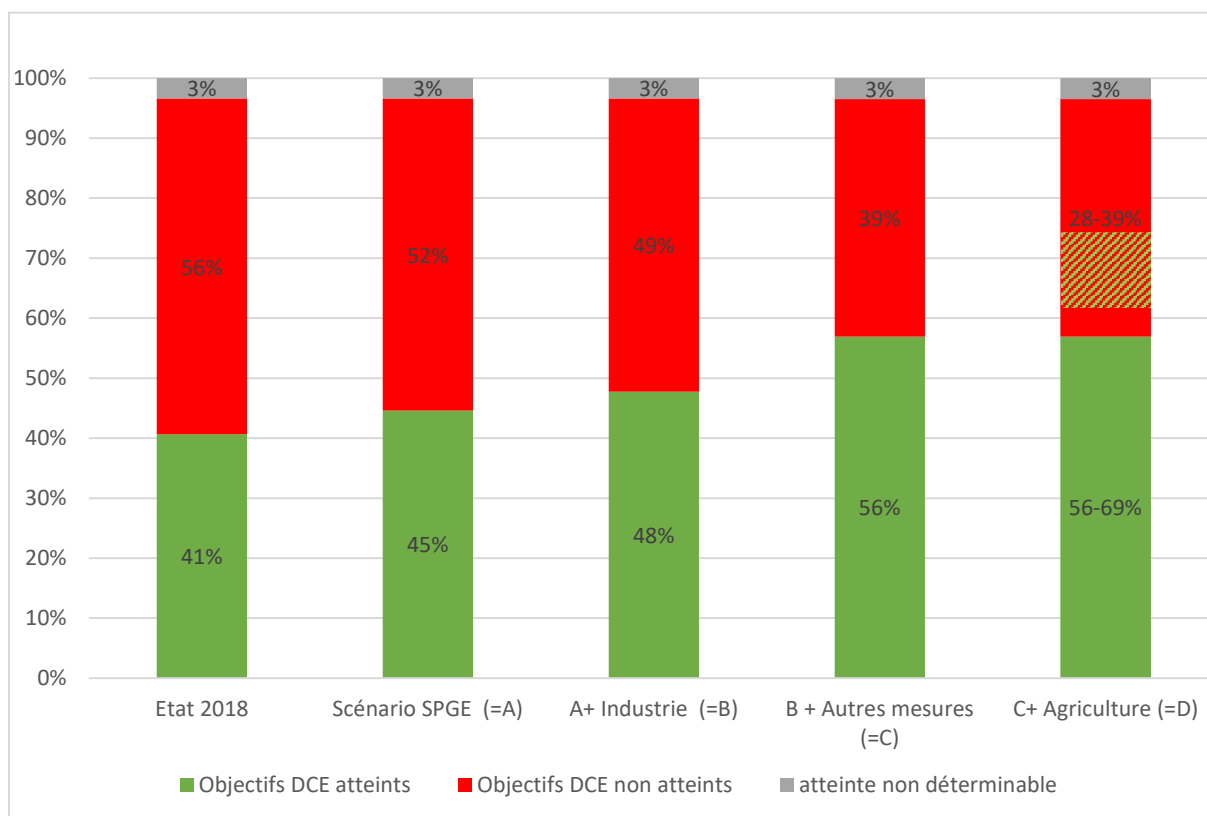
Ondanks de toepassing van dit "goede toestand"-scenario zou 28% van de waterlichamen in 2027 hun milieudoelstelling niet halen. Deze waterlichamen zouden hun doelstelling voor de periode na 2027 met één of twee extra cycli moeten kunnen bereiken, zodat de biologische gemeenschappen geleidelijk kunnen terugkeren.

Voor deze waterlichamen zouden dan afwijkingen te wijten aan "natuurlijke omstandigheden" kunnen worden ingeroepen.

1.2 Bereiken van de milieudoelstellingen met het scenario voorgesteld bij het openbaar onderzoek voor de ecologische toestand

Het voorgestelde maatregelenprogramma omvat niet alle maatregelen van het scenario "goede toestand" voor het bereiken van de goede toestand van de oppervlaktewaterlichamen. Met dit voorgestelde scenario zou de goede toestand niettemin voor 69% van de oppervlaktewaterlichamen bereikt moeten kunnen worden, mits de landbouwmaatregelen, met name die welke via het GLB zullen worden uitgevoerd, maximaal onderschreven worden (wat met name zal afhangen van de uitvoeringsvoorwaarden) voor de waterlichamen die onder de druk van de landbouw staan. Indien deze maatregelen daarentegen slechts in beperkte mate worden toegepast of alleen in waterlichamen met een goede toestand/goed potentieel, of die niet onder druk van de landbouw staan, zou het aantal waterlichamen dat een goede toestand bereikt, beperkt kunnen blijven tot 58%.

Onderstaande grafiek geeft de geleidelijke verwezenlijking van de milieudoelstellingen van dit scenario weer door het effect van de getroffen maatregelen om de verschillende vormen van druk (sanering, landbouw, industrie) te verlichten, afzonderlijk en cumulatief te schatten:



Figuur 12: Verwezenlijking van de milieudoelstellingen tegen 2027 voor het scenario "goede toestand" voorgesteld in verschillende combinaties

I.3 Bereiken van de milieudoelstellingen met het theoretische scenario "goede toestand" en het bij het openbaar onderzoek voorgestelde scenario voor de chemische toestand

Rekening houdend met de alomtegenwoordige PBT-stoffen, lijkt het hoogst onwaarschijnlijk dat de milieudoelstellingen voor de chemie van alle Waalse waterlichamen worden gehaald. De reden voor de afwijking wegens technische onmogelijkheid, die zelf verband houdt met natuurlijke omstandigheden (verdunning, immobilisatie, atmosferische omstandigheden, enz.) wordt daarom voor alle oppervlaktewaterlichamen gebruikt.

De verbetering van de chemische toestand van oppervlaktewaterlichamen wordt derhalve voornamelijk vastgesteld op basis van maatregelen met betrekking tot stoffen van ad-hocoorsprong. Deze hebben betrekking op herzieningen van milieuvergunningen voor bedrijven die deze stoffen uitstoten. Zonder rekening te houden met de alomtegenwoordige PBT's, zouden deze herzieningen van de milieuvergunningen het mogelijk moeten maken een "goede chemische toestand" te bereiken voor 72% van de oppervlaktewaterlichamen in Wallonië.

II. Grondwater - Voor 2027 verwachte milieudoelstellingen

II.1 Bereiken van de milieudoelstellingen voor de kwantitatieve toestand

Het kalkhoudende grondwaterlichaam van de Kalkzandsteen van Doornik, RWE060, is het enige dat in 2021 nog geen goede kwantitatieve toestand zal hebben bereikt. Het derde maatregelenprogramma zou het, ongeacht het scenario ("goede toestand" of "voorgesteld bij het openbaar onderzoek") mogelijk moeten maken om de kwantitatieve toestand van dit strategische waterlichaam te verbeteren. Tegen 2027 zouden alle grondwaterlichamen in goede kwantitatieve toestand moeten verkeren.

II.2 Bereiken van de milieudoelstelling voor de chemische toestand

Vanuit chemisch oogpunt zou het scenario "goede toestand" van het maatregelenprogramma het mogelijk maken de diffuse en ad-hocverontreinigingen te verminderen voor alle 14 grondwaterlichamen die in 2021 nog geen goede toestand hebben bereikt. Rekening houdend met de natuurlijke omstandigheden van de waterlichamen (met name met de overdrachtstijd bodem-grondwater), lijkt het redelijk te verwachten dat dit scenario het mogelijk zal maken om

- in de eerste plaats de goede chemische toestand van het waterlichaam van de kalk- en zandsteenlagen van het stroomgebied van de Vesder te herstellen;
- de verslechterende tendensen in de concentratie van verontreinigende stoffen in grondwaterlichamen met een slechte chemische toestand om te buigen;
- de kwaliteit van de chemische toestand van grondwaterlichamen in slechte toestand te verbeteren;
- de huidige goede toestand van de grondwaterlichamen te bewaren;
- de verslechterende tendensen in de concentratie van verontreinigende stoffen in grondwaterlichamen met een slechte chemische toestand te stabiliseren of om te buigen.

De verbetering van de kwaliteit van de chemische toestand van waterlichamen met een slechte toestand en de omkering van trends in grondwaterlichamen met een slechte of goede chemische toestand zullen afhangen van de mate waarin de landbouw- en industriële sector zich aan de voorgestelde maatregelen houdt.

