



Methode voor het bepalen van de effecten op de toestand van waterlichamen

Versie 2024.01 (oktober 2024)



DOCUMENTBESCHRIJVING

Titel

Methode voor het bepalen van de effecten op de toestand van waterlichamen

Inhoud

In deze richtlijnen wordt uitgelegd hoe de effecten op de toestand van waterlichamen kunnen bepaald worden.

Wijze van refereren

Coördinatiecommissie Integraal Waterbeleid (2024), Methode voor het bepalen van de effecten op de toestand van waterlichamen

Verantwoordelijke uitgever

Bernard De Potter, administrateur-generaal Vlaamse Milieumaatschappij, voorzitter CIW

Depotnummer

D/2024/6871/028

Vragen in verband met dit rapport

Coördinatiecommissie Integraal Waterbeleid

Secretariaat

Dokter De Moorstraat 24-26

9300 Aalst

Tel: 053 72 65 07

secretariaat_ciw@vmm.be

////////////////////////////////////

SAMENVATTING

De effecten van projecten, plannen en programma's op grondwater en oppervlaktewater moeten in beeld worden gebracht, zodat **schadelijke effecten kunnen worden vermeden** en indien dat niet mogelijk is, de gepaste **milderende maatregelen** kunnen genomen worden. Dit om aan te tonen of bij **uitvoering van het project, plan of programma een achteruitgang verwacht wordt of waar het bereiken van de goede toestand in gevaar komt**. Het zogenaamde Wezer-arrest¹ en verschillende daaropvolgende uitspraken van het Europees Hof van Justitie en andere rechtbanken zorgen ervoor dat bij de goedkeuring van projecten, plannen en programma's meer rekening gehouden wordt met de bepalingen en doelstellingen van de Kaderrichtlijn Water. **Projecten, plannen en programma's** die zorgen voor **de achteruitgang van de toestand van een waterlichaam** of ervoor zorgen dat **de goede toestand van een waterlichaam niet kan worden bereikt**, kunnen immers niet goedgekeurd worden, behalve indien de voorwaarden voor een afwijking zijn vervuld (conform artikel 1.7.2.5.4 van het gecoördineerd decreet integraal waterbeleid).

In deze richtlijnen wordt uit de doeken gedaan hoe het **onderzoek naar de effecten** kan verlopen. Dit is onderhevig aan voortschrijdend wetenschappelijk en juridisch inzicht en deze tekst zal dus regelmatig worden geactualiseerd. Bij de toepassing van deze richtlijnen in goedkeuringsprocedures moet daarom steeds de versie vermeld worden.

¹ Arrest van het Hof (Grote kamer) van 1 juli 2015 in zaak C-461/13, Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland eV tegen Bundesrepublik Deutschland - Verzoek van het Bundesverwaltungsgericht om een prejudiciële beslissing.

- de toestand van een waterlichaam zal achteruitgaan
- de goede toestand nog zal kunnen bereikt worden
- alle haalbare stappen en maatregelen zijn genomen om een achteruitgang te vermijden of te vermijden dat de goede toestand niet meer kan worden bereikt

De effecten op alle grondwaterwaterlichamen en Vlaamse waterlichamen en lokale waterlichamen van 1^{ste} orde die kunnen getroffen worden door een project, plan en programma moeten worden onderzocht³.

In wat volgt worden de verschillende uitgangspunten besproken die aan de basis liggen voor de aanpak van het onderzoek naar de effecten. Meer achtergrondinformatie is te vinden in de Richtlijnen voor het naleven van de Europese Kaderrichtlijn Water bij projecten, plannen en programma's – Een gids voor initiatiefnemers, adviserende en goedkeurende instanties (zie [Richtlijnen voor het naleven van de Europese Kaderrichtlijn Water bij projecten, plannen en programma's \(richtsnoer, 2024\) — Coördinatiecommissie Integraal Waterbeleid](#)).

2.1 Toepassingsgebied

In principe komen alle projecten, plannen en programma's in aanmerking voor een onderzoek naar de effecten die aanleiding kunnen geven tot een achteruitgang, of die het bereiken van een goede toestand kunnen verhinderen. Dat zijn in de eerste plaats projecten, plannen en programma's die de oppervlakte- en grondwaterkwaliteit rechtstreeks of onrechtstreeks nadelig beïnvloeden, aanleiding geven tot wijzigingen van de hydromorfologie van oppervlaktewaterlichamen en/of aan de kwantitatieve kenmerken van grondwaterlichamen.

Wat projecten betreft, moeten enkel de vergunningsplichtige initiatieven onderzocht worden.

Het gaat dan over projecten die vermeld zijn in artikel 5 van het decreet van 25 april 2014 betreffende de omgevingsvergunning, namelijk:

- stedenbouwkundige handelingen als vermeld in artikel 4.2.1 van de Vlaamse Codex Ruimtelijke Ordening (VCRO)
- verkavelen van gronden als vermeld in artikel 4.2.15 van de VCRO
- exploitatie van een ingedeelde inrichting of activiteit van de eerste of tweede klasse als vermeld in artikel 5.2.1 van het decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid (DABM)
- vergunningsplichtige kleinhandelsactiviteiten als vermeld in artikel 11 van het decreet van 15 juli 2016 betreffende het integraal handelsvestigingsbeleid
- vergunningsplichtige wijzigingen van de vegetatie, vermeld in artikel 9bis, § 7, en artikel 13, § 4 en § 5, van het decreet van 21 oktober 1997 betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk milieu.

