

Impactbeoordeling lozing bedrijfsafvalwater – Uitgebreid stappenplan

De Europese Kaderrichtlijn Water (hierna: 'KRW') heeft als doel om de kwaliteit van het oppervlakte- en grondwater in Europa **te verbeteren**. In het kader van deze richtlijn wordt gestreefd naar het bereiken van een 'goede toestand' van alle waterlopen tegen het jaar 2015, verlengd tot 2027 (2x termijnverlenging in toepassing van artikel 4.4 KRW). Daarnaast geldt ook dat de toestand van de waterlichamen **niet mag achteruitgaan**.

In Vlaanderen geven de Stroomgebiedsbeheerplannen 3 (2022-2027) invulling aan de KRW.

De KRW stelt dat de lidstaten alle oppervlaktewater- en grondwaterlichamen moeten beschermen, verbeteren en herstellen én ze de nodige maatregelen moeten nemen om ervoor te zorgen dat er geen achteruitgang van de toestand is.

Het begrip 'achteruitgang van de toestand' wordt niet gedefinieerd in de Kaderrichtlijn Water, maar kreeg invulling door arresten van het Europees Hof van Justitie. Uit deze arresten blijkt dat het begrip strikt geïnterpreteerd moet worden. Zo is er reeds sprake van achteruitgang van de toestand van een oppervlaktewater-/grondwaterlichaam indien één van de kwaliteitselementen een klasse achteruitgaat (ook als het oppervlaktewaterlichaam in het algemeen daardoor niet in een lagere klasse belandt). Wanneer een kwaliteitselement in een oppervlaktewaterlichaam zich al in de slechtste klasse bevindt, wordt elke concentratiestijging als een achteruitgang beschouwd. Concentratiestijging binnen een klasse (indien niet de slechtste) wordt in een arrest van het Europees Hof van Justitie benoemd als 'geringe impact'.

Achteruitgang moet beoordeeld worden in de tijd. Om te beoordelen of de lozing al of niet achteruitgang veroorzaakt moet de toestand stroomafwaarts vergeleken worden tussen:

- de actuele toestand voorafgaand aan de vergunning
- de geplande toestand na de gevraagde aanpassing van de lozing;

Artikel 4 van de KRW hanteert twee afzonderlijke, maar evenwaardige doelstellingen tot verwezenlijking van de nagestreefde kwaliteitsdoelstellingen:

1. Verbod op achteruitgang
2. Verbeterdoelstelling richting het halen van de milieukwaliteitsnormen

Beide milieudoelstellingen zijn van eenzelfde, dwingende waarde¹.

Het respecteren van beide doelstellingen dient niet louter op plan- of programmaniveau gecontroleerd te worden, maar voor elk individueel, concreet project. De toestemming moet worden geweigerd als die controle zou wijzen op een strijdigheid met één van beide milieudoelstellingen (verbod op achteruitgang OF verbeterdoelstelling). Wanneer de doelstellingen gehaald worden is de verbeterverplichting niet aan de orde.

¹ Voor beide milieudoelstellingen geldt dat de beoordeling ervan eerst moet gebeuren en dan pas de analyse van de afwijkmogelijkheden (artikel 4, vijfde, zesde en zevende lid KRW).

Bij de advisering en beoordeling van omgevingsvergunningen wordt de impact van een lozing op het ontvangende oppervlaktewater ingeschat op basis van het zogenaamde Wezerstappenplan. In het Wezerstappenplan moet dus nagegaan worden of een gevraagde lozing niet zal leiden tot een achteruitgang van de toestand en of de (verbeter)doelstellingen niet worden gehypothekeerd.

Bij de beoordeling van een aanvraag wordt een onderscheid gemaakt tussen bestaande lozingen, nieuwe lozingen, vrachstijgingen en waterbesparings- of hergebruiksprojecten:

- Nieuwe lozingen, vrachstijgingen en waterbesparings- of hergebruiksprojecten kunnen mogelijk bijdragen tot het niet halen van de doelstellingen én tevens een achteruitgang veroorzaken.
- Bestaande lozingen zijn reeds als druk in een waterlichaam aanwezig en aldus verdisconteerd en zorgen dus niet voor een achteruitgang t.o.v. de huidige toestand van dat waterlichaam. Ze kunnen echter wel aanleiding geven of bijdragen tot het niet halen van de doelstellingen binnen het betreffende waterlichaam.

Bij lozingen die niet voor een achteruitgang van de toestand zorgen maar bijdragen aan het niet halen van de doelstellingen moet onderzocht worden of de verbeterverplichting gerespecteerd wordt. In deze gevallen is het noodzakelijk om verdergaande maatregelen dan BBT te onderzoeken of toe te passen en de lozing van de beoogde parameter in tijd te beperken (gekoppeld aan de verplichting voor de vergunninghouder om periodiek te evalueren o.a. op basis van nieuwe technieken of een nieuwe impactbeoordeling).

Op basis van art. 10.3 van de KRW en art. 18 van de RIE moeten strengere emissiebeheersingsmaatregelen vastgesteld worden dan degene die voortvloeien uit de BBT- indien de kwaliteitsdoelstelling niet wordt gehaald, zoals vertaald in art. 3.3.0.3. van Vlarem II. Zoals voortvloeit uit art 74 van het OVD moeten deze voorwaarden redelijk en proportioneel zijn; conform art 3.3.0.3 van VLAREM II zal bij het vastleggen van bijzondere voorwaarden rekening gehouden worden met de technische en economische haalbaarheid.

Verdergaande maatregelen kunnen zowel bron-, proces-, als end-of-pipemaatregelen zijn of bestaan uit een doorgedreven monitoring (op afvalwater én ontvangend oppervlaktewater), een rapportageverplichting over bijkomend onderzoek,...

Ondanks de inspanningen zullen in 2027 in veel waterlichamen in Vlaanderen niet alle doelstellingen worden bereikt. In het kader van een brede verbeterstrategie zullen in de stroomgebiedsbeheersplannen 2027-2033 de drukken per waterlichaam geëvalueerd worden en nagegaan worden of toepassing van art. 4.5. van de KRW (minder strenge milieudoelstellingen) kan worden toegepast op niveau van een waterlichaam². Onderzoek naar en uitvoering van verdergaande maatregelen dan BBT zijn essentieel in de onderbouwing van deze minder strenge doelstellingen.

Het Wezerstappenplan is echter geen louter theoretisch verhaal, maar doet beroep op de terrein- en gebiedskennis en de werkelijke omstandigheden van de bedrijfslozingen. Bovendien is er ruimte voorzien voor expert judgement en nuanceringen.

