

---

**Druk- en impactanalyse oppervlaktewater**  
**Achtergronddocument bij het Beheerplan voor het Vlaams**  
**deel van het internationale stroomgebieddistrict van de**  
**Schelde/Maas**

---

# 1. Druk- en impactanalyse oppervlaktewater

Dit document beschrijft de methodiek en de criteria om de significante drukken en impacten op de oppervlaktewaterkwaliteit en kwantiteit te bepalen. .

Meer informatie i.v.m. methodiek en criteria is te vinden in:

- Inventaris Prioritaire stoffen: In een algemene fiche wordt de methodiek gedetailleerd toegelicht. Ook worden de uitsluitingscriteria i.v.m. stofrelevantie voor de opmaak van een inventaris beschreven. Tenslotte is er voor elke relevante prioritaire stof een uitgebreide fiche opgemaakt met hierin een beschrijving en kwantificering van de verschillende bronnen.

Meer informatie i.v.m. de beschrijving van de analyseresultaten is te vinden in:

- Stroomgebiedbeheerplannen: voor elk stroomgebieddistrict wordt er per druk gekeken naar de aandeel van de doelgroepen.
- Bekkenspecifieke delen: gedetailleerdere informatie over de druk- en impactanalyse per bekken.
- Waterlichaamfiche: specifieke druk- en impactinformatie per waterlichaam

## 1.1 Overzicht van onderzochte drukken en hun indicator

Vlaanderen wordt gekenmerkt door een 'multi-pressure' omgeving. De mate van belasting van waterlichamen hangt samen met de bevolkingsdruk, de intensiteit van het ruimtegebruik, de economische activiteiten en de kwaliteit van het oppervlaktewater dat vanuit andere gewesten, landen of andere stroomgebieddistricten toestroomt.

De belangrijkste oorzaken waardoor oppervlaktewateren het risico lopen niet te zullen voldoen aan de doelstellingen van de kaderrichtlijn Water zijn de verontreiniging uit punt- en diffuse bronnen, de hydromorfologische veranderingen en de druk op waterkwantiteit (met inbegrip van wateronttrekkingen).

Aan de basis van deze drukken liggen bijna uitsluitend antropogene activiteiten. In de onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van alle gekende drukken. Niet alle antropogene activiteiten hebben een even grote impact op de oppervlaktewaterkwaliteit en –kwantiteit.

Antropogene activiteit	Beschrijving	Type druk op oppervlaktewater	Onderzochte indicator voor oppervlaktewater
Bevolking	Huishoudelijk afvalwater niet gezuiverd via een RWZI	Lozing van huishoudelijk afvalwater gezuiverd door een IBA of septische put	Zuurstofbindende stoffen, nutriënten, zware metalen
	Het gebruik van pesticiden in tuinen/buithuis	Gebruik van pesticiden	Pesticiden
	Toerisme en recreatie	Verontreiniging door coating en motor recreatievaart	PAK's
Drinkwaterproductie en -distributie	Winning, zuivering en distributie van drinkwater. Dit wordt zowel door de bevolking als door industrie, handel en diensten, landbouw, ... verbruikt.	Onttrekking van oppervlaktewater voor de winning van drinkwater *	Criteria i.f.v. aanduiding van nuttige doelen o.a. captatie van water bestemd voor menselijke consumptie
RWZI's	Afval(water)collectie en –zuivering door rioolwaterzuiveringsinstallaties (RWZI's)	Lozing van huishoudelijk en industrieel afvalwater gezuiverd door RWZI	Zuurstofbindende stoffen, nutriënten, zware metalen, PAK's en andere prioritaire stoffen