³ Zie ook het arrest van het Europees Hof van Justitie (Tweede Kamer) van 25 april 2024 in zaak C-301/22, Peter Sweetman tegen An Bord Pleanála, Ierland en de Attorney General – Verzoek van de High Court om een prejudiciële beslissing.

Meldingsplichtige projecten worden geacht een verwaarloosbaar effect te hebben, tenzij ze door een operationele en materiële samenhang een milieutechnische eenheid vormen ⁴ die wel vergunningsplichtig is⁵.

Wat de plannen en de programma's betreft, ligt de focus op de plannen en de programma's die het kader vormen voor de toekenning van een vergunning voor een project. Uitzonderingen zijn plannen of programma's die uitsluitend bestemd zijn voor nationale defensie en financiële of begrotingsplannen en --programma's⁶.

Complexe projecten (zoals gedefinieerd in het decreet van 25 april 2014 betreffende complexe projecten) worden hier ook bij inbegrepen.

2.2 Elementen die de toestand beschrijven

Voor het voorspellen van een achteruitgang of het inschatten of een goede toestand nog kan bereikt worden, wordt gebruik gemaakt van de kwaliteitselementen en doelstellingen die gebruikt worden voor de typering en beoordeling van de waterlichamen. Een overzicht is te vinden in Richtlijnen voor het naleven van de Europese Kaderrichtlijn Water bij projecten, plannen en programma's – Een gids voor initiatiefnemers, adviserende en goedkeurende instanties (zie ook [Richtlijnen voor het naleven van de Europese Kaderrichtlijn Water bij projecten, plannen en programma's \(richtsnoer, 2024\)](#) — [Coördinatiecommissie Integraal Waterbeleid](#)

2.3 Beschermd gebied

Voor het stroomgebied van de Schelde en de Maas is een register van beschermd gebied opgemaakt dat volgens artikel 1.7.6.1 van het gecoördineerd decreet integraal waterbeleid minstens volgende gebieden bevat:

- oppervlaktewaterlichamen en grondwaterlichamen binnen elk stroomgebiedsdistrict die dagelijks gemiddeld meer dan 10 m³ per dag leveren of meer dan 50 personen bedienen, aangewezen voor de onttrekking van water bestemd voor menselijke consumptie en de voor dat toekomstig gebruik bestemde oppervlaktewaterlichamen en grondwaterlichamen, met inbegrip van de beschermingszones voor die oppervlaktewaterlichamen en grondwaterlichamen;
- gebieden voor de bescherming van economisch betekenisvolle in het water levende planten- en diersoorten;
- oppervlaktewaterlichamen met als bestemming recreatiewater of zwemwater;
- de kwetsbare zones water in uitvoering van de richtlijn 91/271 van 21 mei 1991 inzake de behandeling van stedelijk afvalwater, de kwetsbare zones in uitvoering van richtlijn 91/676/EEG van 12 december 1991 inzake de bescherming van water tegen verontreiniging door nitraten uit

⁴ Zoals beschreven in artikel 1.1.2. van VLAREM II en 1.1.2. van het DABM.

⁵ Zie arrest van 11 januari 2024 met nummer RvVB-A-2324-0320 van de Raad voor Vergunningsbetwistingen

⁶ Zie artikel 4.2.1 en 4.2.2. van het decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid.

2.6 Omgaan met leemten in de kennis

Het voorspellen van effecten op de waterlichamen is geen eenvoudige klus door de vele (ecologische) interacties die plaatsvinden in watersystemen of het gebrek aan kennis van ingreep-effectrelaties of over de actuele toestand van een waterlichaam. Waterlichamen worden wel opgevolgd in een monitoringprogramma, maar niet elk meetpunt wordt jaarlijks bemonsterd voor alle parameters. Gebrek aan kennis over de relatie tussen grondwaterlichamen en oppervlaktewaterlichamen maakt het soms moeilijk om de gevolgen van hydromorfologische wijzigingen op grondwater in te schatten, of omgekeerd de effecten van wijzigingen in de grondwatertafel op de toestand van oppervlaktewater. Daarnaast kan ook niet altijd voorspeld worden hoe de biologische kwaliteitselementen zullen reageren op wijzigingen in de hydromorfologie of fysico-chemie. Ook de noden van grondwaterafhankelijke terrestrische ecosystemen zijn nog niet volledig uitgeklaard.