² De afwijkmogelijkheid vervat in artikel 4.5 KRW kan niet op projectniveau worden toegepast

Dit stappenplan wordt best gehanteerd tijdens het vooroverleg in het kader van een vergunningsaanvraag. Overleg tussen bedrijf, VMM en de vergunningsverlener is van primordiaal belang.

Het stappenplan berekent de impact van de lozing op de kwaliteit van het oppervlaktewater. Daarnaast wordt in de adviezen rekening gehouden met andere instrumenten (BBT is minimum, beleid gevaarlijke stoffen, uitvoering geven aan de Richtlijn Industriële Emissies, ...) en het afstemmen van de vergunde voorwaarden op de werkelijk geloosde of verwachte concentraties.

STAP 1: IDENTIFICATIE AANVRAAG³

1. *Wordt er bedrijfsafvalwater geloosd?*
 - a. *Ja → ga naar 2*
 - b. *Nee → geen impact op het halen van de doelstellingen of achteruitgang van de toestand*
2. *Welke klasse is het bedrijf?*
 - a. *1 of 2 → ga naar 3*
 - b. *3 → stop, niet vergunningsplichtig*
3. *Loost het bedrijf rechtstreeks op oppervlaktewater met een vergund debiet van minstens 20 m³/d én een meetgoot⁴ of loost het bedrijf op RWZI met een minimaal vergund debiet van 200 m³/d of meer dan 5% van de ontwerpdebiet van de RWZI – voor de omrekening van de vergunde debieten naar dagdebieten houden we rekening met de omrekeningsfactoren uit Vlarem.*
 - a. *Ja → ga naar 4*
 - b. *Neen → geen significante lozing⁵*
4. *Betreft de aanvraag een **hernieuwing** van een bestaande lozing waarbij de concentraties én het debiet volledig identiek blijven aan de voorgaande vergunning?*

Betreft de aanvraag de opname van parameters die voorheen reeds werden geloosd maar nog niet vergund waren (= eerste vaststelling van een parameter)?

Betreft de aanvraag een daling van een concentratie met:

 - *Behoud van het debiet*
 - *Daling van het debiet*
 - *Minder dan evenredige stijging van het debiet (=nog steeds vrachtdaling)*

of betreft de aanvraag een identieke concentratie met een daling van het debiet?

Betreft het een gerichte evaluatie van een bestaande vergunning in het kader van artikel 11.5. van de KRW?

 - a. *Ja → kies in de keuzelijst van stap 1 voor ‘hernieuwing/concentratiedaling/gerichte evaluatie bestaande’*
 - b. *Nee → ga naar 5*

³ Vertrekbasis is de vergunde situatie. Wanneer de vergunning geen correcte weerspiegeling meer is (in te ruime zin) van de reële situatie is de vertrekbasis de reële situatie.

⁴ Voor niet relevante sectoren (bv carwashes, tankstations), of bedrijven die een afwijking verkregen voor de plaatsing van een meetgoot of een evenwaardige meetmogelijkheid is geen impactberekening nodig. Een impactberekening is wel nodig voor de lozing van verontreinigd hemelwater van inrichtingen voor de opslag van afvalstoffen waarvan de niet-overdekte buitenopslag van de afvalstoffen, met uitzondering van de opslag van de inerte afvalstoffen en niet-teerhoudend asfalt, een opslagcapaciteit van meer dan 4000 ton betreft (ondanks een eventuele verkregen afwijking voor het plaatsen van een meetgoot of evenwaardige meetinrichting).⁵ Conform KRW terminologie.

⁵ Conform KRW terminologie.

5. *Betreft de aanvraag een volledig nieuwe lozing⁶?*
a. *Ja → kies in de keuzelijst van stap 1 voor ‘nieuwe lozing’*
b. *Nee → ga naar 6*
6. *Betreft de aanvraag een vrachstijging?*
a. *Ja → kies in de keuzelijst van stap 1 voor ‘vrachstijging’*
b. *Nee → ga naar 7*
7. *Betreft de aanvraag een waterbesparings- of hergebruiksproject?*
a. *Ja → kies in de keuzelijst van stap 1 voor ‘Waterbesparings- of hergebruiksproject’*

De afweging van bovenstaande keuzes moet per parameter bekeken worden.

Bij de laatste 2 opties van vrachstijgingen, waterbesparings- of hergebruiksprojecten is het de bedoeling om de gemodelleerde stroomafwaartse concentraties vóór en na het project met elkaar te vergelijken. Hieruit kunnen dan uitspraken rond achteruitgang en halen doelstellingen gebeuren. Het Wezerstappenplan kan in die gevallen uitsluitend gebruikt worden om berekeningen te doen (bv Csaw en mengzones).

STAP 2: IS ER EEN MOGELIJKE IMPACT?

Gevaarlijke stoffen moeten aangevraagd worden als ze geloosd worden boven het IC⁷ (of MRG⁸, bij gebrek aan IC). Bij ontstentenis van een IC of MRG wordt getoetst aan de rapportagegrens of de bepalingsgrens (als IC, MRG én RG niet van toepassing zijn of ontbreken).

De impact van een lozing wordt steeds berekend op basis van de milieukwaliteitsnorm (of de MRG).

Lozingen in concentraties onder of gelijk aan de geldende milieukwaliteitsnormen in het ontvangende waterlichaam zullen niet resulteren in een achtergang en niet bijdragen tot het niet halen van de doelstellingen. Lozingsnormen kunnen niet lager zijn dan de rapportagegrens of de bepalingsgrens omdat ze niet meetbaar zijn en om die reden evenmin handhaafbaar zijn.

⁶ Ook een verplaatsing van een lozingspunt kan in sommige gevallen als nieuw beschouwd worden (bv indien verplaatsing naar een ander waterlichaam of een locatie meer stroomopwaarts op hetzelfde waterlichaam).

⁷ IC: indelingscriterium: de concentratie vanaf wanneer het afvalwater beschouwd moet worden als “bedrijfsafvalwater met gevaarlijke stoffen”. Voor de indelingscriteria die lager liggen dan de rapportagegrens, vermeld in artikel 4 van bijlage 4.2.5.2 van titel II van het VLAREM, geldt dat de bedrijven vergunningsplichtig zijn voor deze parameter zodra de concentratie in het afvalwater boven de rapportagegrens ligt. Als de rapportagegrens in de toekomst evolueert tot onder het indelingscriterium, geldt uiteraard het indelingscriterium.

⁸ MRG: de concentratie beneden dewelke op lange termijn geen rechtstreekse of onrechtstreekse schadelijke effecten op mens of milieu te verwachten zijn. Deze zijn in afwachting van publicatie op de website op te vragen bij VMM.