Industrie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Voedingssector: voeding-, drank- en genotsmiddelenindustrie</li> <li>- Textielsector: textiel-, schoen-, leder- en kledingsnijverheid</li> <li>- Papiersector: papier- en papierwarenindustrie, grafische nijverheid, uitgeverijen e.d.</li> <li>- Chemiesector: chemie, rubber- en kunststofnijverheid en productie geraffineerde producten</li> <li>- Metaalnijverheid: ijzer, staal, non-ferro, automobiel, machinebouw, vervaardiging van producten van metaal e.d.</li> <li>- Afvalsector: afvalverzameling en -verwerking</li> <li>- Overige industrie: andere industrieën (metaalertsen en delfstoffen, hout, rubber, kunststof, afvalrecuperatie, minerale niet-metaalproducten, bouw ...)</li> </ul>	Lozing van industrieel afvalwater gezuiverd door eigen industriële waterzuiveringsinstallatie	Zuurstofbindende stoffen, nutriënten, zware metalen, PAK's en andere prioritaire stoffen
		Onttrekking van oppervlaktewater voor de winning van proces- en koelwater	Netto captatie uit bevaarbare waterlopen
Energie	<p>Energiesector bestaat hoofdzakelijk uit elektriciteitsbedrijven, gasbedrijven en petroleumraffinaderijen.</p> <p>Daarnaast ook de vroegere steenkoolwinnings en cokesovens, net als de bedrijven die voornamelijk biobrandstoffen produceren en hernieuwbare energie opwekken.</p>	Lozing van industrieel afvalwater gezuiverd door eigen industriële waterzuiveringsinstallatie	Zuurstofbindende stoffen, nutriënten, zware metalen, PAK's en andere prioritaire stoffen
		Onttrekking van oppervlaktewater voor de winning van hoofdzakelijk koelwater (en proceswater)	Netto captatie uit bevaarbare waterlopen
		Waterregulatie i.f.v. hernieuwbare energieopwekking *	Criteria i.f.v. aanduiding van nuttige doelen o.a. stijgsnelheid die overeenkomt met de afvoerfluctuaties bij natuurlijke afvoerloop
Handel en diensten	De sector handel en diensten bestaat uit de volgende deelsectoren hotels en restaurants, handel, kantoren en administratie (overheden, financiële instellingen...), onderwijs, gezondheidszorg en overige diensten.	Lozing van industrieel afvalwater gezuiverd door eigen industriële waterzuiveringsinstallatie	Zuurstofbindende stoffen, nutriënten, zware metalen, PAK's en andere prioritaire stoffen
		Onttrekking van oppervlaktewater voor de winning van proceswater	Netto captatie uit bevaarbare waterlopen
Landbouw	Akkerbouw, veeteelt, tuinbouw, bosexploitatie en visserij	Uitstoot van verzurende en vermestende stoffen	Nutriënten, zuurstofbindende stoffen (geen cijfers voor CZV en BZV beschikbaar)
		Gebruik van pesticiden (gewasbeschermingsmiddelen)	Pesticiden
		Onttrekking van oppervlaktewater voor irrigatie en drinkwater voor vee	Captatie uit oppervlaktewater, geen cijfers beschikbaar
		Landdrainage voor landbouwactiviteiten *	Criteria i.f.v. aanduiding van nuttige doelen o.a. aanwezigheid van % landbouwareaal in afstroomgebied en de aanwezigheid van bepaalde teelten
Bodemerosie	Bodemerosie is een proces dat ook in natuurlijke omstandigheden	Bodemerosie en sedimentaanvoer worden	Zware metalen, pesticiden, PAK's