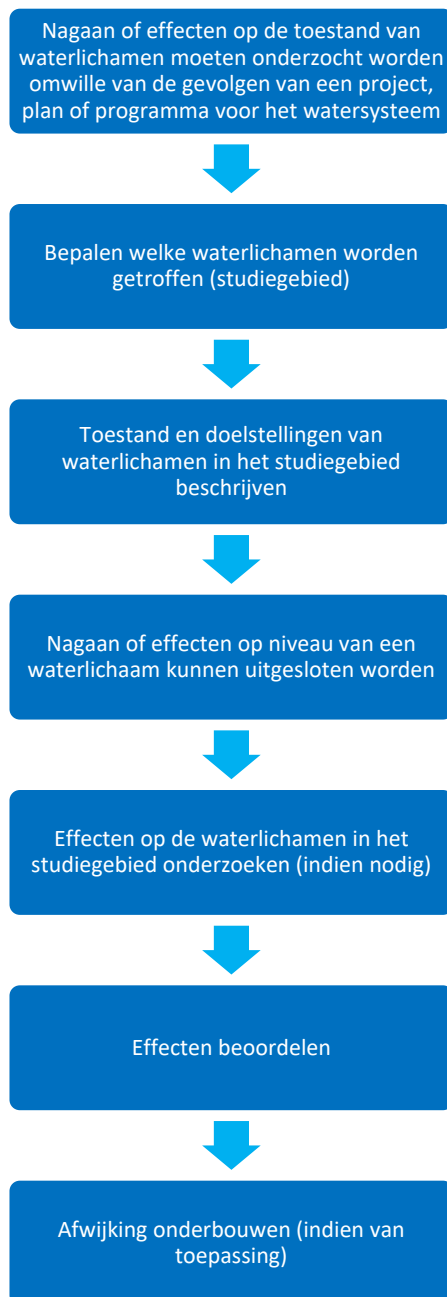
Transparantie over de gegevensbronnen, gevolgde redeneringen, aannames en gebruikte methodes, waarbij leemten in de kennis worden aangegeven, is daarom erg belangrijk.



2.7 Schematisch overzicht van de aanpak

Onderstaand schema geeft weer welke stappen in theorie kunnen gezet worden. Niet elk project, plan of programma binnen het toepassingsgebied zal het hele traject moeten doorlopen. Het zal afhangen van de impact op het watersysteem en de mogelijkheid tot afwijking.

figuur 1: schematisch overzicht van de stappen die moeten gezet worden in de voorbereiding van een goedkeuringstraject van projecten, plannen en programma's



3 STUDIEGEBIED

Het studiegebied beslaat alle aangeduide waterlichamen waarvan de toestand mogelijk beïnvloed kan worden door het project of de activiteit, of door een plan of programma. Dat zijn de oppervlakte- en grondwaterlichamen waarop het project of de activiteit rechtstreeks ingrijpt en deze die er mee in verbinding staan als de mogelijke effecten zo ver reiken, of de waterlichamen die de gevolgen van een plan of programma kunnen ondervinden.

Voor oppervlaktewater moet wel een onderscheid gemaakt worden tussen de Vlaamse oppervlaktewaterlichamen en lokale oppervlaktewaterlichamen van 1ste orde (gekaracteriseerde waterlichamen) en de andere lokale oppervlaktewaterlichamen. Voor het onderzoek naar een achteruitgang of het verhinderen van het bereiken van de goede toestand komen enkel Vlaamse oppervlaktewaterlichamen en lokale oppervlaktewaterlichamen van 1ste orde in beeld.

De waterlichamen kunnen teruggevonden worden in het Geoloket stroomgebiedbeheerplannen (<http://www.integraalwaterbeleid.be/nl/geoloket/geoloket-stroomgebiedbeheerplannen>) of de opvolger ervan⁸.

De Vlaamse oppervlaktewaterlichamen hebben een code die begint met de letters VL. De code van lokale waterlichamen van 1ste orde begint met L1, deze van 2de orde beginnen met L2.

De grondwaterlichamen zijn terug te vinden in de Databank Ondergrond Vlaanderen waar men voor een bepaalde locatie kan achterhalen welke waterlichamen zich in de ondergrond bevinden⁹.

4 BESCHRIJVING TOESTAND VAN EN DE DOELSTELLING VOOR WATERLICHAMEN

Om te kunnen inschatten of een project, plan of programma een achteruitgang zal veroorzaken of ervoor zal zorgen dat de goede toestand niet kan worden bereikt, is het belangrijk om zicht te hebben op de toestand van de getroffen waterlichamen vóór een project, plan of programma zal worden uitgevoerd en de doelstellingen die er voor deze waterlichamen gelden. De toestand en doelstellingen voor oppervlaktewater en grondwater kunnen beschreven worden op basis van gegevens in het Geoloket stroomgebiedbeheerplannen (<http://www.integraalwaterbeleid.be/nl/geoloket/geoloket-stroomgebiedbeheerplannen>) of de opvolger daarvan.

De fiches met de beschrijving van de toestand van de oppervlaktewaterlichamen worden echter niet jaarlijks aangepast. Gegevens ouder dan zes jaar worden niet als recent beschouwd en geven mogelijk een verkeerd beeld van de huidige toestand. Als een toekomstige situatie moet worden onderzocht, moet

⁸ Het Geoloket zal worden vervangen door een dashboard, URL nog niet bekend.

⁹ Er komt ook een dashboard voor grondwaterlichamen, waar men meer informatie over de kenmerken, doelstellingen, trend en de toestand zal kunnen vinden.



bovendien rekening gehouden worden de gevolgen van het gevoerde waterbeleid en de doelstelling op langere termijn zoals opgenomen in de stroomgebiedbeheerplannen.

Rekening houdende met de methode voor de beoordeling van de toestand van oppervlaktewaterlichamen¹⁰ kan aan de hand van recentere meetgegevens wel een benadering gemaakt worden van de huidige toestand of de toekomstige toestand vóór de uitvoering van een project, plan of programma.

Het ontbreken van een recente beschrijving van de toestand of recente meetgegevens betekent niet dat er omwille van leemten in de kennis geen inschatting kan gemaakt worden van de impact van een voorgenomen project, activiteit, plan of programma. In sommige gevallen zal moeten gewerkt worden met aannames of andere meetgegevens, terreinwaarnemingen of gebiedskennis of modellering.