STAP 3: WAAR WORDT DE IMPACT BEPAALD?

Een uitgebreid onderzoek naar de effecten zal enkel gebeuren voor de Vlaamse waterlichamen (VL) en de lokale waterlichamen van eerste orde⁹ (L1). Via het klassieke vergunningsadviseringstraject kan nog rekening gehouden worden met de impact op lokale waterlichamen van 2de orde¹⁰ (L2). Dit kan gebeuren indien de lozing van het afvalwater deze waterloop over een grote lengte beïnvloedt of wanneer deze waterloop ecologisch waardevol is (bijvoorbeeld de waterloop loopt door een natuurgebied of heeft alle kwaliteitskenmerken om een goede toestand te hebben).

1. *Loost het bedrijf rechtstreeks op oppervlaktewater?*

- a. Ja → ga naar 2
- b. Nee → ga naar 3

2. *Loost het bedrijf op een Vlaams oppervlaktewaterlichaam (VL), een lokaal oppervlaktewaterlichaam van eerste orde (L1) of tweede orde (L2), of een niet geklasseerde waterloop of een oppervlaktewater dat niet in de VHA staat?*

- a. Vlaams OWL → impact bepalen op VL
- b. L1 → impact bepalen op L1
- c. L2, niet-geklasseerde waterloop of oppervlaktewater dat niet is opgenomen in de VHA → impact bepalen op stroomafwaartse L1 of VL

3. *Loost het bedrijf op een RWZI die loost op een Vlaams oppervlaktewaterlichaam (VL), L1, L2 of een oppervlaktewater dat niet in de Vlaamse Hydrografische Atlas (VHA) staat?*

- a. Vlaams oppervlaktewaterlichaam (VL) → impact bepalen op VL, na verrekenen verwijderingspercentage indien beschikbaar (zoniet geen verrekening)
- b. L1 → impact bepalen op L1, na verrekenen verwijderingspercentage indien beschikbaar (zoniet geen verrekening)
- c. L2, niet-geklasseerde waterloop of oppervlaktewater dat niet is opgenomen in de VHA → impact bepalen op stroomafwaartse L1 of VL

- In het geval van verrekenen van het verwijderingspercentage, wordt het stappenplan verder doorlopen met de **gereduceerde** concentratie, maw er wordt per parameter rekening gehouden met de specifieke verwijdering ervan op RWZI. Volgende verwijderingspercentages mogen gebruikt worden en zijn gebaseerd op in- en effluentgegevens van een set van relevante Vlaamse RWZI's.

⁹ Enkel deze waterlichamen vallen onder het toepassingsgebied van de Kaderrichtlijn Water (afstroomgebied >10 km², zie bijlage II, 1.2.1 in KRW)

¹⁰ Een lokaal oppervlaktewaterlichaam van tweede orde heeft een afstroomgebied <10 km² en wordt niet opgevolgd voor de rapportering van de toestand i.h.k.v. de Kaderrichtlijn water, zoals ook bevestigd werd in het Sweetman arrest C-301/22 van het Hof van Justitie van 25 april 2024

Parameter	% verwijdering
As t	49,96
Ag t	89,22
Cr t	72,75
Zn t	77,37
Cu t	76,82
Cd t	50,34
Pb t	87,68
Hg t	56,38
Ni t	54,75
Acenaft	98,26
Acenaftyl	100
Ant	99,13
B(a)A	95,80
B(a)P	98,13
B(b)Flu	97,46
B(ghi)Pe	98,45
B(k)Flu	97,07
Chr	98,95
dBz(ah)An	91,24
Fen	97,86
Flu	98,11
Fluoreen	98,68
IP	97,06
Naft	96,13
Pyr	97,62

- Voor de parameters BZV5, CZV, ZS, N t en P t kunnen **de vergunde** verwijderingspercentages aangenomen worden.

- De impact van een rioollozer wordt bepaald rekening houdend met het debiet van het ontvangend waterlichaam inclusief de lozing van het effluent van de RWZI waarbij het debiet van de bedrijfslozing in mindering wordt gebracht: op die manier wordt rekening gehouden met zowel de verdunning op de RWZI als deze op de waterloop.

STAP 4: WELKE LOZING WORDT BEOOGD EN WAT IS DE TOESTAND VAN HET ONTVANGENDE OPPERVLAKTEWATER?

In deze stap worden de karakteristieken van de gevraagde lozing (parameters, concentraties en debiet) ingevoerd en worden de stroomopwaartse meetgegevens volgens de geldende toetswaarde (maximum, 90% iel, jaargemiddeld of zomerhalfjaargemiddeld) a.d.h.v. een rapport ingevuld. Rekening houdend met de klassegrenzen per parameter geldend in het specifieke waterlichaam wordt de stroomopwaartse toestandsklasse per parameter bepaald.

Indien er 2 toetswaarden geldig zijn (voor GS kan er én een jaargemiddelde én een maximum toetswaarde van toepassing zijn) dan wordt in deze stap de toestandsklasse van de minst gunstige situatie weergegeven.

De toestandsklasse wordt weergegeven in het overeenkomstig kleur zoals bij de beoordelingsfiches van de waterlichamen voor de rapportering van de Kaderrichtlijn Water:

Fysico-chemische parameters:

- Zeer goed: **blauw**
- Goed: **Groen**
- Matig: **Geel**
- Ontoereikend: **Oranje**
- Slecht: **Rood**

Gevaarlijke stoffen:

- Goed: **blauw**
- Niet goed: **Rood**

STAP 5: IS ER ACHTERUITGANG OF WORDEN DE DOELSTELLINGEN GEHYPOTHEKEERD IN WORST CASE OMSTANDIGHEDEN?

In deze stap wordt gekeken of de toetswaarden (maximale en/of jaargemiddelde, 90 percentiel of zomerhalfjaargemiddeld) stroomafwaarts na volledige verdunning worden gehaald en wat de toestandsklasse wordt.

Een onderbouwde uitspraak over achteruitgang kan pas bekomen worden door de aangevraagde/geplande situatie te vergelijken met de actuele situatie vóór de aanvraag (interpretatie achteruitgang is in de tijd). Dit

is concreet mogelijk door de stroomafwaartse concentratie na volledige verdunning voor en na de aanvraag met elkaar te vergelijken¹¹.

Enkel bij nieuwe lozingen kan meteen een uitspraak gedaan worden over achteruitgang, gezien de lozing ervoor niet bestond en de toestandsklasse stroomopwaarts representatief is voor de situatie vóór de aanvraag van de nieuwe lozing.