	voorkomt maar de erosiegevoeligheid kan enorm toenemen door agrarische activiteiten. De bodemverontreiniging zelf wordt veroorzaakt door een waaier van antropogene activiteiten.	beschouwd als bronnen van oppervlaktewaterverontreiniging.	
Depositie	Depositie is het resultaat van grensoverschrijdende luchtverontreiniging, waar zowel Vlaamse als buitenlandse emissiebronnen toe bijdragen.	Rechtstreekse atmosferische depositie in de waterloop	Zware metalen, PAK's
Infrastructuur	Huisvesting en perceelsinrichting (incl. gebruik van houtverduurzaming). Via runoff komen deze verontreiniging in het oppervlaktewater terecht.	- Gebruik van houtverduurzamingsmiddelen - Uitloging van bouwmaterialen (corrosie van de gebouwschil en leidingen)	Zware metalen, PAK's
Transport	Het vervoer van mensen en goederen via de weg, het spoor en de waterweg.	- Slijtage van wegdek en autobanden en lekkage van motorolie - Gebruik van pesticiden bij het onderhoud van wegbermen	Zware metalen, PAK's, pesticiden
		- Slijtage van bovenleidingen en koolsleepstukken bij het spoor - Gebruik van pesticiden bij het onderhoud van spoorwegbermen	Zware metalen, pesticiden
		- Uitloging van koperhoudende aangroeiwerende verven op binnenkomende zeeschepen - Uitloging van PAK-houdende coating en bilgewater in de binnenscheepvaart	Zware metalen, PAK's
		Aanwezigheid van scheepvaart en havenfaciliteiten *	Criteria i.f.v. aanduiding van nuttige doelen o.a. aanwezigheid scheepvaart en havenfaciliteiten
Hydromorfologische veranderingen	Een eenduidige evaluatie van de specifiek verantwoordelijke antropogene activiteit i.h.k.v. hydromorfologische veranderingen is niet altijd even evident. Meestal is het een combinatie van activiteiten.	Aanwezigheid van hydromorfologische wijzigingen	Beoordeling van de variabelen: profiel, bedding, oever, stroming, laterale continuïteit, alluviale processen, longitudinale continuïteit (aanwezigheid van vismigratiekelpunten)
		Bescherming tegen overstromingen *	Criteria i.f.v. aanduiding van nuttige doelen o.a. aanwezigheid van bebouwing in overstromingsgebied

\* De volgende type drukken zijn aangeduid als nuttig doel i.f.v. de aanduiding van Sterk veranderde waterlichamen (SVWL): water bestemd voor menselijke consumptie, bescherming tegen overstromingen, waterregulatie voor de landbouw, aanwezigheid van scheepvaart en havenfaciliteiten, aanwezigheid van hernieuwbare energieopwekking.

## 1.2 Gegevensbronnen: Methodiek en kennis vooruitgang/leemten

De gegevens voor de druk en impact-analyse zijn geïnventariseerd en berekend in 2013. Als referentiejaar is 2012 (of het laatst beschikbare jaar) voorop gesteld. Gegevens van latere

inventarisaties<sup>1</sup> zijn niet meer mee genomen in deze druk- en impact analyse; deze zullen wel hun weerslag vinden in de 3<sup>de</sup> generatie stroomgebiedbeheerplannen.

### **Emissiegegevens per waterlichaam**

Referentiejaar: 2012 of het laatst beschikbare jaar

Bij de berekening van de stoffenbalansen worden de gegevens van verschillende databronnen gecombineerd. Hierbij wordt rekening gehouden met de ligging/coördinaten van het lozingspunt. Het resultaat is een netto-emissievracht (vuilvracht na eventuele zuivering) **per waterlichaam**. Dit is het gedeelte van de bruto-emissie dat daadwerkelijk in het oppervlaktewater terecht komt.