Gegevens over macrofyten kunnen via volgende bronnen worden aangevuld:

- Biologische waarderingskaart
- Florabank: <https://flora.inbo.be>
- Waarnemingen.be: <https://waarnemingen.be>

Gegevens over vis kunnen via volgende bronnen worden aangevuld:

- Vis Informatie Systeem: [Vis - Home \(inbo.be\)](https://vis.inbo.be)
- Databank vismigratie: [Databank vismigratie — Vlaamse Milieumaatschappij \(vmm.be\)](https://vismigratie.vmm.be)

5 BESCHRIJVING TOESTAND VAN DE EFFECTEN OP DE TOESTAND VAN WATERLICHAMEN

Zoals eerder aangegeven, moet het onderzoek naar de effecten gericht gebeuren en vooral projecten, plannen en programma's die mogelijk schadelijke effecten op het watersysteem kunnen veroorzaken moeten in het vizier worden genomen. Het is niet de bedoeling dat voor elke vergunningsaanvraag, plan of programma een doorgedreven onderzoek naar de effecten op oppervlakte- en grondwater wordt gevoerd. De inspanningen kunnen beperkt worden tot de gevallen waarin het nodig is omdat negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten. In het onderzoek naar de effecten kunnen daarom twee stappen worden onderscheiden. Als in stap 1 op een goed onderbouwde manier kan worden uitgesloten dat een achteruitgang zal optreden of dat het bereiken van de goede toestand zal verhinderd worden, is geen verder onderzoek nodig en hoeft een tweede stap niet te worden uitgevoerd. Stap 2 is dan een uitgebreid onderzoek naar de effecten op de toestand van de waterlichamen, waarbij nagegaan wordt of een achteruitgang zal optreden of dat het bereiken van de goede toestand van waterlichamen in gevaar zal worden gebracht. In deze stap zullen ook de stappen en maatregelen worden onderzocht die de negatieve

¹⁰ Beoordeling van de ecologische en chemische toestand in natuurlijke, sterk veranderde en kunstmatige oppervlaktewaterlichamen in Vlaanderen conform de Europese Kaderrichtlijn Water - Achtergronddocument bij de Stroomgebiedbeheerplannen voor Schelde en Maas 2022-2027 ([Microsoft Word - Beoordeling Ecol+Chem Toest 2020 \(integraalwaterbeleid.be\)](https://www.integraalwaterbeleid.be/word-beoordeling-ecol+chem-toest-2020)). De achtergronddocumenten bij de stroomgebiedsbeheersplannen kunnen worden aangepast bij elke cyclus.

nabootsen van een natuurlijke situatie (ook in sterk gewijzigde waterlichamen of kunstmatige situaties). Een voorbeeld zijn beek- of rivierherstelprojecten.

Een tijdelijke achteruitgang als gevolg van de verbeteringswerken kan echter niet altijd bij voorbaat uitgesloten worden en in dat geval moeten de effecten van het project op de toestand van de getroffen waterlichamen onderzocht worden¹¹.

5.1.1.2 Verenigbaarheid met gebiedsgerichte acties

Aangenomen wordt dat de acties in het maatregelenprogramma bij de stroomgebiedbeheerplannen die gericht zijn op ecologisch herstel zorgen voor het bereiken van de goede toestand. Projecten, activiteiten, plannen en programma's die bijdragen tot het uitvoeren van deze acties zullen wellicht geen permanente achteruitgang veroorzaken. Zij kunnen echter wel gepaard gaan met ingrepen die een tijdelijke achteruitgang veroorzaken en als dat niet kan worden uitgesloten, moeten de effecten van het project op de toestand van de getroffen waterlichamen onderzocht worden.

Projecten, plannen en programma's die niet te verenigen zijn met (de doelen van) de acties in het maatregelenprogramma kunnen mogelijk het bereiken van de goede toestand in gevaar brengen (of zelfs een achteruitgang van de toestand veroorzaken) en als dit niet kan uitgesloten worden, moeten de effecten van het project op de toestand van de getroffen waterlichamen worden onderzocht. In de eerste plaats wordt gedacht aan mogelijke interferentie met de gebiedsgerichte acties uit de bekkenspecifieke delen van de stroomgebiedbeheerplannen. Deze acties kunnen teruggevonden worden in het Geoloket stroomgebiedbeheerplannen (<http://www.integraalwaterbeleid.be/nl/geoloket/geoloket-stroomgebiedbeheerplannen>).

5.1.1.3 Aard van de werken

Er zijn verschillende soorten ingrepen waarbij – ongeacht de omvang van de ingreep – verder onderzoek naar de effecten aangewezen is omdat ze rechtstreeks voor een achteruitgang van de toestand van waterlichamen kunnen zorgen of ervoor kunnen zorgen dat de goede toestand niet kan worden bereikt, ook in andere waterlichamen dan deze waar de ingreep plaatsvindt. Het gaat over:

- werken die de longitudinale continuïteit van waterlopen beïnvloeden en waterlichamen met een verschillende kwaliteit verbinden of een barrière binnen of tussen waterlichamen doen ontstaan;
- significante wijzigingen aan het hydrologisch regime (bijvoorbeeld in de dynamiek van de afvoer).

Ook werken die de laterale continuïteit en de relatie tussen rivier en vallei beïnvloeden kunnen negatieve gevolgen hebben voor de toestand van een waterlichaam en kunnen dus niet zonder voorbehoud uitgesloten worden van nader onderzoek.