Jaargemiddelde of zomerhalfjaargemiddelde worden samen bekeken als gemiddelde impact (chronisch). 90% percentiel of maximum worden samen bekeken als maximale impact (acuut).

Er worden eveneens procentuele bijdrages berekend per parameter om hiermee aan de slag te gaan in de evaluatietool over verdergaande maatregelen (zie punt 3). De procentuele bijdrage wordt als volgt berekend waarbij dus enkel het aandeel van de lozing tov toetswaarde wordt berekend:

Voor parameters met een maximale of 90%iel norm:

Absolute bijdrage = (aangevraagde concentratie * aangevraagd dagdebiet) / (aangevraagd dagdebiet + 10%iel debiet van de te beoordelen waterloop)

Procentuele bijdrage = Absolute bijdrage / toetswaarde * 100 %

Voor parameters met een gemiddelde of zomerhalfjaargemiddelde norm:

Absolute bijdrage = (aangevraagde concentratie * aangevraagd dagdebiet) / (aangevraagd dagdebiet + gemiddeld debiet van de te beoordelen waterloop)

Procentuele bijdrage = Absolute bijdrage / toetswaarde * 100 %

De procentuele bijdrage geeft in deze stap meteen ook een beeld van de parameters met de grootste impact.

1. Achteruitgang

Het begrip 'achteruitgang van de toestand' wordt niet gedefinieerd in de Kaderrichtlijn Water, maar kreeg invulling door arresten van het Europees Hof van Justitie. Uit deze arresten blijkt dat het begrip strikt geïnterpreteerd moet worden.

Er is aldus sprake van een 'achteruitgang van de toestand' **ten opzichte van de toestand op het moment voorafgaand aan de aanvraag**, wanneer:

- 1 van de kwaliteitselementen in een oppervlaktewaterlichaam een klasse achteruitgaat (ook als het oppervlaktewaterlichaam in het algemeen daardoor niet naar een lagere klasse zakt);
- een kwaliteitselement in een oppervlaktewaterlichaam achteruitgaat (elke soort achteruitgang) wanneer dat element zich al in de laagste klasse bevindt.

¹¹ Momenteel is de tool nog niet voorzien om verschillende tijdsvensters met elkaar te vergelijken en moet de tool 2 keer doorlopen worden om deze vergelijking te maken.

De algemene fysisch-chemische parameters hebben 5 klassen: zeer goed, goed, matig, ontoereikend en slecht. Deze klassengrenzen zijn per categorie en per type terug te vinden in het SGBP (bijlage 1 Hoofdstuk 3. Doelstellingen en beoordelingen SGBP3) maar zijn geïntegreerd in de excel rekentool van het stappenplan. De gevaarlijke stoffen hebben maar 2 klassen: goed en niet goed.

2. Halen doelstellingen

Het halen van de doelstellingen wordt gezien als een drieluik:

- Wordt de toetswaarde stroomafwaarts na volledige verdunning gehaald?
- Bij berekening van mengzones (zie verder): zijn de dimensies van de mengzone aanvaardbaar?
- Worden de toetswaarden gehaald op het einde van het waterlichaam? Op die manier wordt gekeken naar het cumulatief effect van de verschillende drukken die op een waterlichaam aanwezig zijn.

2.1 Toetswaarde gehaald

Er wordt gewerkt met de milieukwaliteitsnormen zoals vermeld in bijlage 2.3.1 van Vlarem II, omschreven als 90 percentiel norm, zomerhalfjaargemiddelde, maximum of jaargemiddelde.

Als de toetswaarde stroomafwaarts niet wordt gehaald, stopt het onderzoek naar het halen van de doelstellingen bij het eerste luik (er kunnen geen mengzones berekend worden en er wordt niet verder gekeken naar het einde van het waterlichaam). Er kan reeds besloten worden dat de lozing bijdraagt tot het niet halen van de doelstellingen.

Als de toetswaarde stroomafwaarts wel wordt gehaald, worden mengzones berekend en wordt de kwaliteit op het einde van het waterlichaam beoordeeld.

2.2. Mengzones¹²

De mengzone is de zone onmiddellijk na een lozingspunt waarin de MKN wordt overschreden. Deze zone moet beperkt zijn tot de omgeving van de lozing. Een te grote mengzone kan immers aanleiding geven tot een chemische barrière in de waterloop, waardoor er een impact kan zijn op de biologische kwaliteitselementen verder stroomafwaarts.

Er is enkel sprake van het berekenen van mengzones in het geval de stroomopwaartse concentratie én de stroomafwaartse concentratie lager liggen dan de toetswaarde. In alle andere gevallen kunnen geen mengzones berekend worden omdat bij een overschrijding van de toetswaarde de mengzone oneindig groot is. Een berekende mengzone wordt nadien getoetst aan onderstaande criteria om te weten of de mengzone niet te groot is ten opzichte van de dimensies van het ontvangende waterlichaam.

¹² Wettelijk verankerd in artikel 1.7.2.4.1. van het Waterwetboek

Benodigde gegevens indien berekening mengzone aan de orde is:

Maximale impact	Gemiddelde impact
<i>Vergunde effluentconcentraties van de afvalwaterstroom</i>	<i>Vergunde effluentconcentraties van de afvalwaterstroom</i>
<i>Vergund dagdebiet van de afvalwaterstroom</i>	<i>Vergund dagdebiet van de afvalwaterstroom</i>
<i>10%iel debiet van te beoordelen oppervlaktewater (stroomopwaarts)</i>	<i>Jaargemiddeld debiet van te beoordelen oppervlaktewater (stroomopwaarts)</i>
<i>Maximale stroomopwaartse concentraties (maximum van de 6 laatste jaren) of 90%iel van alle jaarmaxima van alle bemeten meetpunten in bekken voorbij 6 jaar (zie schema bijlage 2)</i>	<i>Jaargemiddelde stroomopwaartse concentraties (hoogste van de jaargemiddelde 6 laatste jaren) of 90%iel van alle jaargemiddeldes van alle bemeten meetpunten in bekken voorbij 6 jaar (zie schema bijlage 2)</i>
<i>Maximale toetswaarde/90%iel norm</i>	<i>Jaargemiddelde toetswaarde/ZHJG norm</i>

Er wordt vervolgens beoordeeld of de dimensies van de berekende mengzone kleiner zijn dan onderstaande waarden.