Hoofdstuk 4: Economische analyse

I. Toepassing van het beginsel van de terugwinning van de kosten

De implementatie van het beginsel van de terugwinning van de kosten (artikel 9 van de KRW) omvat een analyse van alle financiële stromen van het waterbeleid.

De terugwinningspercentages van de kosten zijn economische indicatoren waarmee nagegaan kan worden in welke mate de financiële bijdrage van een economische sector 'passend' wordt geacht om de kosten van een dienst en/of de milieukosten terug te verdienen.

De terugwinningspercentages van de kosten worden beoordeeld voor:

- de dienst voor de productie/distributie van drinkwater,
- de collectieve waterzuiveringsdienst,
- de door de economische sectoren veroorzaakte milieukosten.

Tabel 5: Evaluatie van de terugwinningsgraad van de kosten van de waterdiensten en van de milieukosten per economische sector op het niveau van het Waals Gewest

	1. Jaarlijkse financiële bijdrage (in miljoen euro)	2. Kosten van de diensten en jaarlijkse milieukosten (in miljoen euro)	Terugwinningspercentages van de kosten (1/2)	Jaarlijks overschot/tekort (miljoen €)
Huishoudens	633,71	615,79	102,9%	+17,92
Industrie	45,91	72,31	63,5%	-26,40
Landbouw	7,75	29,76	26,0%	-22,01
TOTAAL	687,37	717,86	95,8%	-30,49

De terugwinningsgraad voor het Waals Gewest, voor alle economische sectoren samen, wordt geraamd op 95,8% en komt neer op een jaarlijks bijdragetekort van 30,49 miljoen euro.

Wat de sector van de huishoudens betreft, wordt het kostenterugwinningspercentage wordt geraamd op 102,9%, wat neerkomt op een jaarlijks bijdrageoverschot van 17,92 miljoen euro, Dit resultaat is hoofdzakelijk te verklaren door het financiële bijdrageoverschot van de sector van de huishoudens aan de terugwinning van de kosten van de collectieve waterzuiveringsdienst (+54,17 miljoen euro/jaar).

Wat de industriële sector betreft, wordt het kostenterugwinningspercentage geraamd op 63,5% en komt neer op een jaarlijks bijdragetekort van 26,40 miljoen euro. Dit resultaat is hoofdzakelijk te verklaren door het financiële bijdragetekort van de industriële sector aan de terugwinning van de kosten van de collectieve waterzuiveringsdienst (-22,95 miljoen euro/jaar).

Wat de landbouwsector betreft, wordt het kostenterugwinningspercentage geraamd op 26% en komt neer op een jaarlijks bijdragetekort van 22,01 miljoen euro. Dit resultaat is hoofdzakelijk te verklaren door het financiële bijdragetekort van de landbouwsector aan de terugwinning van de milieukosten (-23,46 miljoen euro/jaar).

II. Analyse van de onevenredige kosten

Het doel van de analyse van de onevenredige kosten is het beoordelen van de "onevenredige" kosten van verschillende scenario's van door de economische sectoren te nemen maatregelen om de milieudoelstellingen te bereiken.

Tabel 6: Evaluatie van de economische indicatoren die de financiële impact meten van het scenario goede toestand en het scenario openbaar onderzoek op de economische sectoren tegen 2027 op het niveau van het Waals Gewest

	Economische indicatoren	Theoretisch scenario "goede toestand"	Bij het onderzoek voorgesteld scenario "goede toestand"	Drempelwaarden
Huishoudens	M₁ : waterfactuur/inkomen van het huishouden, voor een huishouden met een gemiddeld inkomen	0,85%		2%
	M₂ : waterfactuur/inkomen van het huishouden, voor een huishouden met een laag inkomen (1 ^e quintiel)	1,32%		2%
	M₃ : waterfactuur/inkomen van het huishouden, voor een huishouden met een laag inkomen (1 ^e deciel)	1,58%		2%
Industrie	I₁ : jaarlijkse kostprijs maatregelenprogramma/omzet	0,05%	0,02%	0,5%
	I₂ : jaarlijkse kostprijs maatregelenprogramma/toegevoegde waarde	0,18%	0,09%	2%
Landbouw	A₁ : jaarlijkse kostprijs maatregelenprogramma/ sectortotaal 'inkomen uit arbeid' (RTT)	18,97%	1,97%	2%
	A₂ : jaarlijkse kosten maatregelenprogramma / sectortotaal 'inkomen van de landbouwer en zijn gezin' (REF)	13,24%	1,38%	2%

De implementatie van het theoretische scenario "goede toestand":

- Omvat geen onevenredige kosten voor de sector van de huishoudens en de industriële sector (de waarden van de economische indicatoren liggen onder de drempelwaarden),
- Omvat onevenredige kosten voor de landbouwsector (de waarden van de economische indicatoren liggen boven de drempelwaarden).

De uitvoering van het bij het openbaar onderzoek voorgestelde scenario "goede toestand" omvat geen onevenredige kosten voor de 3 economische sectoren.

III. Kosten/batenanalyse

III.1 Selectie van de kosten

Voor deze analyse zijn de in aanmerking genomen maatregelen die welke de kwaliteit van de oppervlakte- en grondwaterlichamen rechtstreeks verbeteren, d.w.z. die welke betrekking hebben op het scenario "goede toestand 2027 (BE27)", zowel basismaatregelen als aanvullende maatregelen.

Tabel 7: Jaarlijkse kosten van de geselecteerde maatregelen van het theoretische BE27-scenario (€/jaar)

Thema	Schelde	Maas	Rijn	Seine	Wallonië
Landbouw	11.406.601	11.251.214	68.182	8.523	26.234.519
Individuele waterzuivering	385.333	4.240.000	1.451.333	-	6.076.667
Collectieve waterzuivering	8.377.242	8.479.826	404.198	30.000	17.291.266
Hydromorfologie	66.000	845.667	6.667	-	918.333
Industrie	644.110	1.802.420	101.136	12.642	2.560.308
Bescherming van de hulpbron	765.625	2.555.398	159.091	19.886	3.500.000
Totaal	21.551.942	28.864.225	2.171.289	68.636	53.081.092

Tabel 8: Jaarlijkse kosten van de geselecteerde maatregelen van het BE27-scenario voorgesteld bij het openbaar onderzoek (€/jaar)

Thema	Schelde	Maas	Rijn	Seine	Wallonië
Landbouw	2.143.645	3.382.798	159.091	19.886	5.705.420
Individuele waterzuivering	-	1.821.333	294.667	-	2.116.000
Collectieve waterzuivering	8.377.242	8.479.826	404.198	30.000	17.291.266
Hydromorfologie	66.000	845.667	6.667	-	918.333
Industrie	644.110	1.802.420	101.136	12.642	2.560.308
Bescherming van de hulpbron	765.625	2.555.398	159.091	19.886	3.500.000
Totaal	11.996.622	18.887.442	1.124.850	82.414	32.091.327

III.2 Selectie van de milieuvoordelen

De uitvoering van het maatregelenprogramma van de KRW brengt kosten met zich mee, maar zal wellicht ook zogenaamde commerciële en niet-commerciële voordelen opleveren. Drie overeenkomsten gesloten voor de uitvoering van studies in opdracht van het Département de l'Environnement et de l'Eau van de SPW hebben een economische evaluatie uitgevoerd van deze voordelen die van drieërlei aard zijn:

- Economische voordelen van het grondwater (uitgespaarde kosten voor de zuivering van drinkwater)³,
- Niet-economische voordelen van het grondwater⁴,
- Niet-economische voordelen van het oppervlaktewater⁵.

Tabel 9: jaarlijkse milieuvoordelen geselecteerd voor de kosten-batenanalyse van de SGBP3's, in euro 2021

Type	Schelde	Maas	Rijn	Seine	Wallonië
Niet-commercieel, grondwater	-	-	-	-	72 328 050
Niet-economisch Oppervlaktewater	24 098 339	38 574 453	1 686 183	516 284	64 875 259
Totaal					137 203 309

Bron SPWARNE - DEE

³ Évaluation des bénéfices marchands liés à l'eau potable, ULB-CEESE et DGRNE.

⁴ Évaluation des bénéfices attendus de l'amélioration de l'état des eaux souterraines en Région wallonne, ACTeon, 2009.

⁵ Évaluation économique des bénéfices environnementaux non marchands et de la valeur de non-usage réalisés suite à la mise en œuvre des plans de gestion de l'eau et l'atteinte des objectifs environnementaux de la Directive Cadre Eau pour les eaux de surface en Région wallonne, 2007-2009, ULB CEESE, ACTeon, Espace Environnement ASBL, "Ec'EauWall" genoemd.