- Bemonsterde puntbronnen met hun berekende jaarvuilvrachten voor 2012 (rekening houdend met de netto-vracht ondergrens) zijn zowel RWZI's als bedrijven die al dan niet rechtstreeks lozen op oppervlaktewater. Hiervoor wordt de informatie uit de Afvalwaterdatabank van VMM geconsulteerd.
- De situering van de inwoners (Inwonersequivalenten = IE) die niet gezuiverd worden via een RWZI, wordt in het afvalwaterinformatiesysteem (AWIS) geïnventariseerd. In deze tool wordt het rioleringsnetwerk en de niet aangesloten IE gedigitaliseerd. Bovendien wordt er rekening gehouden met de oplevering en status van rioleringsprojecten. Op basis van het aantal lozende IE per waterlichaam, is de vuilvracht berekend. Voor inwoners aangesloten op (toekomstige) riolering, maar niet gezuiverd op RWZI en verspreide/disperse inwoners is er rekening gehouden met het zuiveringsrendement van een septische put. De vuilvracht van een 15.000-tal inwoners wordt gezuiverd door een IBA. De berekeningen zijn gebeurd op basis van de gekende situatie in de databanken eind 2013. Bij een overbelasting van de riolering, bijvoorbeeld bij hevige neerslag, kunnen overstorten in werking treden. Deze kunnen lokaal een belangrijke negatieve impact hebben op de waterkwaliteit. In 2013 is het gemiddeld overstort-percentage gezakt naar 2,22% (tijdsduur). Een concrete vrachtenbalans per waterlichaam is echter niet evident.
- De vuilvracht van landbouw wordt doorgerekend met het SENTWA-model (= "System for the Evaluation of Nutrient Transport to Water"). Dit is een semi-empirisch, deductief emissiemodel om de nutriëntenstromen van N en P (netto-emissievrachten) vanuit de landbouw naar het oppervlaktewater te kwantificeren. Het SENTWA-model laat toe het totale mestgebruik in Vlaanderen te berekenen op de verschillende geografische niveaus. Er wordt rekening gehouden met het kunstmestgebruik, mesttransport en dierlijke mestproductie. Momenteel is 2011 het meest recente referentiejaar in het SENTWA-model.
- Tenslotte wordt er ook voor de vuilvracht van niet-bemonsterde bedrijven door bijschattingen en voor diffuse verontreiniging gebruik gemaakt van het Water Emissie Informatie Support Systeem (WEISS). WEISS is een instrument om significante bronnen te bepalen, om de transparante inventaris van alle emissies naar water uit te bouwen. Momenteel is 2010 het meest recente referentiejaar in WEISS. Daarom is er voor gekozen om enkel de dataset die niet in de andere tools beschikbaar waren uit WEISS mee te nemen, met name:
  - Bijschattingen voor niet-bemonsterde bedrijven (2010)
  - Andere diffuse verontreiniging van zware metalen en PAK's afkomstig van bevolking, bodem, depositie, infrastructuur, transport (2005)

### **Milieubelasting door pesticiden o.b.v. de gebruikte hoeveelheden in Vlaanderen**

Referentiejaar: 2010 en vroeger

De milieubelasting door pesticiden wordt in Vlaanderen uitgedrukt met behulp van de SEQ-indicator<sup>2</sup>. Daarbij wordt voor elke werkzame stof de verkochte hoeveelheid gecorrigeerd met zijn

---

<sup>1</sup> Meer recentere inventarisaties en besprekingen zijn o.a. terug te vinden in het jaarverslag van de Vlaamse Milieumaatschappij, Bronnen van waterverontreiniging in 2015 <https://www.vmm.be/publicaties/bronnen-van-waterverontreiniging-in-2015>

giftigheid voor het waterleven en de tijd die nodig is om de stof af te breken in de bodem. Om een totaalbeeld te krijgen voor Vlaanderen worden dan voor alle werkzame stoffen de gecorrigeerde hoeveelheden opgeteld. De indicator is dus een maat voor de risico's voor het waterleven verbonden aan het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen. Zo krijgt men een totaalbeeld van de druk op het waterleven en kan men bovendien tendensen over verschillende jaren opvolgen.

### **Vlaamse emissie inventaris voor Prioritaire stoffen**

Referentiejaren: 2008-2009-2010

Conform het Europees richtsnoer is er voor 46 stoffen een emissie inventaris plicht. 6 stoffen (chloorfenvinfos, aldrin, dieldrin, endrin, isodrin en trifluraline) zijn echter in Vlaanderen als niet relevant bevonden voor de opmaak van de inventaris. Deze stoffen voldoen aan alle van de volgende uitsluitingscriteria, conform het Europees richtsnoer.