Voor de chronische mengzone:

- *maximale lengte* = minimum van
 - o 10*breedte van de te beoordelen waterloop
 - o 1000 meter
 - o 1/10 van de lengte van het waterlichaam waarin wordt geloosd.
- *maximale breedte* =
 - o 1/3 van de breedte van de te beoordelen waterloop

Voor de acute mengzone:

- *maximale lengte* = minimum van
 - o 100 meter
 - o 1/100 van de lengte van het waterlichaam waarin wordt geloosd.
- *maximale breedte* =
 - o 1/3 van de breedte van de te beoordelen waterloop

2.3 Halen doelstellingen op einde waterlichaam

Het cumulatief effect kan concreet gemaakt worden door op het einde van het waterlichaam voor de diverse parameters na te gaan of de doelstellingen gehaald worden. Hiervoor wordt een rapport ter beschikking gesteld om dit a.d.h.v. bemeten VMM meetpunten te kunnen uitvoeren.

Welke doelstelling?

Er wordt gewerkt met de werkelijke milieukwaliteitsnormen zoals vermeld in bijlage 2.3.1 van Vlarem II, omschreven als 90 percentiel norm, zomerhalfjaargemiddelde, maximum of jaargemiddelde.

Dit zijn wat betreft de algemeen fysicochemische parameters de typespecifieke basismilieukwaliteitsnormen voor oppervlaktewater uit bijlage 2.3.1 van Vlarem II (grenswaarde tussen goed en matig).

Voor wat betreft gevaarlijke stoffen zijn dit in de regel de milieukwaliteitsnormen (zoals eveneens opgenomen in bijlage 2.3.1 van Vlarem II) of de MRG, bij gebrek aan een MKN. Voor zware metalen waar de MKN is uitgedrukt als 'opgelost' moeten de meetresultaten eveneens aan de 'opgeloste' fractie getoetst worden. Sommige normen zijn uitgedrukt als biobeschikbaar, daar mag de toets gebeuren aan de normen voor biobeschikbaarheid (met meetresultaten 'opgeloste' fractie).

Voor parameters waar zowel een maximale als een jaargemiddelde toetswaarde van toepassing is, worden beide getoetst.

Welk meetpunt op einde waterlichaam?

Hier geldt het principe 'Hoe lokaler, hoe realistischer': een meetpunt in het ontvangende oppervlaktewaterlichaam geniet de voorkeur op het schaalniveau van een afstroomzone van een Vlaams waterlichaam, dit geniet dan weer de voorkeur op niveau van een bekken. Er wordt dus gekeken naar het laatste meetpunt van het betreffende waterlichaam. Wanneer dit meetpunt niet bemeten werd de afgelopen 6 jaar voor deze parameter wordt er systematisch verder stroomopwaarts gekeken wanneer dit wel het geval was, tot aan het lozingspunt zelf en er dus niet meer kan gesproken worden van cumulatieve effecten. Dan pas wordt overgeschakeld naar afstroomzone en vervolgens bekken.

Welke analyses in beschouwing nemen?

Hiervoor is een rapport beschikbaar in de tool waarbij de resultaten én de klassegrenzen (in geval van FC) en de normen (in geval van GS) per jaar worden weergegeven van de afgelopen 6 jaar. Er wordt eveneens aangeduid welke het slechtste jaar is van de afgelopen 6 jaar (maximum). Dit zal bij de impactbeoordeling worden gehanteerd.

Nuancering in specifieke gevallen kan, maar er moet zeker een voldoende grote steekproef van aantal representatieve gegevens zijn, 6 jaar is de basis.

Wat als de doelstellingen op het einde van het waterlichaam niet gehaald worden?

Voor de gedifferentieerde adviezen wordt verwezen naar de handleiding van de excel rekentool.

Wanneer aan alle drie de doelstellingen tegemoet wordt gekomen, kan de aangevraagde concentratie voor de volledige duurtijd van de vergunning worden vergund.

Wanneer of de mengzones te groot zijn of de doelstellingen op het einde van het waterlichaam niet worden gehaald (of beide) draagt de lozing eveneens bij tot het niet halen van de doelstellingen. Voor de gedifferentieerde adviezen in deze gevallen wordt verwezen naar de relevante kolommen uit de laatste 4 tabbladen van de excel rekentool.

De (ultieme) verbeterdoelstelling is de concentratie waarbij de lozing - op basis van de huidige kwaliteit van het ontvangende waterlichaam - niet zou bijdragen aan het niet halen van de doelstelling. Deze moet vervolgens afgetoetst worden aan de haalbaarheid ervan (met de hierna volgende evaluatietool) waarna dit kan doorvertaald worden naar een haalbare en concrete lozingsnorm.

3. Evaluatietool haalbaarheid verdergaande maatregelen ikv impactbeoordeling afvalwater

De haalbaarheid van een gewenste concentratie kan beoordeeld worden a.d.h.v. een VITO tool die de financiële draagkracht van een bedrijf inschat op gebied van installatie van verdergaande maatregelen dan BBT. Deze maatregelen kunnen zowel **bron- proces- als end-of pipe zuiveringstechnieken** omvatten.

Een gewenste concentratie bij een bestaande lozing kan bestaan uit:

- Een concentratie waardoor de goede toestand toch kan bereikt worden
- Een concentratie waarbij de dimensie van een mengzone wel aanvaardbaar wordt
- Een concentratie = MKN als (ultieme) verbeterdoelstelling

Volgende stappen kunnen onderscheiden worden:

Stap 1 : Identificatie van bedrijven volgens stappenplan (VMM)

- Bedrijf voldoet aan BBT
- Bijkomende acties zijn vereist vanuit het stappenplan

Stap 2 : Selectie mogelijke verdergaande maatregelen en bepaling kosten (bedrijf)

- Technische haalbaarheid wordt in deze evaluatietool niet geëvalueerd (technische onhaalbaarheid is aan te tonen door het bedrijf¹³)
- Kosteninschatting obv offerte leverancier (investerings- en werkingskosten)

Stap 3 : Evaluatie van de haalbaarheid van verdergaande maatregelen

De nieuwe tool houdt ook rekening met de 'waterbezwaarlijkheid van een parameter' (1/MKN) en met de impact van de geloosde parameter op het ontvangend waterlichaam.

Verschillende criteria worden vooropgesteld:

- Criterium 1: Bereiken reductiedoel: doet de maatregel wat hij moet doen
- Criterium 2: Kosteneffectiviteit (KE) maatregel (€/kg verwijderd): is de voorgestelde maatregel kosteneffectief voor de verwijdering van de pollutant, rekening houdend met het feit dat maatregelen nodig zijn die verder gaan dan BBT
- Criterium 3: Economische haalbaarheid: is de voorgestelde maatregel betaalbaar voor het bedrijf in kwestie

Hierbij wordt er rekening gehouden met het feit dat BBT reeds is toegepast (als minimum) evenals met de impact van de geloosde parameter.