Deze milieuvordelen worden alleen opgetekend voor de waterlichamen die op het moment van de studie niet in goede toestand waren en hun doelstelling zouden bereiken. De bovenstaande waarden stemmen dus overeen met de maximale voordelen die kunnen worden opgetekend wanneer alle oppervlakte- en grondwaterlichamen hun doelstellingen bereiken.

Deze potentiële maximale voordelen zijn voor beide scenario's identiek. Hun verschijningsvorm in de tijd zal echter verschillen, in verhouding tot de verwezenlijking van de milieudoelstellingen van de waterlichamen.

III.3 Vergelijking van de kosten en baten

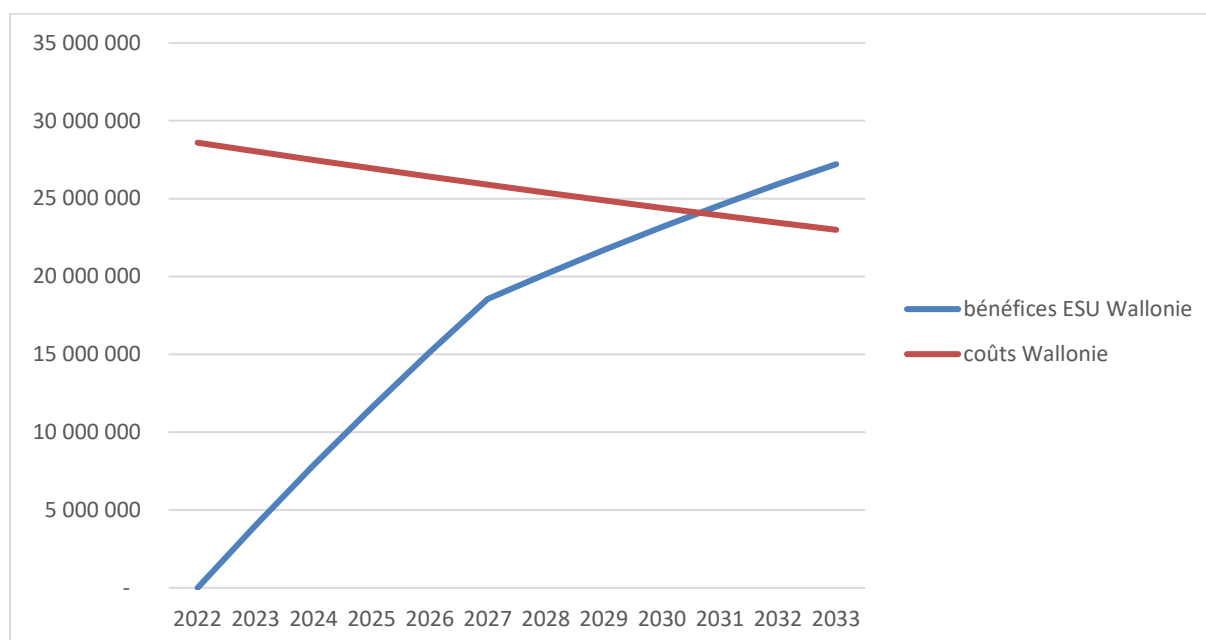
De eigenlijke kosten-batenanalyse bestaat erin de netto actuele waarde te berekenen die overeenstemt met het verschil tussen de totale kosten en de totale voordelen over de beschouwde studiekeperiode. Deze netto actuele waarde (NAW) wordt als volgt berekend:

$$NAW_{tot} = Baten_{tot} - Kosten_{tot}$$

De baten en de totale kosten worden berekend voor de twee periodes 2022-2027 en 2028-2033, en voor beide periodes samen.

Het project wordt geacht als zijnde "niet onevenredig" wanneer de NAW over de beschouwde periode een positieve waarde optekent.

III.3.1 Voor het scenario voorgesteld bij het openbaar onderzoek



Figuur 13: Verdeling van de jaarlijkse kosten van het BE27-scenario en de milieuvordelen van het oppervlaktewater over de periode 2022-2033

Tabel 10: Totale kosten, totale baten en netto actuele waarde over de periodes 2022-2027 en 2028-2033, in M€

	Schelde	Maas	Rijn	Seine	Wallonië
Som van de kosten 2022-2077	64	93	6	0	163
Som van de kosten 2028-2033	57	83	5	0	145
Som van de kosten 2022-2033	121	176	10	1	308
Som van de baten 2022-2077	6	49	1	3	57
Som van de baten 2028-2033	22	111	5	3	143
Som van de baten 2022-2033	27	160	6	6	200
Som NCW 2022-2027	-59	-45	-4	3	-106
Som NCW 2028-2033	-35	29	0	2	-2
Som NCW 2022-2033	-94	-16	-5	5	-108

Bron SPWARNE - DEE

Hoofdstuk 5: Belangrijke vragen in verband met het waterbeheer in de stroomgebiedsdistricten

Om de kernuitdagingen en de voorstellen van belangrijke kwesties die in dit document worden opgenomen te bepalen, heeft de bevoegde overheid rekening gehouden met de volgende elementen:

- de belangrijke kwesties die bij de implementatie van de eerste (2009-2015) en tweede (2016-2021) beheerplannen geïdentificeerd werden; bepaalde daarvan blijken nog steeds actueel te zijn, andere werden bijgewerkt waarbij rekening werd gehouden met de waargenomen evoluties zowel inzake kwaliteit van de waterlichamen als inzake geldende Europese wetgeving en reglementeringen;
- de opmerkingen en suggesties die voortvloeien uit de verschillende openbare onderzoeken omtrent de eerste en de tweede beheerplannen;
- de rapporten die in het kader van de toestand van het Waalse milieu ('l'Etat de l'Environnement wallon') werden opgesteld;
- de nieuwe uitdagingen en bekommernissen van de maatschappij.

I. Uitdagingen voor een betere bescherming van het water in Wallonië

- Uitdaging 1: De strijd tegen de bronnen van ad-hoc- en diffuse verontreinigingen intensiveren
- Uitdaging 2: De investeringen op het vlak van sanering voortzetten
- Uitdaging 3: Rekening houden met de miskende verontreinigingen
- Uitdaging 4: De opvolging van de wetgeving en de middelen voor het bestrijden van verontreinigingen verbeteren
- Uitdaging 5: De waterhuishouding beter beschermen/valoriseren, de gebruiksvormen reguleren en zich aanpassen aan de klimaatverandering
- Uitdaging 6: De communicatie met, en de sensibilisering van het publiek omtrent de kwestie water verbeteren
- Uitdaging 7: De kennis en de sociaaleconomische benaderingen in verband met water en met de verschillende toepassingen ervan (financiering van het waterbeleid) verbeteren
- Uitdaging 8: De transregionale samenwerking tussen de bekkenautoriteiten intensiveren en duurzaam maken
- Uitdaging 9: Het beheer van de watersectoren verbeteren

Hoofdstuk 6: Maatregelenprogramma

Het in dit hoofdstuk gepresenteerde maatregelenprogramma is het programma dat wordt voorgesteld voor het scenario 'goede toestand 2027' dat het mogelijk maakt alle belastingen op oppervlakte- en grondwaterlichamen terug te brengen tot een niveau dat verenigbaar is met de milieudoelstellingen van de KRW.

I. Maatregelenprogramma van de internationale stroomgebiedsdistricten in het licht van de belangrijke kwesties

De opstelling van dit maatregelenprogramma omvat 4 fasen die de verschillende hoofdstukken vormen van de huidige Beheerplannen:

- Inventarisatie van de belastingen en effecten van menselijke activiteiten op de toestand van het oppervlakte- en grondwater.
- Vergelijking van de belastingen met de parameters die de indeling in een lagere klasse tot gevolg hebben.
- Schatting van de te leveren inspanning per sector om de goede toestand te bereiken.
- Voorstelling van een specifiek maatregelenprogramma voor elk waterlichaam en naar rato van de omvang van de 'Gap'.

De totale kosten voor de uitvoering van de maatregelen tussen 2016 en 2021 wordt berekend en vervolgens over de sectoren verdeeld volgens het beginsel van de vervuiler betaalt. Per sector wordt dan de financiële impact geschat om het al dan niet onevenredige karakter van het programma van het scenario "goede toestand" te beoordelen. Als de kostprijs van de maatregelen als onevenredig wordt beschouwd voor een of meerdere sectoren, wordt niet alle maatregelen van het maatregelenprogramma van het scenario "goede toestand" geselecteerd.