In het Europees richtsnoer staat als belangrijkste uitsluitingscriterium voor de inventaris dat de stof in geen enkel waterlichaam de oorzaak mag zijn van het niet halen van de goede chemische toestand; m.a.w. de stof vertoont geen overschrijdingen van de milieukwaliteitsnorm in oppervlaktewater in 2008, 2009 en 2010.

Bijkomend zijn ook de volgende criteria toegepast om stoffen te deselecteren:

- zijn geen prioritair gevaarlijke stoffen;
- vertonen geen overschrijding van de helft van de milieukwaliteitsnorm;
- vertonen minder dan 30 % detectie in oppervlaktewater;
- hebben minder dan 30% overschrijdingen in waterbodem;
- de gemeten en de vergunde industriële vracht is nul.

Voor de overige 40 stoffen zijn er in gedetailleerde fiches per stof vrachtberekeningen beschreven. Hierin worden ook de trend en concentraties in de waterkolom, waterbodem en voor een beperkt aantal stoffen in biota weergegeven. Naast een inschatting van de grensoverschrijdende vuilvrachten zijn de bronnen zo volledig mogelijk geïnventariseerd en gekwantificeerd. Een methode-fiche geeft gedetailleerde toelichting bij de methodiek die gebruikt is voor de opmaak van de inventaris.

Tijdens de opmaak van de inventaris bleek dat er voor een aantal stoffen knelpunten waren in verband met beschikbaarheid van data. Hieraan zal verder invulling gegeven worden in de volgende planperiode.

De volledige inventaris Prioritaire stoffen is terug te vinden als achtergronddocument.

### **Inventarisatie van hydromorfologische wijzigingen per waterlichaam**

Referentiejaren: 1<sup>ste</sup> cyclus (datasets t.e.m. 2013)

Per waterlichaam wordt een brede set van hydromorfologische kenmerken geïnventariseerd. De hydromorfologische inventarisatie van waterlichamen gebeurt op basis van steekproeven in de vorm van trajecten. Op elk traject wordt het gemiddelde dwarsprofiel bepaald, de stromingsvariatie beschouwd en de bedding beoordeeld op mate van natuurlijkheid, bodemsubstraat, vegetatie, stroomkuilenpatroon, sedimentbanken en sliblaag. Het percentage beschaduwning, de aanwezigheid