Er zijn 3 impactcategorieën ifv de procentuele bijdrage parameter in worst case en de waterrelevante stof (PS, PGS, 26 stoffen aangewezen als waterrelevant door VMM) in Vlaanderen:

Categorie 1: Grote impact – milieuvoordeel primeert sterk tov haalbaarheid

Categorie 2: Gemiddelde impact – milieuvoordeel gelijk aan haalbaarheid

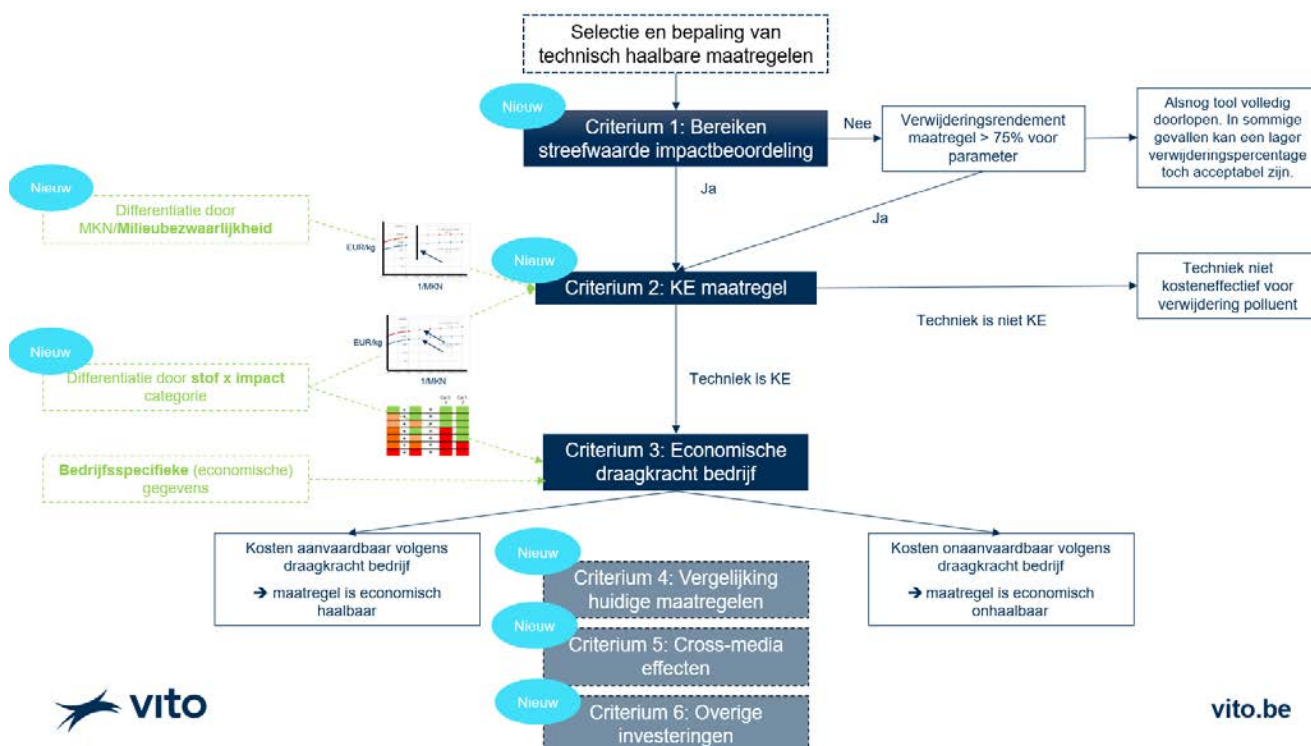
Categorie 3: Geen verdere beoordeling nodig

¹³ In samenwerking met studiebureaus, kennis- en onderzoeksinstituten, universiteiten, technologieleveranciers (eventueel via Watercircle.be), of via LED Water (enkel voor KMO's) : <https://vlakwa.be/nl/initiatieven/gratis-expertenadvies>

Categorie 1 parameters worden afgetoetst aan de bovenste kostencurve. Categorie 2 parameters worden afgetoetst aan de onderste kostencurve.

Daarnaast zijn er ook nog 3 facultatieve criteria die meer inzicht kunnen geven in het breder kader:

- Criterium 4: Vergelijking met de huidige maatregelen die reeds worden genomen
- Criterium 5: Cross-media effecten
- Criterium 6: Overige investeringen, wanneer gelijktijdige investeringen vereist zijn voor verschillende probleemparemeters



Er wordt gewerkt met 2 kleurcodes:

- Kleurcode groen: toetsing voldoet aan de opgelegde criteria
- Kleurcode rood: toetsing voldoet niet aan de opgelegde criteria

Vanaf het moment dat één criterium in de rode zone zit, kan in de regel geoordeeld worden dat de maatregel niet haalbaar is voor het bedrijf, maar expert judgement blijft aan de orde.

De vraag tot onderzoek of implementatie van verdergaande maatregelen dan BBT is in het geval van een rioollozer niet aan de orde voor wat betreft de 5 basisparameters BZV, CZV, ZS, N en P.

De principes van het uitvoeringsbesluit bedrijfsafvalwater¹⁴ worden immers gevolgd waarbij een evaluatie van de aansluitbaarheid op RWZI oa inhoudt dat er een goede verwerkbaarheid op RWZI mogelijk blijft (verhoudingen BZV/CZV/N/P) en verdund, reeds gezuiverd of niet biologisch behandelbaar bedrijfsafvalwater beter wordt afgekoppeld in een geschikt oppervlaktewater ipv aan te sluiten op de RWZI.

Voor de andere parameters blijft de vooropgestelde check naar verdergaande maatregelen wel aan de orde.

¹⁴ Besluit van de Vlaamse Regering houdende vaststelling van de regels inzake het lozen van bedrijfsafvalwater op een openbare rioolwaterzuiveringsinstallatie van 21/02/2014.

De tool en de vooropgestelde criteria zullen na voldoende praktijkervaring geëvalueerd worden.

STAP 6: IS DE IMPACT OP DE TOESTAND AANVAARDBAAR IN REALISTISCHE OMSTANDIGHEDEN?

Wanneer het risico in worst case omstandigheden niet aanvaardbaar is, kan overgegaan worden tot de impactsbepaling in meer realistische omstandigheden.

De werkwijze is hetzelfde als onder stap 5, maar er wordt vertrokken van andere, meer realistische uitgangsggevens.