Sommige maatregelen worden aangemerkt als 'basismaatregelen' wanneer ze verwijzen naar richtlijnen die dateren van vóór de KRW: Nitraatrichtlijn of Richtlijn stedelijk afvalwater.

Andere 'aanvullende' maatregelen zijn specifiek voorgesteld om de milieudoelstellingen te bereiken zoals bepaald door de KRW en zijn aangemerkt als 'aanvullende' maatregelen.

II. Samenvatting van de kosten van het voorgestelde scenario "goede toestand";

Tabel 11: Kosten van de maatregelen van het scenario voorgesteld bij het openbaar onderzoek, in M€

	Totale investeringskosten	Jaarlijkse werkingskosten	Totale kosten op 6 jaar van de SGBP3's
Landbouw	0	6	34
Individuele waterzuivering	32	2	13
Collectieve waterzuivering	701	0	231
Communicatie	0	0	2
Waterbeheer	46	0	3
Hydromorfologie	28	0	6
Industrie	10	2	15
Microverontr. stoffen	238	0	48
Bescherming van de hulpbron en droogte	0	4	21
Algemeen totaal	1.055	14	373

Bron SPWARNE – DEE en SPGE (2022)

III. Analyse van het maatregelenprogramma per thema

Voor elke maatregel is de berekeningsschaal van de kosten aangeduid in de tweede kolom van de tabellen: "G/D".

"G" betekent dat de kostprijs van de maatregel op het gewestelijke niveau berekend wordt.

"D" geeft aan dat de kostprijs van de maatregel op het niveau van het waterlichaam berekend wordt.

De investeringskosten zijn de totale kosten van de maatregel en stemmen overeen met de kosten van de acties die over de periode 2016-2021 moeten worden uitgevoerd. De werkingskosten zijn van hun kant jaarlijkse kosten.

Tabel 12: Legende van de afkortingen gebruikt in de onderstaande tabellen

"soorten maatregelen"	
ACQE: 'Action concrète sur la qualité de l'eau', concrete actie ter verbetering van de waterkwaliteit BGA: 'Bonne gouvernance administrative', goed administratief beheer BP: 'Bonnes pratiques', goede praktijken CCC: 'Contrats et conventions cadres', raamcontracten en -overeenkomsten CONT: 'Contrôle', controle EIR: 'Études, Inventaires, Registres', studies, inventarissen, registers IF: 'Instrument financier', financieel instrument IRL: 'Instrument réglementaire et législatif', reglementair en wetgevend reglement SAF: 'Sensibilisation, animation, formation', sensibilisering, animatie, opleiding RC: 'Récupération des coûts', kostenterugwinning	<i>N.D.: 'coût non déterminé', kostprijs niet bepaald</i> <i>D/G: 'coût calculé à l'échelle de la masse d'eau (D) ou coût calculé à l'échelle de la Wallonie (G)', kostprijs berekend op het niveau van het waterlichaam (D) of kostprijs berekend op het niveau van Wallonië (G)</i>

De maatregelen die een direct effect hebben op de waterkwaliteit worden ingedeeld in het "BE27"-scenario (goede toestand in 2027), d.w.z. dat zij zullen bijdragen tot het bereiken van de milieudoelstellingen in 2027. De maatregelen met een minder direct effect zijn opgenomen in het "Totaal"-scenario, d.w.z. het scenario waarin alle maatregelen met betrekking tot waterbeheer zijn opgenomen.

In de volgende delen, waarin de voorgestelde maatregelen per thema worden beschreven, worden de kosten gepresenteerd als de totale waarde van de maatregel (de investeringskosten worden niet gedeeld door de levensduur).

III.1 Afvalwaterzuivering

III.1.1 Basismaatregelen

Tabel 13: Maatregelen van de SGBP3's voor het thema "Afvalwaterzuivering"

Code	G/D	Type	Titel	Scenario BE27 of totaal	Operator
1	D	ACQE	Voltooiing en volledigheid van de collectieve sanering: nieuwe kunstwerken, renovatie/upgrade van bestaande kunstwerken, volledigheid van het verzamel- en rioolnet	BE27	SPGE
6	D	ACQE	In overeenstemming brengen van de woningen in individuele waterzuiveringsgebieden	BE27	SPGE
9	G	FI	CAI – Industriebelasting: Analyseren van de opportuniteit van het herevalueren van de bijdrage van de industriële sector door het herzien van de belasting	Totaal	SPGE

In gebieden met collectieve afvalwaterzuivering moet het afvalwater van de huishoudens worden opgevangen en behandeld in collectieve waterzuiveringsinstallaties. Door de bouw van nieuwe installaties en de exploitatie van bestaande installaties heeft de SPGE het mogelijk gemaakt te voldoen aan de bepalingen van Richtlijn 91/271/EEG inzake het opvangen en verwerken van stedelijk afvalwater en de conformiteit van de lozingen van zuiveringsinstallaties voor agglomeraties met een capaciteit van 2.000 i.e. of meer.

Momenteel zijn er nog een aantal agglomeraties van minder dan 2000 IE waarvan het afvalwater nog niet wordt opgevangen en behandeld. In afwachting van een zuiveringsinstallatie wordt dit afvalwater in het oppervlaktewater geloosd of na voorbehandeling via een septische put geïnfiltreerd, waardoor bronnen van ad-hoc- en diffuse verontreinigingen ontstaan die ertoe bijdragen dat de milieudoelstellingen niet worden bereikt.

Maatregel 1 beoogt de vermindering van deze bronnen van verontreiniging door de bouw van nieuwe behandelingsinstallaties (installatie voor zuivering en opvang van afvalwater) voor agglomeraties met minder dan 2000 IE die gelegen zijn in de waterlichamen die beïnvloed worden door de sector van de collectieve waterzuivering.

Maatregel 1 voorziet ook in structurele renovaties en functionele verbeteringen van enkele bestaande werken in de waterlichamen die te lijden hebben onder het gebrek aan collectieve sanering:

- De structurele renovatie van collectieve waterzuiveringsinstallaties bestaat uit zware werkzaamheden die noodzakelijk zijn geworden door de veroudering van de installaties en die erop gericht zijn hun verdere werking te garanderen.
- De functionele verbetering van de collectieve afvalwaterzuiveringsinstallaties bestaat uit verbeteringen aan bestaande kunstwerken om aan de milieunormen te voldoen.

Om een optimale opvang en behandeling van het stedelijk afvalwater in de zuiveringsinstallaties te garanderen, stelt maatregel 1 daarnaast ook voor om het stroomopwaartse netwerk te optimaliseren door de aanleg van extra collectoren en de voltooiing van het rioleringsnet.

De Waalse waterlichamen worden zowel beïnvloed door de sector van de collectieve als van de individuele waterzuivering. In de gebieden met individuele waterzuivering wordt de wetgeving niet altijd nageleefd, hoewel het Waterwetboek de installatie van een individueel waterzuiveringssysteem voor alle nieuwe woningen voorschrijft. L

SGBP3 stelt, via maatregel 6, voor om de aanpassing van woningen in deze gebieden te versnellen door het bedrag van de door de SPGE toegekende premie te verhogen. Ook wordt voorgesteld gebiedsstudies uit te voeren in prioritair waterlichamen waarvan is vastgesteld dat ze te lijden hebben onder een gebrek aan individuele waterzuivering. Deze gebiedsstudies hebben tot doel de meest geschikte waterzuiveringsregeling

(collectief of individueel) vast te stellen en, indien nodig, de installatie van een individueel waterzuiveringssysteem voor (bestaande en nieuwe) woningen op te leggen. Tot slot wordt een betere controle van en toezicht op deze woningen beoogd.

Andere "basismaatregelen", die in het "totale scenario" zijn opgenomen, zijn nuttig voor het bereiken van de milieudoelstellingen, maar op een minder directe manier dan de voorgaande:

Maatregel 9 stelt voor de herziening van de belasting op de lozing van industrieel afvalwater te bestuderen om te zorgen voor een billijke kostenterugwinningsgraad voor de verschillende sectoren. Deze maatregel is opgenomen als basismaatregel omdat hij in overeenstemming is met de bepalingen van artikel 9 van de kaderrichtlijn water, waarin is bepaald dat "de lidstaten rekening houden met het beginsel van de terugwinning van de kosten van de waterdiensten".