---

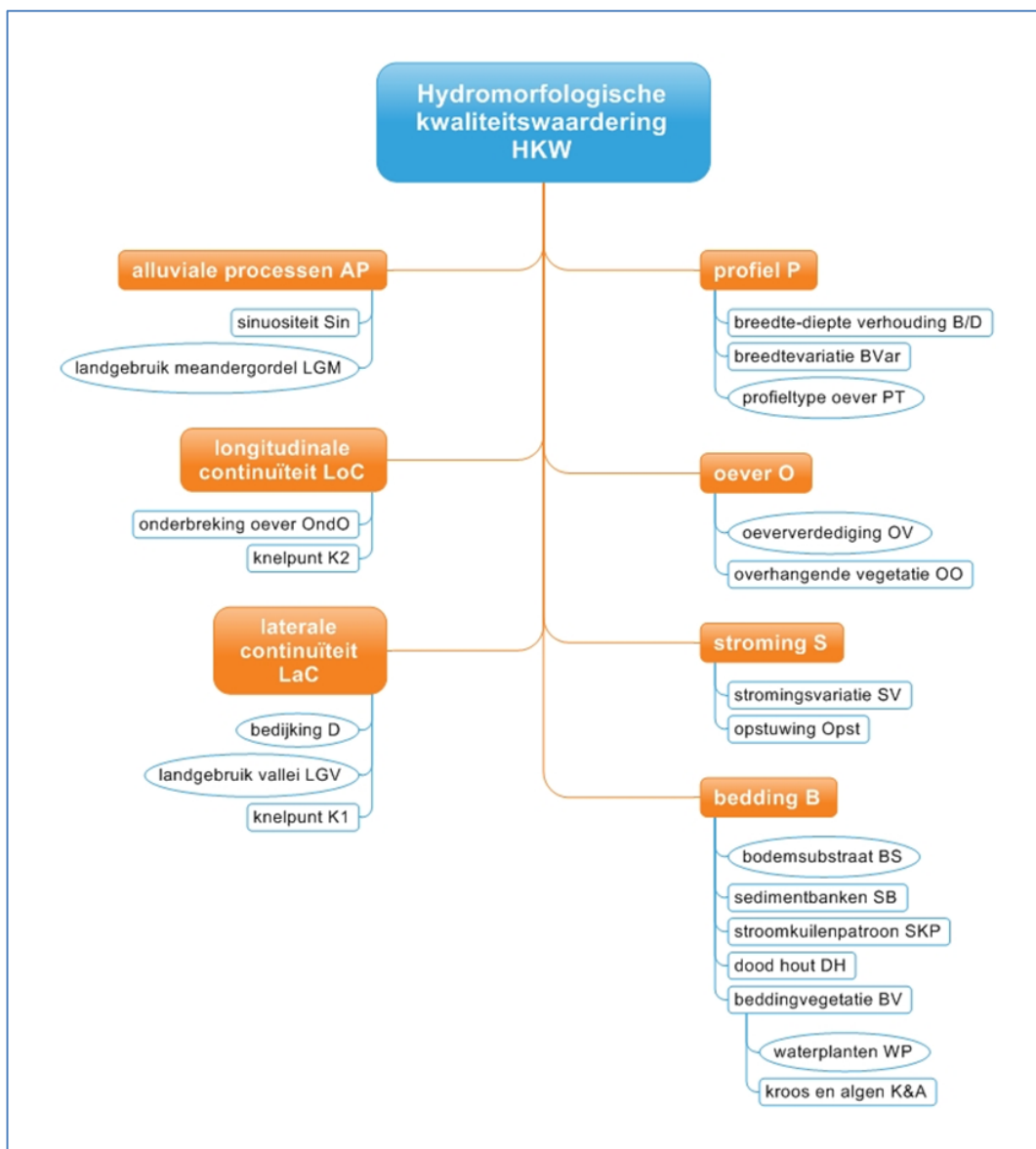
<sup>2</sup> Later (in 2013) werd de Seq-indicator op drie punten aangepast met de bedoeling dichter aan te sluiten bij de realiteit. In de eerste plaats werd de toepassingswijze in rekening gebracht. Zo houdt driedimensionale boomgaardbespuiting een groter milieurisico in dan tweedimensionale veldbespuiting. Daarnaast werd de manier om gebruikscijfers te bekomen, aangepast. Het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen in de landbouw wordt niet langer bepaald op basis van verkoopcijfers maar wel op basis van de resultaten van het Landbouwmonitoringnetwerk (LMN) van het Departement Landbouw en Visserij, afdeling Monitoring en Studie (AMS). Die gegevens worden geëxtrapoleerd op basis van de landbouwtelling (Algemene Directie Statistiek en Economische informatie, ADSEI) zodat een beeld van gans Vlaanderen geschetst kan worden. De data voor toepassingen buiten de landbouw worden bepaald voor particulieren op basis van verkoopcijfers verkregen van de federale overheid (FOD VVVL, vanaf verkoopjaar 2013) en voor openbare besturen verkregen via VMM. Tot slot werden ook de meest recente toxiciteitsdata in de berekeningen geïntegreerd. Deze nieuwe indicator, de Seq+, werd bepaald voor de gebruiksjaren sinds 2009.