¹¹ Arrest van het Hof (Tweede Kamer) van 5 mei 2022 in zaak C-525/20, Association France Nature Environnement tegen Premier ministre, Ministre de la Transition écologique et solidaire - Verzoek van de Conseil d'État om een prejudiciële beslissing.

5.1.1.4 Omvang van de werken

Hoe de omvang van een ingreep zich verhoudt tot het totale waterlichaam kan ook bepalend zijn voor de effecten ervan op de toestand van dat waterlichaam. Deze verhouding kan ook als argument gebruikt worden om uit te sluiten dat een achteruitgang zal optreden of dat het bereiken van de goede toestand op lichaamsniveau niet zal worden gehinderd door de ingreep, en dus dat een uitgebreid onderzoek naar de effecten niet nodig is.

De gegevens over de grootte van een waterlichaam zijn terug te vinden op de waterlichaamfiche.

5.1.1.5 Plaats van de werken

Ook kleinere ingrepen kunnen ook een negatief effect hebben als daarmee habitats¹² verdwijnen. Dit kan immers een negatieve invloed hebben op de aanwezige organismen en levensgemeenschappen die daardoor leefgebied kunnen verliezen (schuilplaatsen, voedselbronnen, voortplantingslocaties, ...) waardoor hun toestand in dat waterlichaam kan achteruitgaan. Het is daarom belangrijk om ook dit uit te sluiten en anders is het aangewezen om de effecten van een ingreep te onderzoeken.

5.1.1.6 Aanwezige (historische) vervuiling

Indien gewerkt wordt in een vervuilde zone (gekende (water)bodemvervuiling) kunnen schadelijke effecten niet uitgesloten worden en zal verder onderzoek nodig zijn.

5.1.2 **Wijziging van de oppervlaktewaterkwaliteit**

Voor lozingen van klasse 3 volgens de indelingslijst in bijlage I van VLAREM II dient geen effectinschatting te gebeuren.

5.1.3 **Wijzigingen aan de grondwaterkwantiteit en -kwaliteit**

Klasse 3 ingedeelde inrichtingen of activiteiten volgens de indelingslijst in bijlage I van VLAREM II¹³ hoeven niet verder in beschouwing te worden genomen.

5.1.4 **Cumulatieve effecten**

In de argumentatie dat geen uitgebreid onderzoek naar de effecten nodig is omdat een project, plan of programma geen aanleiding zal geven tot een achteruitgang of het bereiken van een goede toestand niet in gevaar zal brengen, moet ook rekening gehouden worden met mogelijke cumulatieve effecten die kunnen

¹² Hiermee worden habitats in de algemene zin van het woord bedoeld, dus niet alleen de Europees beschermde habitats.

¹³ Volgens artikel 5.2.1 van het decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid.



optreden door de combinatie van het project, plan of programma dat besproken wordt met andere projecten, plannen en programma's.

Indien cumulatieve effecten niet kunnen uitgesloten worden, moeten de cumulatieve effecten van het project, plan of programma op de toestand van de getroffen waterlichamen onderzocht worden.

5.2 Voorspelling en beoordeling van effecten op de toestand van oppervlaktewaterlichamen

Om het effect te kunnen inschatten van een project, plan of programma op de toestand van een oppervlaktewaterlichaam, moeten zowel de biologische als de fysische en chemische componenten van de ecosystemen bestudeerd worden. Niet alle parameters worden gebruikt om de toestand van een waterlichaam in te delen, wat niet betekent dat de overige parameters geen rol spelen in het bereiken of behouden van de (zeer) goede toestand.

Voor het bepalen of er al dan niet een achteruitgang zal plaatsvinden, worden de kwaliteitselementen in beschouwing genomen die gebruikt worden voor de indeling van de toestand die gebeurt zoals vooropgesteld door de Kaderrichtlijn Water. Deze elementen worden in wat volgt met een * aangeduid. Het is belangrijk voor ogen te houden dat deze parameters niet dezelfde zijn voor alle waterlichamen. De waterlichaamfiche verschaft meer duidelijkheid over de relevante kwaliteitselementen (te vinden op het Geoloket Stroomgebiedbeheerplannen, [Geoloket stroomgebiedbeheerplannen — nl](http://Geoloket.stroomgebiedbeheerplannen.nl) (integraalwaterbeleid.be)) of de opvolger daarvan.

Om na te gaan of het bereiken van de goede toestand al dan niet in gevaar komt, moet echter ook rekening gehouden worden met de effecten op de andere factoren die een rol spelen in de verschillende aquatische ecosystemen. Biota kunnen immers direct en indirect beïnvloed worden door menselijke activiteiten of ingrepen in het watersysteem.

In de Kaderrichtlijn Water wordt onderscheid gemaakt tussen meren, rivieren, overgangs- en kustwateren. De kustwateren blijven hier buiten beschouwing. Zij worden in België beheerd door de federale overheid, die ook bevoegd is voor de vergunningverlening in deze wateren.

Bij de voorspelling van de effecten van een project, plan of programma kan eerst bekeken worden hoe de ondersteunende elementen beïnvloed worden, zijnde de fysico-chemie, de hydromorfologie en/of de verontreinigende stoffen. Als daar een achteruitgang wordt verwacht of wordt ingeschat dat de effecten ervoor zorgen dat de goede toestand niet zal worden bereikt, moet voorspeld worden wat het effect op de biologische elementen zal zijn.