Hoewel de basismaatregelen het mogelijk maken de 'waterzuiveringsgap' van bepaalde door deze sector beïnvloede waterlichamen gedeeltelijk weg te werken, zullen ze op zichzelf niet volstaan om een goede toestand in de zin van de KRW te bereiken. Er moeten 'aanvullende' maatregelen worden voorgesteld om tegen 2027 een goede toestand te bereiken (zie de rubriek "aanvullende maatregelen").

III.1.2 Aanvullende maatregelen

Tabel 14: Aanvullende maatregelen voor het thema "Afvalwaterzuivering"

Code	G/D	Type	Titel	Scenario BE27 of totaal	Operator
5	D	ACQE	Beheer van parasitair helder water in de saneringsnetwerken	BE27	SPGE
8	G	EIR	Beheer van afvalwater bij regenweer, met inbegrip van het regenwater	Totaal	SPGE
12	G	GP	Optimalisering van de energie-efficiëntie van de waterzuiveringsinstallaties en gebruik van hernieuwbare energie	Totaal	SPGE
13	D	EIR/ACQ E	Kennis en onderhoud van de riolen	Totaal	SPGE
16	G	RWI	CertIBEau als hulpmiddel voor de verbetering van het beheer van afval- en regenwater	Totaal	SPGE

Naast de voormelde basismaatregelen kunnen andere maatregelen worden genomen om de werking van de behandelingsinstallaties te optimaliseren, met name maatregel 5 die voorstelt de overmatige toevoer van niet-verontreinigd helder water en regenwater in de waterzuiveringsnetwerken te verminderen/weg te nemen.

Andere maatregelen kunnen bijdragen tot het verbeteren van de goede toestand, maar op een minder directe manier. Deze zijn opgenomen in het "totale scenario":

Maatregel 8 stelt voor acties uit te voeren om het beheer van afvalwater bij regenval te verbeteren en zo bij te dragen tot de verbetering van het ontvangende milieu. Deze maatregel stelt met name voor om toezicht te houden op de overstorten van de stormbekkens. Maatregel 12 maakt deel uit van de strijd tegen de opwarming van de aarde door voor te stellen de energie-efficiëntie van waterzuiveringsinstallaties te optimaliseren en hernieuwbare energie te gebruiken. In maatregel 13 wordt voorgesteld een volledig kadaster van het rioolstelsel op te maken, d.w.z. karakterisering, reiniging en endoscopie, om de werking ervan te verbeteren. Maatregel 16 heeft tot doel de CERTIBEAU-certificering, die in juni 2021 van kracht wordt voor nieuwe woningen, uit te breiden tot alle vastgoedtransacties. Het doel van deze certificering is na te gaan of de woningen voldoen aan de bestaande wetgeving.

III.2 Industrie

III.2.1 Basismaatregelen

Tabel 15: Basismaatregelen voor het thema "Industrie"

Code	G/D	Type	Titel	Scenario BE27 of totaal	Operator
18	G	CONT	Versterken van de controles op de in de milieuvergunning vastgelegde voorwaarden	BE27	SPW

Maatregel 18 betreft de lozing van industriële verontreinigingen. Hij beoogt een versterking van de controles op de in de milieuvergunning vastgelegde voorwaarden en streeft meerdere doelstellingen na. Enerzijds een recurrente systematische controle (om de 6 jaar) uit te voeren op alle bedrijven die betrokken zijn bij industriële lozingen, met name niet-IPPC-bedrijven (ongeveer 1.600 inrichtingen). Anderzijds controles uitvoeren in de industrieën die niet voldoen aan de in hun vergunningen vastgelegde lozingsvoorwaarden en waarvan is achterhaald dat zij in aanzienlijke of potentieel aanzienlijke mate verantwoordelijk zijn voor het niet bereiken van de goede toestand van hun waterlichaam of waarvoor een betere typering van de lozingen gewenst is. De controles moeten leiden tot een betere naleving van de bestaande vergunningen en een verbetering van de kwaliteit van de waterlichamen.

III.2.2 Aanvullende maatregelen

Tabel 16: Aanvullende maatregelen voor het thema "Industrie"

Code	G/D	Type	Titel	Scenario BE27 of totaal	Operator
17	G	RWI	Herziening van de milieuvergunningen in functie van de milieudoelstellingen	BE27	SPW
20	G	RWI	Herziening van de sectorale en integrale voorwaarden	BE27	SPW

Maatregel 17 heeft de herziening van de milieuvergunningen in functie van de milieudoelstellingen tot doel. De Waalse waterlichamen die de goede ecologische toestand in 2018 niet bereikten, worden onderworpen aan een analyse van de druk waaraan zij blootstaan, op basis van de waarneming van verontreinigende stoffen in de waterlopen en van de emissies door de verschillende sectoren. Deze analyse geeft aan welke van de belastende factoren (met name landbouw, sanering en industrie) de belangrijkste is/zijn die verantwoordelijk is/zijn voor het niet bereiken van de goede toestand.

Maatregel 20 heeft tot doel de sectorale en integrale voorwaarden te herzien. De procedure voor de herziening van de milieuvergunningen voorziet ook in de invoering van sectorale en integrale voorwaarden voor sectoren die bijzonder sterk vertegenwoordigd zijn, hetzij wat het aandeel van de inrichtingen betreft, hetzij wat de emissies betreft in vergelijking met de rest van Wallonië, en dit ten behoeve van de billijkheid tussen de bedrijven van eenzelfde sector en van de doeltreffendheid voor de administratie.

III.3 Verminderen van de industriële en huishoudelijke verontreinigingen

III.3.1 Aanvullende maatregelen

Tabel 17: Aanvullende maatregelen voor het thema "Vermindering van de industriële en huishoudelijke verontreinigingen"

Code	G/D	Type	Titel	Scenario BE27 of totaal	Operator
22	G	GAB	Het ruimtelijkeorderingsbeleid beter afstemmen op het waterbeheer: de inplanting van zones en bedrijven afhankelijk maken van de milieudoelstellingen van de KRW	Totaal	SPW ARNE-DEE, SPW TLPE, Ontwikkelingsintercommunales, UVCW, Pôle environnement

Maatregel 22 is erop gericht bij beslissingen inzake ruimtelijke ordening beter rekening te houden met de doelstellingen en uitvoeringsmaatregelen van de KRW. Doel is te voorkomen dat bepaalde milieudoelstellingen voor waterlichamen in het gedrang komen, door de integratie van de KRW-beginselen in de procedures voor diverse regelingen, vergunningen en andere instrumenten te verbeteren.

III.4 Vermindering van de lozingen van microverontreinigende stoffen

III.4.1 Basismaatregelen

Tabel 18: Basismaatregelen voor het thema "Vermindering van de lozing van microverontreinigende stoffen"

Code	G/D	Type	Titel	Scenario BE27 of totaal	Operator
19.1	G	RWI	Vermindering van microverontreinigende stoffen van ad-hocoorsprong	BE27	SPW ARNE – DEE – Direction des Eaux de Surface en partners + Industriële sector en partners
19.2.	G	EIR/A CQE	Vermindering van de microverontreinigende stoffen - oorsprong van de diffuse emissies	Totaal	SPW ARNE - DEE - Direction des Eaux de Surface + operatoren van de andere betroffen maatregelen

De Kaderrichtlijn Water en de Dochterraichtlijn inzake Milieukwaliteitsnormen (MKN) voorzien in de vermindering of geleidelijke beëindiging van de lozing van microverontreinigende stoffen in de oppervlaktewaterlichamen, alsook in het bereiken of behouden van een goede ecologische en chemische toestand van de waterlichamen en hun aquatische fauna. De maatregelen 19.1 en 19.2 bevatten een actieplan voor de reductie of eliminatie van specifieke verontreinigende stoffen (SPEC), prioritaire stoffen (PS) of prioritaire gevaarlijke stoffen (PGS).

Maatregel 19.1 is gericht op microverontreinigende stoffen waarvan de emissie naar de oppervlaktewateren plaatselijk is en wordt aangemerkt als ad-hoc, als gevolg van directe of indirecte lozingen via afvalwaterzuiveringsinstallaties en industriële lozingen. Hij wordt aangevuld met maatregel 19.2, die betrekking heeft op de microverontreinigende stoffen waarvan de emissies naar de oppervlaktewateren (geheel of grotendeels) als diffuus worden aangemerkt.

De uitvoering van maatregel 19.1 vereist voorafgaande studies, waarvan sommige momenteel reeds aan de gang zijn. Deze studies hebben tot doel de bronnen van emissies naar oppervlaktewaterlichamen te onderzoeken en te bevestigen.