Benodigde gegevens:

Maximale impact	Gemiddelde impact
Maximaal of 90%iel gemeten effluentconcentraties (afhankelijk van de toetswaarde) van de afvalwaterstroom (hoogste van de laatste 6 jaar, tenzij de concentraties significante veranderingen vertonen) of aangevraagde als er geen metingen zijn	Gemiddeld gemeten effluentconcentraties op van de afvalwaterstroom (slechtste van de laatste 6 jaar, tenzij de concentraties significante veranderingen vertonen) of aangevraagde als er geen metingen zijn
Maximaal of 90%iel gemeten dagdebiet (afhankelijk van de toetswaarde) van de afvalwaterstroom (hoogste van de laatste 6 jaar) of aangevraagde als er geen metingen zijn	Gemiddelde gemeten dagdebiet van de afvalwaterstroom (hoogste van de laatste 6 jaar) of aangevraagde als er geen metingen zijn
10%iel debiet van te beoordelen oppervlaktewater (laagste van de zes laatste jaren)	Jaargemiddeld debiet van te beoordelen oppervlaktewater (laagste van de zes laatste jaren)
<i>Maximale stroomopwaartse concentraties (maximum van de 6 laatste jaren) of 90%iel van alle jaarmaxima van alle bemeten meetpunten in bekken voorbij 6 jaar (zie schema bijlage 2)</i>	<i>Jaargemiddelde stroomopwaartse concentraties (hoogste van de jaargemiddelde 6 laatste jaren) of 90%iel van alle jaargemiddeldes van alle bemeten meetpunten in bekken voorbij 6 jaar (zie schema bijlage 2)</i>
Maximale norm/90%iel norm	Jaargemiddelde/ZHJG norm

STAP 7: IS DE IMPACT OP DE TOESTAND AANVAARDBAAR IN DE SPECIFIEKE OMSTANDIGHEDEN WAARIN HET BEDRIJF LOOST?

Het bedrijf heeft de mogelijkheid om de effecten van de impact van de lozing op eigen initiatief diepgaander te onderzoeken. Hierbij moet gedacht worden aan een studie naar in de tijd gespreide lozingen, concretere informatie over het bedrijfsspecifieke lozingsprofiel, modellen die ook het zelfreinigend vermogen van de waterloop in rekening brengen of andere zaken die kunnen aantonen dat de impact op de toestand in de specifieke bedrijfs- en lozingsomstandigheden aanvaardbaar zijn.

De concrete nuancerings die in stap 6 en 7 kunnen ingebracht worden om aan te tonen dat de impact aanvaardbaar is, zijn bijvoorbeeld:

- Afstemming vergund debiet en vergunde concentraties op werkelijk geloosde debieten en concentraties (met de bedoeling deze in de vergunning door te vertalen)
- Jaargemiddelde normen aanvragen- waarvoor een aanvaardbare impact kan worden gesimuleerd - voor wat betreft parameters met een jaargemiddelde toetswaarde ter aanvulling van maximale normen.
- Verplaatsen van het lozingspunt naar een andere, grotere waterloop met aanvaardbare impact
- Bij pieklozingen enkel de maximale impact bekijken
- Metingen stroomopwaarts en stroomafwaarts uitvoeren ter staving dat de effectieve situatie beter is dan de theoretisch berekende situatie.

Een veelvoorkomend voorbeeld is de lozing van bedrijfsafvalwater dat louter bestaat uit verontreinigd hemelwater (enkel in pieken bij regenweer, niet in droogweerstandigheden). Hiervoor kunnen volgende aannames gemaakt worden:

- Q_{10} debiet gelijkstellen aan Q_{gem} in stap 3
- In stap 6-7:
 - o Het aangevraagde jaardebiet delen door 365 als genuanceerd lozingsdebiet per dag

STAP 8: IS DE IMPACT OP DE TOESTAND AANVAARDBAAR IN HET LICHT VAN HET GEBIEDSGERICHT BELEID?

Er moet ook steeds een extra gebiedsgerichte afweging gebeuren met name bij lozing in prioritaire gebieden voor een gebiedsgericht bronbeschermingsbeleid voor drinkwaters, speciale beschermingszones en speerpuntgebieden.

1. In geval van lozing in oppervlaktewater bestemd voor drinkwaterwinning

De ruwwater bronnen waaruit drinkwater gewonnen wordt moet conform artikel 7 van de kaderrichtlijn Water eveneens beschermd worden om de achteruitgang van de kwaliteit te voorkomen.

Zoals in de stroomgebiedbeheerplannen opgenomen, zijn ten behoeve van het beleid inzake de bescherming van de watervoorraden voor drinkwater voor de verschillende oppervlaktewaterwinningen voor de productie van drinkwater prioritaire gebieden aangeduid voor het onderzoeken van de noodzaak tot een gebiedsspecifiek bronbeschermingsbeleid en indien nodig dit te implementeren. Dit kadert in de operationele openbare dienstverplichtingen - opgelegd aan de watermaatschappijen - die enerzijds voorzien in een opvolging van de toestand van de ruwwaterbronnen door de watermaatschappijen en anderzijds in de opmaak van een integrale risico-evaluatie – en risicobeheerstrategie van bron tot kraan.

Een maatregel uit het SGBP voorziet in de evaluatie en herziening van de aanduiding van beschermde gebieden oppervlaktewater voor drinkwatervoorziening

In de beschermde gebieden oppervlaktewater voor drinkwatervoorziening gelden voor bepaalde stoffen strengere normen die opgenomen zijn in Bijlage 2.3.2. van Vlarem II.

Deze milieukwaliteitsnormen oppervlaktewater bestemd voor drinkwaterproductie zullen conform de voorziene maatregel in het lopende SGBP geactualiseerd worden.

Tevens werd in de SGBP opgenomen dat brondossiers ter ondersteuning van het gebiedsspecifiek bronbeschermingsbeleid voor kwetsbare oppervlaktewaterwinningen voor de drinkwaterproductie actueel moeten gehouden worden en geïmplementeerd moeten worden. Een brondossier verzamelt alle gegevens over de waterwinning, de bron en de activiteiten in de omgeving die de kwaliteit negatief kunnen beïnvloeden. In de brondossiers worden afspraken gemaakt voor het actueel houden en uitwisselen van voor het brondossier relevante informatie. Die afspraken worden op continue basis aangevuld en actueel gehouden. De in het brondossier afgeleide bronbeschermingsmaatregelen worden ingebracht in de bestaande overlegplatforms en planfiguren.

Er zal een specifiek kader uitgewerkt worden voor de bescherming van oppervlaktewaterwingebieden, met het oog op een wettelijke verankering. Een voorstel van afbakening van beschermde gebieden oppervlaktewater in het kader van de drinkwaterwinning werd opgenomen in het ontwerp Stroomgebiedbeheerplan Schelde en Maas 2022-2027. Eens dit kader definitief is, kunnen bijkomende stappen uitgewerkt worden voor de lozingen in deze gebieden. In afwachting hiervan zal voor relevante lozingen subadvies gevraagd worden aan de drinkwatermaatschappijen.