Indien de wijzigingen in fysico-chemie, hydromorfologie en/of verontreinigende stoffen beperkt zijn, is het niet nodig dieper in te gaan op de effecten op de verschillende biologische elementen, behalve als er aanwijzingen zijn dat er leefgebied van aquatische organismen zal verdwijnen, versnipperen en/of zal verstoord worden, en/of als één of meerdere biologische kwaliteitselementen zich reeds in de laagste klasse bevinden.

////////////////////////////////////

5.2.1 Hydromorfologische kwaliteitselementen

De hydrologische en morfologische kenmerken van een waterlichaam bepalen in grote mate de abiotische randvoorwaarden waarin een aquatisch ecosysteem zich kan ontwikkelen. Hoewel hydromorfologie bij de indeling van de toestand van oppervlaktewater enkel een rol speelt in het onderscheid tussen een goede en zeer goede toestand, kan ze toch een invloed hebben op de mate waarin de toestand van een waterlichaam nog kan verbeteren of op het behoud van een goede toestand. Het is daarom belangrijk om ook rekening te houden met deze eigenschappen van een oppervlaktewaterlichaam en de wijzigingen die er mogelijk in worden aangebracht.

5.2.1.1 Te gebruiken hydromorfologische kenmerken

Rivieren	Overgangswateren	Meren
profieltype oever* breedtevariatie* breedte-diepteverhouding* bodemsubstraat* stroomkuilenpatroon* sedimentbanken* dood hout* beddingvegetatie* aanwezigheid oeververstevigingen* overhangende oevervegetatie* stromingsvariatie* opstuwning* bedijking* landgebruik in de overstromingsvlakte* vismigratieknelpunten naar zijlopen* vismigratieknelpunten* migratiebarrières langs oevers* sinuositeit* landgebruik binnen de meandergordel* hoge afvoer lage afvoer peilbeheer	oppervlakte slik* oppervlakte schor* oppervlakte ondiep subtidaal* getijregime zoetwaterstroming golfslag	kwantiteit waterstroming* dynamiek waterstroming* verblijftijd* verbinding met het grondwaterlichaam* variatie meerdiepte* kwantiteit meerbodem* structuur meerbodem* substraat meerbodem* structuur meeroever*

* deze elementen worden gebruikt in het beoordelen van de hydromorfologische toestand van waterlichamen en kunnen dus gebruikt worden voor het bepalen van een achteruitgang in de hydromorfologie. Let wel, de index voor hydromorfologie wordt herzien waardoor dit kan wijzigen.



5.2.1.2 Beschrijving wijziging toestand en voorspelling van de effecten

Sommige wijzigingen aan de hydromorfologische kenmerken kunnen rechtstreeks uit de beschrijving van het project, plan of het programma gehaald worden. Andere moeten berekend worden via modellen.

De verschillende deelmaatlaten moeten in beeld gebracht worden, waarbij ook rekening moet gehouden worden met de relatieve schaal van de effecten en het hele traject waarbinnen een effect voelbaar zal zijn.

5.2.1.3 Beoordeling effecten

Een modellering, berekening of expertenoordeel zal moeten bepalen of een wijziging voldoende groot is om een effect te hebben op de biologische kwaliteitselementen. Als richtlijn kan worden meegegeven dat hoe meer een natuurlijke situatie benaderd wordt, hoe beter dit is voor de fauna en flora en omgekeerd. Natuurlijke processen treden ook op in kunstmatige situaties die door de mens zijn gecreëerd (bijvoorbeeld in een gereduceerd getijdengebied).

5.2.2 Fysico-chemische kwaliteitselementen

Ook de fysico-chemische kenmerken van een waterlichaam zijn bepalend voor de ontwikkeling van het ecosysteem, ook al wordt er bij de indeling van de toestand van oppervlaktewater enkel rekening mee gehouden bij het onderscheid tussen een goede en matige toestand. De fysico-chemie bepaalt mee de mate waarin de toestand van een waterlichaam nog kan verbeteren en of een goede toestand kan behouden blijven. Het is daarom belangrijk om rekening te houden met deze eigenschappen van een oppervlaktewaterlichaam en de wijzigingen die er mogelijk worden in aangebracht. Hierbij spelen niet alleen de parameters een rol die gebruikt worden voor het bepalen van de toestand van een waterlichaam, maar ook andere parameters. Zij worden waar relevant daarom ook mee in beschouwing genomen in het onderzoek naar de effecten op een waterlichaam.



5.2.2.1 Te gebruiken fysico-chemische kenmerken

Rivieren en meren	Overgangswateren
opgeloste zuurstof* pH* geleidbaarheid* totaal fosfor* totaal stikstof* biochemisch zuurstofverbruik chemisch zuurstofverbruik vervuiling in waterbodems zwevende stoffen (turbiditeit) temperatuur	opgeloste zuurstof* pH* totaal fosfor* nitraat+nitriet+ammonium* biochemisch zuurstofverbruik chemisch zuurstofverbruik vervuiling in waterbodems zwevende stoffen (turbiditeit) temperatuur
specifiek verontreinigende stoffen**	specifiek verontreinigende stoffen**

* deze elementen worden gebruikt in het beoordelen van de fysico-chemische toestand van waterlichamen en kunnen dus gebruikt worden voor het bepalen van een achteruitgang in de fysico-chemie.