Maatregel 19.1 is gericht op de herziening van vergunningen om:

- de emissies van stoffen te beheren die verantwoordelijk zijn voor het niet bereiken van een goede toestand (degraderende stoffen) in een bepaald oppervlaktewaterlichaam (KRW);
- om de uitstoot van VS meer in het algemeen te verminderen (MKN-richtlijn), ongeacht de toestand van de desbetreffende oppervlaktewaterlichamen;
- geleidelijk elimineren van verliezen, lozingen en emissies van PGS (MKN-richtlijn).

Naast de kosten van de studie en de coördinatie van dit actieplan door de Direction des Eaux de Surface, zullen investeringen van de industrieën nodig zijn om te voldoen aan de Waalse verplichtingen met betrekking tot de Europese KRW en MKN-richtlijn.

Langs de drie bovengenoemde assen is een lijst opgesteld van vergunningen die moeten worden herzien. Het maakt een verdere uitsplitsing van maatregel 19.1 in 3 submaatregelen mogelijk:

- 38 vergunningen moeten worden herzien wegens overschrijding van de MKN-drempelwaarden;
- 145 vergunningen moeten aanvullend worden herzien naast de 38 "degraderende" vergunningen;
- 115 bijkomende vergunningen moeten herzien worden om de emissies van PGS te stoppen;

De eerste submaatregel betreft 38 bedrijven waarvan is vastgesteld dat zij verantwoordelijk zijn voor het niet bereiken van de goede toestand van het waterlichaam voor een of meer verontreinigende stoffen. De herziening van de emissiedrempels zou een gunstig effect moeten hebben op de toestand van het waterlichaam, dat snel kan worden gemeten.

De tweede submaatregel betreft 145 vergunningen die geïdentificeerd werden als zijnde verantwoordelijk voor de belangrijkste PS-emissies op het niveau van het stroomgebiedsdistrict. Het is de bedoeling de desbetreffende vergunningen te herzien om in elk district een vermindering van de PS-emissies met ongeveer 20% te bereiken. De bedrijven werden daarom ingedeeld naar emissieniveau en de selectie van de belangrijkste PS-emittenten werd gemaakt met het oog op het bereiken van de 20%-reductie-inspanning in elke SG.

De derde submaatregel betreft 115 bijkomende vergunningen waarbij lozingen van PGS in het milieu werden toegestaan. Een meerderheid van deze lozingen betreft kwik, dat alomtegenwoordig is in onze waterwegen. De uitgevoerde voorselectie betreft bedrijven die rechtstreeks PGS in het oppervlaktewater lozen in concentraties die de MKN-norm qua maximaal toelaatbare concentratie overschrijden.

De vermindering van microverontreinigende stoffen waarvan de oorsprong van de emissies diffuus is, is het voorwerp van maatregel 19.2.

Wat meer in het bijzonder de emissie van microverontreinigende stoffen via afvloeiingswater of landbouwactiviteiten (emissie van pesticiden en minerale meststoffen) betreft, houden de geplande acties rechtstreeks verband met de volgende maatregelen van het Maatregelenprogramma, dat betrekking heeft op alle belastende factoren die de oppervlaktewaterlichamen degraderen (microverontreinigende stoffen en andere):

- problematiek van het afvloeiingswater: maatregel 8 (beheer van afvalwater bij regenweer, met inbegrip van het regenwater);
- problematiek van de lozingen in de landbouw: maatregelen 23, 26, 28, 29, 30 en 32.

Maatregel 19.2 omvat ook andere acties. Het thema van de lozingen van microverontreinigende stoffen van huishoudelijke oorsprong (directe lozingen) vereist een denkoefening op Waals, federaal en Europees niveau, aangezien dit thema verband houdt met het gebruik van huishoudelijke producten of bekledingen die stoffen bevatten die zich gedragen als microverontreinigende stoffen voor het oppervlaktewater.

De acties ter beperking van de lozing van microverontreinigende stoffen in oppervlaktewateren vereisen ook een

beter inzicht in de transportmechanismen van microverontreinigingen tussen verschillende omgevingen (water, lucht, bodem) en/of matrices (water, sediment, biota).

III.5 Historische verontreinigingen

III.5.1 Aanvullende maatregelen

Tabel 19: Aanvullende maatregelen voor het thema "Historische verontreinigingen"

Code	G/D	Type	Titel	Scenario BE27 of totaal	Operator
21	G		Vermindering van de verontreiniging van de grondwaterlichamen die het grootste risico lopen of het meest zijn aangetast door industriële, accidentele en historische ad-hocverontreinigingen	BE27	SPW ARNE - DEE - Direction des Eaux Souterraines

Deze maatregel 21 heeft tot doel de druk van verlaten industrieterreinen en oude verontreinigingen op bepaalde grondwaterlichamen te verminderen, en met name 2 daarvan (RWE033 en RWM073) die in een slechte toestand verkeren om redenen of parameters die althans gedeeltelijk verband houden met deze oorsprong.

III.6 Landbouw

III.6.1 Basismaatregelen

Tabel 20: Basismaatregelen voor het thema "Landbouw"

Code	G/D	Type	Titel	Scenario BE27 of totaal	Operator
24	G	BP/CON T/IF/IRL	Herziening van het GLB	BE27	SPW ARNE
25	G	ACQE	Aanplanting van groene linten om de verontreiniging van waterpartijen met nutriënten en pesticiden te verminderen, in het kader van de uitvoering van "Yes we plant".	BE27	Landbouwers
29	G	ACQE	Plantendek langs de waterlopen: gerealiseerd sinds 2021	BE27	SPW ARNE, landbouwers
32	G	ACQE	Tenuitvoerlegging van het Waals plan ter vermindering van het gebruik van pesticiden II (en ontwikkeling van PwRP III) Europese doelstelling van 50% vermindering van gebruik en risico's van pesticiden	BE27	SPW ARNE, landbouwers
43	G	ACQE/BP	Plaatsing van omheiningen langs de waterlopen	Totaal	Landbouwers
44	D	ACQE/BP/IRL	Uitvoering van maatregel Wal.2.6.1 van het PWRP2 in verband met de afbakening van voor pesticiden kwetsbare gebieden	Totaal	SPW ARNE - DEE

Voor oppervlaktewaterlichamen is de meest doeltreffende maatregel, uitgevoerd sinds oktober 2021, nummer 29 "Vegetatiedek langs de waterlopen", die de afvloeiing en de toevoer van nutriënten en pesticiden naar het riviersysteem zal beperken. De doeltreffendheid van deze 6 m brede vegetatiestrook is echter geringer in percelen met gedraineerde gewassen. Maatregel 25, die het aantal heggen omvat dat in landbouwgebieden moet worden geplant via het programma Yes we plant - "4000 km heggen", heeft een variabele doeltreffendheid voor het thema water, afhankelijk van het aantal heggen dat in teeltgebieden en langs waterlopen wordt geplant. Maatregel 43 behelst de voltooiing van de plaatsing van omheiningen langs de waterlopen, wat van invloed zal zijn op de kwaliteit van de oevers en de inbreng van verontreinigende stoffen in de waterlopen.

Tegen 2027 zullen twee belangrijke plannen worden uitgevoerd. Ten eerste de hervorming van het GLB (maatregel 24) vanaf 2023 die voorziet in een nieuwe "groene architectuur". Zoals het er nu voorstaat, kunnen de volgende punten in het toekomstige Strategische plan een positief effect op de watervoorraden hebben:

- 'Bonnes Conditions Agri-environnementales' (BCAE) en 'Exigences Réglementaires Minimales de Gestion' (ERMG) ;
- Ecoregelingen;
- AMKM;
- Investeringssteun.

Voor de 'ecoregeling'-projecten wordt in onderstaande tabel het verwachte effect op het oppervlakte- en grondwater aangegeven:

Tabel 21: Doeltreffendheid van de Ecoregelingen voor de oppervlakte- en grondwaterlichamen.

Ecoregelingen	Doeltreffendheid oppervlakte-/grondwaterlichamen
Milieuvriendelijke teelten	Zal afhangen van de bemesting en de behandeling met pesticiden
Bodembedekking	Positief algemeen effect, maar zal afhangen van de mate van benutting in de kwetsbare zone
Blijvende weiden	Als alleen de huidige oppervlakten wordt gehandhaafd, de milieustatus quo, zal een winst worden geconstateerd als de oppervlakten van de blijvende wijden toenemen.
Ecologisch netwerk	Zal afhangen van de betrokken gebieden en hun ligging ten opzichte van het hydrografisch netwerk
Vermindering van productiemiddelen	Algemeen positief effect, zal afhangen van de mate van benutting en de uitvoeringsvoorwaarden

In het algemeen zijn de thans voorgestelde ecoregelingen potentieel doeltreffend om het effect van de landbouwactiviteit op de waterlichamen te verminderen, maar ze zouden meer garanties moeten bieden voor een reële vermindering van de nutriënt- en pesticidenstromen in waterlichamen die geen "goede toestand" hebben bereikt en door dit soort landbouwdruk worden getroffen. Bovendien zal de doeltreffendheid ervan afhangen van hun engagement doorheen de tijd (voor de ecoregelingen geldt een jaarlijks engagement).