2. In geval van lozing in speciale beschermingszones

De instandhoudingsdoelstellingen (IHD) voor de Speciale beschermingszones (SBZ) werden afgebakend in uitvoering van de Europese Habitat- en vogelrichtlijn. Deze bepalen de oppervlakte- en kwaliteitsdoelen voor de Europees te beschermen habitats.

Voor de naleving hiervan werd ANB opgenomen als adviesinstantie via het Omgevingsvergunningbesluit. In die gebieden waar strengere MKN gelden dan de basis-MKN zal ANB dan ook nagaan of en onder welke voorwaarden de aangevraagde lozing toelaatbaar is. De toets aan de basis-MKN gebeurt in de voorgaande stappen.

3. In geval van lozing in speerpuntgebieden

De kaderrichtlijn Water stelt voor alle Europese waterlichamen een goede toestand voorop. Vanuit het gegeven dat het behalen van die goede toestand moeilijk haalbaar is binnen het opgelegde tijdsobjectief en op basis van de huidige waterkwaliteit en de afstand tot de doelstellingen van de kaderrichtlijn Water werd in de SGBP een gebiedsspecifieke aanpak uitgewerkt met de aanduiding van speerpuntgebieden.

In het ontwerp Stroomgebiedbeheerplan Schelde en Maas 2022-2027 (SGBP3) worden oppervlaktewaterlichamen geprioriteerd rekening houdend met de actuele toestand en de doelafstand. Er worden 6 prioriteitsklassen vooropgesteld:

- Klasse 1 - Speerpuntgebied: Goede ecologische toestand in 2021
- Klasse 2 - Speerpuntgebied: Goede ecologische toestand in 2027, mits uitvoering van acties in SGBP3
- Klasse 3 - Speerpuntgebied: Goede ecologische toestand na 2027, met name van zodra natuurlijk herstel is ingetreden en mits uitvoering van acties in SGBP3
- Klasse 4 - Aandachtsgebied: Goede ecologische toestand in 2033 of erna, van zodra natuurlijk herstel is ingetreden en mits uitvoering van acties in SGBP3 en SGBP4
- Klasse 5 - Aandachtsgebied: Goede ecologische toestand na 2033, maar potentieel voor sterke vooruitgang, mits uitvoering van acties in SGBP3 en SGBP4
- Klasse 6: Gebied waar de goede ecologische toestand niet gehaald wordt in 2033

Er zal wel rekening gehouden worden met het aandeel van de vracht van de kritische parameter(s) ten opzichte van andere doelgroepen; m.a.w. de mate waarin deze lozing verantwoordelijk is voor het probleem met deze parameter.

STAP 9: ACHTERUITGANG VAN DE TOESTAND OF HET HALEN VAN DE DOELSTELLINGEN: EINDOORDEEL EN ACTIES IN VERGUNNINGEN

Stap 9 is niet uitgewerkt in de excel rekentool. Stap 9 is een beschrijvende, samenvattende stap waarvoor de excel niet opnieuw moet doorlopen worden.

In deze stap is er aandacht voor de cumulatieve effecten en de noodzakelijke inspanningen van de andere sectoren doorheen het hele waterlichaam. De bedoeling is dat iedere individuele lozing de impact beperkt om een eventuele slechte toestand stroomafwaarts niet langer te bestendigen. Er kan ook - waar opportuun – een inschatting gebeuren of er geen disproportionele verschuivingen of nieuwe problemen ontstaan naar andere milieucompartimenten door bv. bijkomende CO₂- of andere luchtmissies omwille van bijkomende waterzuivering, opconcentratie in sediment, lucht of biota, zodat crossmedia impacten kunnen vermeden worden, zoals opgenomen in het vijfde criterium van de evaluatietool voor verdergaande maatregelen.

Wat betreft de andere drukken kunnen alle andere factoren zoals daadwerkelijke verbeterinitiatieven - die op waterlichaamniveau genomen worden om de toestand op korte of lange termijn te verbeteren - worden beschreven.

Op het dashboard oppervlaktewaterlichamen van VMM <https://vmm.vlaanderen.be/feiten-cijfers/water/kwaliteit-waterlopen/dashboard-oppervlaktewaterlichamen> vind je per oppervlaktewaterlichaam:

- De tussentijdse evaluatie (toestand, doelen, evolutie) voor de kaderrichtlijn Water
- Kenmerken en situering
- Knelpunten en drukken
- Acties en maatregelen

Er kan ook een technisch-wetenschappelijke onderbouwing aangewezen zijn die aantoont dat de bijdrage van de industriële lozingen op het desbetreffende oppervlaktewaterlichaam in het geheel van de problematiek klein is. Voor parameters waar meerdere sectoren verantwoordelijk zijn voor de vervuiling, kan er onderzocht worden bij welke sector de meest kosten-efficiënte maatregelen kunnen uitgevoerd worden.

In het kader van een brede verbeterstrategie zullen in de stroomgebiedsbeheersplannen 2027-2033 de drukken per waterlichaam geëvalueerd worden en nagegaan worden of toepassing van art. 4.5. van de KRW (minder strenge milieudoelstellingen) kan worden toegepast op niveau van een waterlichaam.

Ter onderbouwing van de minder strenge doelstellingen via art 4.5 van de KRW, moeten aangetoond worden dat de bedrijven verdergaande maatregelen dan BBT toepassen (of minstens onderzoeken) waarbij rekening wordt gehouden met sociaal-economische behoeften en disproportionaliteit van maatregelen. Deel van deze onderbouwing is de uitvoering van art 11.5 van de KRW, met name het evalueren en zo nodig bijstellen van de vergunningen om concreet uitvoering te geven aan de verbeterverplichting.

In het kader van de volgende SGBP zal ook bestudeerd worden of er kan gewerkt worden met een programmatische aanpak of een systeembenadering voor nieuwe lozingen; bij dit laatste gaat het erover dat

een vergunning kan toegekend worden als ergens anders in het oppervlaktewater een minstens even grote vuilvracht wordt weggenomen zodat deze wel degelijk bijdraagt aan de doelstellingen van de KRW, nl dat niet alleen achteruitgang vermeden wordt maar dat ook voldaan wordt aan de verbeterverplichting.

Finaal moet het stappenplan per parameter na stap 9 een antwoord bieden op de vraag of een gevraagde lozing niet zal leiden tot een achteruitgang van de toestand of de (verbeter)doelstellingen niet hypothekeert.