** onder voorbehoud van de uitkomst van de onderhandelingen over het voorstel van de Europese Commissie van 27 oktober 2022 tot wijziging van Richtlijn 2000/60/EG tot vaststelling van een kader voor communautaire maatregelen betreffende het waterbeleid, Richtlijn 2006/118/EG betreffende de bescherming van het grondwater tegen verontreiniging en achteruitgang van de toestand en Richtlijn 2008/105/EG inzake milieukwaliteitsnormen op het gebied van het waterbeleid (COM(2022)540). In dit voorstel zullen de specifiek verontreinigende stoffen ondergebracht worden onder de chemische toestand en dus niet meer de ecologische toestand mee bepalen.

5.2.2.2 Beschrijving wijziging toestand en voorspelling van de effecten

Voor lozing van bedrijfsafvalwater moet het stappenplan voor de impactbeoordeling gevolgd worden: [Impactbeoordeling bedrijfsafvalwater – Vlaamse Milieumaatschappij \(vmm.be\)](https://www.vmm.be/impactbeoordeling-bedrijfsafvalwater).

Voor diffuse verontreiniging wordt verwezen naar het m.e.r.-richtlijnenboek water.

De directe effecten op de fysico-chemische toestand van waterlichamen kunnen in de meeste gevallen berekend worden aan de hand van concentraties en debieten. Voor opgeloste zuurstof zal dat niet lukken, maar via de biologische en chemische zuurstofvraag kan ingeschat worden of het gehalte zal toe- of afnemen.

Aanwezige vervuiling in waterbodems kan ook een effect hebben op de waterkolom.

De effecten op de watertemperatuur moeten enkel bij thermische lozingen onderzocht worden.

Of er indirecte effecten op de fysico-chemische toestand zullen optreden, zal afhangen van de situatie. Indien ze met enige zekerheid te voorspellen zijn, zal dat vooral op basis van expert judgement gebeuren (vb. relatie tussen stroomsnelheid en zuurstofgehalte).

stroomgebiedsbeheerplannen als achteruitgang beschouwd. Net als voor de fysisch-chemische elementen wordt bij de specifiek verontreinigende stoffen aangenomen dat er ook een effect zal optreden in de biologische kwaliteitselementen als ze een achteruitgang vertonen en dat de toestand van het waterlichaam achteruitgaat.

5.3 Voorspellen en beoordeling van effecten op grondwaterlichamen

In VLAREM zijn de verschillende activiteiten met betrekking tot grondwater ingedeeld in rubrieken. Voor deze rubrieken zijn sectorale voorwaarden van toepassing. Voor niet ingedeelde activiteiten gelden de algemene bepalingen van deel 6 van het VLAREM. Als leidraad om de potentiële effecten van een vergunningsplichtig project, activiteit, plan of programma op de toestand van grondwaterlichaam in te schatten en na te gaan of er hierdoor een achteruitgang van de huidige toestand van het grondwaterlichaam kan worden veroorzaakt of dat hierdoor het bereiken van de goede toestand kan worden verhinderd, wordt verwezen naar de richtlijnen voor milieueffectbeoordeling (incl. mer-screening) en de via de addenda aan de omgevingsvergunningsaanvraag toe te voegen documenten.

5.4 Voorspellen van effecten op beschermd gebied

Voor de waterlichamen die gelegen zijn in beschermd gebied zoals beschreven in artikel 1.7.6.1. van het gecoördineerd decreet integraal waterbeleid zal het onderzoek naar de effecten op een gelijkaardige manier gebeuren, al moet er bij de bespreking van de resultaten en de beoordeling van de effecten wel rekening gehouden worden met de doelstellingen en de criteria die een achteruitgang bepalen die voor deze waterlichamen gelden. Deze kunnen immers verschillen van de andere waterlichamen van eenzelfde type.

Voor waterlichamen gelegen in speciale beschermingszones moet daarnaast een passende beoordeling gebeuren, waarvoor praktische wegwijzers zijn opgesteld (zie bijlage 3 en 4).



BIJLAGE 2 FYSISCH KENMERKEN VAN OPPERVLAKTEWATERLICHAMEN

De hydromorfologie bepaalt de fysische kenmerken van waterlichamen. Volgende elementen bepalen mee de toestand van de biologische kwaliteitselementen en spelen daarom een rol in de beoordeling van de effecten.

Voor rivieren zijn dit:

- hydrologisch regime (kwantiteit en dynamiek van de waterstroming)
- verbinding met grondwaterlichamen
- riviercontinuïteit
- morfologie (variëtes in rivierdiepte en –breedte, structuur en substraat van de rivierbedding en structuur van de oeverzone)

Voor meren zijn dit:

- hydrologisch regime (kwantiteit en dynamiek van de waterstroming, verblijftijd en verbinding met het grondwaterlichaam)
- morfologie (variatie van de meerdiepte, kwantiteit, structuur en substraat van de meerbodem, structuur van de meeroever)

Voor overgangswateren zijn dit:

- morfologie (dieptevariatie, kwantiteit, structuur en substraat van de bodem en structuur van de getijdenzone)
- getijdenregime (zoetwaterstroming en golfslag)

Hydromorfologische wijzigingen worden veroorzaakt door werken in of in de nabijheid van een oppervlaktewaterlichaam met een invloed op de structuur, waterhuishouding en/of waterkwaliteit van de waterloop of het meer.