Net als bij de ecoregelingen zal de doeltreffendheid van de MAEC's ('Mesures Agro Environnementales et Climatiques', milieu- en klimaatmaatregelen in de landbouw) afhangen van de mate waarin deze maatregelen ter hoogte van bedreigde waterlichamen opgevolgd worden, hoofdzakelijk in het kwetsbare gebied in de zin van de Nitraatrichtlijn.

Tot slot zal de investeringssteun in het kader van het nieuwe GLB een positief effect hebben als financiële steun kan worden verleend voor veranderingen in de praktijken, zoals het mechanisch wieden ter vervanging van chemisch wieden (herbiciden zijn namelijk de werkzame stoffen die het meest gemeten worden in oppervlakte- en grondwater) die in de ad-hocwaterlichamen beoogd worden.

Parallel met het GLB is het tweede 'Plan' dat gevolgen kan hebben voor de waterkwaliteit het Waalse Plan ter vermindering van het gebruik van pesticiden (maatregel 32), waarvan de derde versie eveneens in 2023 in werking zal treden.

De huidige basismaatregelen zijn minder doeltreffend voor de grondwaterlichamen, hetzij omdat zij meer specifiek gericht zijn op oppervlaktewateren, hetzij omdat de stromen van verontreinigende stoffen naar de aquifers niet rechtstreeks lijken te worden verminderd.

De maatregelen die momenteel in de verschillende plannen, verordeningen en besluiten zijn opgenomen, garanderen geen volledige vermindering van de "landbouwgap" in oppervlakte- en grondwaterlichamen die

momenteel geen goede toestand bereiken in de zin van de KRW. Er moeten 'aanvullende' maatregelen in de zin van de KRW worden voorgesteld om tegen 2027 een goede toestand te bereiken.

III.6.2 Aanvullende maatregelen

Tabel 22: Aanvullende maatregelen voor het thema "Landbouw"

Code	G/D	Type	Titel	Scenario BE27 of totaal	Operator
23	G	ACQE	Aanpassing van het programma voor duurzaam stikstofbeheer (PGDA)	BE27	SPW ARNE
26	G	ACQE/ BP	Biologische landbouw: GBV-doelstelling van 30% van het Waalse landbouwareaal omgezet in 2030	BE27	SPW-ARNE, landbouwers
27	G	ACQE	Drainage in de landbouw: verbod op nieuwe drainagewerkzaamheden voor vochtige graslanden	Totaal	SPW ARNE
28	D	ACQE	Herziening van het GLB – Ecoregeling "vermindering van productiemiddelen".	BE27	SPW ARNE
30	G	CONT	Aanpassing van de landbouwcontroles , met name: - herzien van de criteria voor de selectie van de exploitaties, - verbeteren van de administratieve controle	BE27	SPW ARNE
33	G	EIR/SA F	Implementatie en promotie van Indic'Eau bij landbouwers	Totaal	CRA-W
34	G	ACQE/ BP/SA F	Bestrijding van de bodemerosie in agrarische gebieden en de inspoeling van sediment in de waterlopen	Totaal	SPW ARNE - DDR - Giser - SPW ARNE - DEE

Om een goede oppervlakte- en grondwatertoestand te bereiken, is een vermindering van de gebruikte hoeveelheid pesticiden noodzakelijk. Naast de toekomstige maatregelen die via het PWRP3 zullen worden genomen en die een algemeen effect zullen hebben op de stoffen die de waterlichamen degraderen, zou de feitelijke doelstelling van 50% van de gebruikte hoeveelheden voldoende kunnen zijn om te voldoen aan de normen voor de pesticiden die binnen de chemische toestand worden gemeten (oppervlakte- en grondwaterlichamen).

Maatregel 28 is de toekomstige Ecoregeling "vermindering van productiemiddelen" van het nieuwe GLB. De exploitanten die zich ertoe verbinden het gebruik van bepaalde werkzame stoffen in bestrijdingsmiddelen stop te zetten, zullen worden vergoed tot de in de regeling vastgestelde bedragen per hectare. Bovendien zou mechanische onkruidbestrijdingsapparatuur die kan worden gebruikt ter vervanging van deze moleculen, kunnen worden gesubsidieerd via de investeringssteun van het nieuwe Strategisch plan van het GLB en dankzij de maatregel "ecologische transitie in de landbouw" van het Herstelplan. De evolutie van het gebruik van pesticiden zou op een meer gedetailleerde manier kunnen worden geëvalueerd via de promotie van Indic'Eau, ontwikkeld bij CRA-W (maatregel 33).

Deze voorstellen voor wijzigingen in de teeltpraktijken moeten vergezeld gaan van een aanpassing van het PGDA. In maatregel 23 "Aanpassing van het PGDA" wordt daarom voorgesteld het PGDA op drie door de Europese Commissie aangegeven specifieke punten te wijzigen.

Met de maatregelen 27 en 34 zal een algemene doelstelling worden nagestreefd, namelijk de vermindering van de pesticiden- en nutriëntenstromen naar het oppervlaktewater, door de voortgang van de drainage van de weiden een halt toe te roepen en de toepassing van landbouwpraktijken te bevorderen die in overeenstemming zijn met het erosieprobleem.

Maatregel 26 neemt de doelstelling van de gewestelijke beleidsverklaring over om tegen 2030 30% van het Waalse landbouwareaal in de biologische landbouw te hebben. Een verhoging van de omzettingsgraad in het

kwetsbare gebied zal namelijk een positief effect hebben op de druk in termen van nutriënten en pesticiden op de watervoorraden, en zal bijdragen tot de verwezenlijking van de milieudoelstellingen van de KRW. Het is moeilijk om in 10 jaar een dergelijk percentage te bereiken zonder concrete stimulansen, hetzij in de vorm van financiële steun, hetzij in de vorm van beheer van vraag en aanbod van biologische producten. Daarom voorziet het Strategisch plan van het GLB in een opwaardering van de steun aan de biologische landbouw, met name in het kwetsbare gebied.

Tot slot zullen verschillende factoren, zoals de gevolgen van de klimaatverandering, ook een invloed hebben, positief of negatief, op de effecten van de voorgestelde maatregelen.

III.7 Hydromorfologie

III.7.1 Basismaatregelen

Tabel 23: Basismaatregelen voor het thema "Hydromorfologie"

Code	G/D	Type	Titel	Scenario BE27 of totaal	Operator
35	G	ACQE	Continuïteit in de lengterichting: voortzetting van de herstelwerkzaamheden op basis van de biologische kwaliteit van de waterlichamen	BE27	SPW
47	G	ACQE	Laterale continuïteit: implementeren van de hermeandering van rivieren en creatie van tijdelijke overstromingsgebieden ('zones d'immersion temporaires', ZIT) om overstromingen en het risico van watertekorten tegen te gaan.	BE27	SPW

De hydromorfologische component van de oppervlaktewaterlichamen is een krachtlijn bij de uitvoering van de kaderrichtlijn Water.

Maatregel 35 draagt bij tot het herstel van de longitudinale continuïteit van de waterlopen. De obstakels die tegen 2027 weggenomen zullen zijn, zullen met name de openheid van het hydrografisch netwerk verbeteren om het vrij rondzwemmen van vissoorten te bevorderen. Het wegnemen van bepaalde obstakels zal het ook mogelijk maken de hydromorfologie van oppervlaktewaterlichamen plaatselijk te verbeteren om een betere respons van biologische indicatoren te verkrijgen en zo de vereiste ecologische kwaliteitsdrempel te bereiken.

Tabel 24: Aantal obstakels dat verwijderd moet worden door de verschillende beheerders en ISGD.

District	Beheerder	Totaal aantal te verwijderen obstakels	Totaal
Schelde	STP-Waals-Brabant	3	9
	STP-Henegouwen	6	
Maas	DCENN-Luik	20	77
	DCENN-Marche	10	
	DCENN-Namen	12	
	SPW-MI	7	
	STP-Henegouwen	12	
	STP-Luik	6	
	STP-Namen	10	
Rijn	DCENN-Marche	3	3
Seine	-	0	0
Totaal		89	

De hermeandering van rivieren en creatie van tijdelijke overstromingsgebieden ('zones d'immersion temporaires', ZIT) - maatregel 47 - hebben tot doel om oplossingen aan te reiken voor het bestrijden van overstromingen. Dit project beoogt de totstandbrenging van vochtige gebieden en de hermeandering in de grote bedding van waterlopen door middel van projectoproepen. Maatregel 99 van het Herstelplan zou een deel van deze werken kunnen financieren.

III.8 Bescherming van de hulpbron

III.8.1 Basismaatregelen

Tabel 25: Basismaatregelen voor het thema "Bescherming van de hulpbron"

Code	G/D	Type	Titel	Scenario BE27 of totaal	Operator
37	G	ACQE/ BP	Toepassing van participatieve benaderingen voor het herstel van de "goede toestand". De winningsovereenkomsten, grondwaterovereenkomsten	BE27	SPW ARNE - DEE, SPGE, landbouwers, PROTECT' WATER
45	G	GAB	Beheer van de watersector - Geïntegreerde sectorale strategie	Totaal	SPGE, SWDE, SPW ARNE

Maatregel 37 neemt de participatieve benaderingen over, zoals de Winningsovereenkomsten die al verscheidene jaren worden toegepast op prioritaire drinkwaterwinningen. De daar ondernomen acties ter ondersteuning van de landbouwers hebben een positief effect op de watervoorraden, hoofdzakelijk grondwater, in de waterwinningen die onder het programma vallen.

Met deze maatregel wordt de implementatie beoogd van:

- de winningsovereenkomsten rond winplaatsen van tot drinkwater verwerkbaar water met een kwalitatief risico;
- de grondwaterovereenkomsten in waterlichamen die risico lopen;

De uitvoering van maatregel 45 zal het meest geschikte en geïntegreerde antwoord vormen op de sectorale uitdagingen die in de studie over de rationalisering van de sector zijn vastgesteld, alsook op de mondiale uitdagingen in verband met de klimaatverandering, de vermindering van de uitstoot van broeikasgassen, de goede toestand van de waterlichamen en de doelstellingen van duurzame ontwikkeling.

III.8.2 Aanvullende maatregelen

Tabel 26: Aanvullende maatregelen voor het thema "Bescherming van de hulpbron (droogte, SWDE, andere)"

Code	G/D	Type	Titel	Scenario BE27 of totaal	Operator
40	G	EIR	Miskende verontreinigingen - Verbetering van de kennis/ Vermindering aan de bron	Totaal	SPW ARNE - DEE - Direction des Eaux de Surface en Direction des Eaux Souterraines

Maatregel 40 is gericht op stoffen die problematisch zijn voor de Waalse wateren omdat ze mogelijk schadelijk zijn voor de mens of het aquatische milieu, maar waarvoor nog geen verplichtingen gelden op grond van Europese richtlijnen (monitoring, normen).

Maatregel 40 bestaat uit drie onderdelen. Het eerste beoogt de verdere verwerving en verbetering van de kennis. Het tweede deel is gericht op de vermindering van emissies van de opkomende verontreinigende stoffen aan de bron, door na te gaan welke sectoren potentieel verantwoordelijk zijn voor de emissie van de beoogde stoffen via de raadpleging van databanken en/of de verzameling van informatie bij verschillende Waalse actoren. Deze

actie zal worden aangevuld met een grotere waakzaamheid ten aanzien van de vermelding van de emissie van opkomende verontreinigende stoffen in milieuvergunningen (maatregel 17) en voorlichting en bewustmaking van de burgers en de wateractoren (maatregel 42), waarbij de betrokkenheid van de respectieve partijen op het gebied van de volksgezondheid moet worden gewaarborgd. Tot slot zal een wetenschappelijk en normatief toezicht op nieuwe verontreinigende stoffen worden ingesteld.

III.9 Integrale droogtestrategie

III.9.1 Basismaatregelen

Tabel 27: Basismaatregelen voor het thema "Integrale droogtestrategie"

Code	G/D	Type	Titel	Scenario BE27 of totaal	Operator
36	G	Algemeen	Interne "Droogtevoorziening" bij SPW ARNE	Totaal	SPW ARNE – DEE & DRCE & DA & DNF & DPEAI
46	G	EIR	Regionaal programma voor de waterhuishouding 2.0	Totaal	SWDE SPW

Gezien de vaststellingen met betrekking tot de gevolgen van de klimaatverandering en de watervoorraden zijn structurele maatregelen die erop gericht zijn het gebruik van en de vraag naar water te reguleren, de watervoorraden te beschermen en tegelijkertijd de aanvulling ervan te bevorderen, en het stedelijk, landelijk en natuurlijk milieu aan toekomstige droogten aan te passen, noodzakelijk en onontbeerlijk. Al deze maatregelen zijn samengebracht in een strategie die bekend staat als de "Integrale droogtestrategie". Deze berust op twee pijlers: het bijgewerkte Regionaal programma voor de waterhuishouding ('Schéma régional des ressources en eau', SRRE 2.0) en de interne Droogtevoorziening van de SPW ARNE.

Maatregel 36 neemt de uitvoering over van het systeem dat de SPW ARNE volgens haar eigen bevoegdheden heeft vastgesteld om te reageren op droogtes sinds 2018 (versie 1.0 van het systeem, dat 18 maatregelen omvatte op basis van 4 pijlers: informatie, preventie, curatieve of mitigerende acties en behoud van de fauna), dat in 2020 werd vervolledigd (versie 2.0 en 45 maatregelen op basis van 3 hoofdpijlers: analyse en beheer van de vraag, milieuveerkracht, versterking en inzet van de beschikbare middelen, plus een krachtlijn governance).

De andere pijler van de integrale droogtestrategie, het Gewestelijk schema voor de exploitatie van de waterbronnen 2.0 (maatregel 46) heeft tot doel vraag en aanbod van water beter op elkaar af te stemmen, ongeacht de sector: landbouw, industrie, drinkwater, ruimtelijke ontwikkeling, met het oog op een geïntegreerd beheer van de watervoorraden en rekening houdend met de impact van de klimaatverandering.

Deze hele strategie omvat niet minder dan 76 maatregelen, waarvan sommige voor beide pijlers gelden.

III.10 Informatie en bewustmaking

III.10.1 Aanvullende maatregelen

Tabel 28: Aanvullende maatregelen voor het thema "Informatie en bewustmaking"

Code	G/D	Type	Titel	Scenario BE27 of totaal	Operator
42	G	SAF	Voortzetting en verbetering van de voorlichting en bewustmaking van burgers en belanghebbenden over de KRW	Totaal	SPW

Maatregel 42 is een transversale maatregel die kan worden gekoppeld aan alle thema's van de maatregelenprogramma's van de verschillende Beheerplannen. De maatregel is bedoeld om te communiceren over enerzijds het thema water met de verschillende belanghebbenden (het grote publiek, bepaalde belanghebbenden), en over anderzijds de voortgang van de wetgeving en de toepassing ervan in Wallonië.



Op 23 oktober 2000 heeft de Europese Unie de kaderrichtlijn water (2000/60/EG) aangenomen, die een juridisch kader biedt voor het waterbeheer in heel Europa.

De uitvoering van deze richtlijn behelst de opstelling van beheersplannen voor de bescherming, de verbetering en het herstel van oppervlaktewaterlichamen, grondwaterlichamen en beschermde gebieden. Deze beheersplannen moeten regelmatig worden bijgewerkt.

De eerste beheersplannen werden in hun definitieve versie goedgekeurd op 27 juni 2013 en de tweede op 28 april 2016 door de Waalse regering, die de bevoegde autoriteit is voor de uitvoering van de kaderrichtlijn Water in de Waalse delen van de internationale stroomgebiedsdistricten van Maas, Schelde, Rijn en Seine.

Waalse openbare dienst: 1718
(gratis nummer)

Verantwoordelijke uitgever:
Bénédicte Heindricks,
15 avenue Prince de Liège 5100 Jambes

eau.wallonie.be
www.wallonie.be

Ontwerp en grafische vormgeving: Visible.be
©Foto's: SPW Environnement | AdobeStock

Reproductie en verspreiding van dit document of delen ervan zijn toegestaan op voorwaarde dat de bron op de volgende wijze wordt vermeld:
Afdeling Milieu en Waterbeheer | Waalse stroomgebiedsbeheersplannen SPW-Arne-DEE.