Er kunnen twee categorieën worden beschouwd: morfologische wijzigingen en wijzigingen van het hydrologisch regime, bijvoorbeeld:

- Morfologische wijzigingen:
 - o Structurele wijzigingen aan de bedding van een waterlichaam
 - Verharding
 - Aanleggen dijk
 - Aanleg kademuren of oeeververstevigingen
 - Overwelling
 - Aanleg wachtbekken
 - Aanleg gecontroleerd overstromingsgebied
 - Demping waterloop
 - Verdieping waterloop
 - Verbreding waterloop
 - Verlegging waterloop
 - ...



- Wijzigingen aan de compartimenten (verbinden/splitsen)
 - Kunstwerken voor waterbeheersing: stuwen, sluizen, ...
 - ...
 -
- Wijzigingen aan het hydrologisch regime (lozingen worden apart beschouwd)
 - Wateronttrekkingen (zonder teruglozing in zelfde waterlichaam)
 - Demping waterloop
 - Wijziging lage afvoeren
 - Wijziging pieken
 - Wijziging verstuwning (stroomkracht (= debiet*helling) of verdeling energie over waterlichaam)
 - Wijziging overstromingsregime
 - ...



BIJLAGE 3 WATERGEBONDEN EUROPEES BESCHERMDE HABITATS

1. Overzicht van de aquatische habitats beschermd door de Habitatrichtlijn

Stilstaande wateren

Mineraalarme oligotrofe wateren van de Atlantische zandvlakten (*Littorelletalia uniflorae*)(3110)
 Oligotrofe tot mesotrofe stilstaande wateren met vegetatie behorende tot het *Littorelletalia uniflorae*
 en/of *Isoëto-Nanojuncetea* (3130)
 Kalkhoudende oligo-mesotrofe wateren met benthische *Chara* spp. vegetaties (3140)
 Van nature eutrofe meren met vegetatie van het type *Magnopotamion* of *Hydrocharition* (3150)
 Dystrofe natuurlijke poelen en meren (3160)
 Vochtige duinvalleien (2190_mpduinpannen met kalkminnende vegetaties)

Stromende wateren

Submontane en laaglandrivieren met vegetaties behorende tot het *Ranunculion fluitans* en het *Callitricho-
 Batrachion* (3260)
 Rivieren met slikoevers met vegetaties behorende tot het *Chenopodietum rubri* p.p. en *Bidention* p.p.
 (3270)

Kust- en zilte habitats

Estuaria (1130)
 Bij eb droogvallende slikwadden en zandplaten (1140)
 Eenjarige pioniersvegetaties van slik- en zandgebieden met *Salicornia* spp. en andere zoutminnende
 soorten (1310)
 Schorren met slijkgrasvegetatie (*Spartinion maritimae*) (1320)
 Atlantische schorren (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*) (1330)

////////////////////////////////////

2. Overzicht van de grondwaterafhankelijke terrestrische habitats beschermd door de Habitatrichtlijn

Eenjarige pioniersvegetaties van slik- en zandgebieden met *Salicornia* spp. en andere zoutminnende soorten (1310)

Atlantische schorren (*Glauco-Puccinellietalia maritima*) (1330)

Duinen met *Salix repens* spp. *argentea* (*Salicion arenariae*)(2170)

Vochtige duinvalleien (2190)

Mineraalarme oligotrofe wateren van de Atlantische zandvlakten (*Littorelletalia uniflorae*)(3110)

Oligotrofe tot mesotrofe stilstaande wateren met vegetatie behorende tot het *Littorelletalia uniflorae* en/of *Isoëto-Nanojuncetea* (3130)

Kalkhoudende oligo-mesotrofe wateren met bentische *Chara* spp. vegetaties (3140)

Van nature eutrofe meren met vegetatie van het type *Magnopotamion* of *Hydrocharition* (3150)

Dystrofe natuurlijke poelen en meren (3160)

Noord-Atlantische vochtige heide met *Erica tetralix* (4010)

Soortenrijke heischrale graslanden op arme bodems van berggebieden (en van submontane gebieden in het binnenland van Europa)(6230)

Grasland met *Molinia* op kalkhoudende, venige, of lemige kleibodem (*Molinion caeruleae*) (6410)

Voedselrijke zoomvormende ruigten van het laagland, en van de montane en alpiene zones (6430)

Laaggelegen schraal hooiland (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)(6510)

Overgangs- en trilveen (7140)

Slenken in veengronden met vegetatie behorende tot het *Rhynchosporion* (7150)

Kalkhoudende moerassen met *Cladium mariscus* en soorten van het *Caricion davallianae*)(7210)

Kalktufbronnen met tufsteenformatie (*Cratoneurion*)(7220)

Alkalisch laagveen (7230)

Bossen op alluviale grond met *Alnus glutinosa* en *Fraxinus exelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (91E0)

//

BIJLAGE 4 WATERGERELATEERDE EFFECTGROEPEN VOOR DE PASSENDE BEOORDELING

- Wijziging in de hydrologie van een oppervlaktewaterlichaam
- Eutrofiëring via grondwater
- Eutrofiëring via oppervlaktewater
- Verdroging
- Vernatting
- Verontreiniging via grondwater
- Verontreiniging via oppervlaktewater
- Verzilting via grondwater
- Verzilting via oppervlaktewater
- Verzoeting via grondwater
- Verzoeting via oppervlaktewater
- Verzuring via grondwater
- Verzuring via oppervlaktewater

Ook ruimtebeslag en versnippering kunnen een rol spelen.