De meest recentste informatie is te vinden via <http://www.milieurapport.be/nl/feitencijfers/milieuthemas/verspreiding-van-pesticiden>

van dood hout en de mate van meandering worden geschat. Van de oevers wordt het profiel bepaald, wat eveneens de steilheid en de versterking inhoudt, en worden de bedijking en de vegetatie bekeken. Eventuele barrières worden genoteerd en het landgebruik van het omliggende land op beide oevers wordt procentueel geschat.

Alle in het veld verzamelde gegevens leiden tot een algemene waardering van het profiel, de bedding, de oever, de stroming, de laterale continuïteit, de longitudinale continuïteit en de alluviale processen. Die afzonderlijke scores variëren tussen de waarden 0 en 1. Het gemiddelde van die afzonderlijke waarderingen binnen het traject bepaalt de uiteindelijke score van het traject. De finale hydromorfologische kwaliteitswaardering van het gehele oppervlaktewaterlichaam is dan het gewogen gemiddelde van de scores van alle trajecten.

De meest recentste informatie over de resultaten van de geïnventariseerde hydromorfologische kenmerken en de gebruikte methodiek, is te vinden via <https://www.vmm.be/water/kwaliteit-waterlopen/hydromorfologie>



**Figuur: Schematische weergave van hydromorfologische deelindicatoren en basiskenmerken die beschouwd worden in de EKC-berekening**

## Inventarisatie van captaties van oppervlaktewater uit bevaarbare waterlopen

Referentiejaar: 2012

De grote oppervlaktewatercaptaties op bevaarbare waterlopen worden vergund. De gegevens worden geïnventariseerd door de waterwegbeheerders. Naast de winning van drinkwater en proceswater, worden er grote debieten gecapteerd om als koelwater te gebruiken. Een groot gedeelte van dit gecapteerde water wordt nadien teruggestort. In de cijfers wordt hiermee rekening gehouden: het zijn de netto-captaties die worden becijferd en geïllustreerd in de grafieken. Er zijn geen cijfers over de captaties uit onbevaarbare waterlopen ter beschikking.

Naast de impact van de onttrokken volumes, heeft het lozen van koelwater een eventuele impact de watertemperatuur van het waterlichaam. Het lozen van koelwater maakt als lozingsvoorwaarde deel uit van de milieuv vergunning. Over de lozingsimpact van koelwater zijn er echter geen concrete cijfers ter beschikking.

### 1.3 Significante druk

Alleen significante drukken worden in overweging genomen. Significants betekent dat de druk – al dan niet in combinatie met andere drukken- ertoe leidt dat de goede chemische toestand of goede ecologische toestand/potentieel niet kan worden gehaald binnen de door de kaderrichtlijn Water gestelde termijnen.

De impact van de drukken wordt gevisualiseerd door een link te leggen naar de monitoringsresultaten en de beoordeling per waterlichaam. Deze worden gedetailleerd beschreven in het hoofdstuk 'Monitoring en toestandsbeoordeling oppervlaktewaterkwaliteit' en in de waterlichaamfiches.

De ruimtelijke versnippering in Vlaanderen is opmerkelijk en heeft geleid tot een sterke verweving van socio-economische activiteiten en dus ook van de milieudrukken. Het al dan niet halen van de doelstellingen wordt nagenoeg steeds bepaald door een combinatie van verschillende drukken. Het is bijgevolg heel moeilijk om de oorzaak-gevolg relatie per waterlichaam te definiëren.

- Bij de analyse van **punt- en diffuse bronnen** wordt er gestart van de toestandsbeoordeling en een totale vrachtenbalans voor de verschillende bronnen per waterlichaam. Als 1<sup>ste</sup> stap in deze analyse wordt de huidige toestand voor bepaalde parameters<sup>3</sup> getoetst. Indien er in een waterlichaam sprake is van een overschrijding, wordt in dit waterlichaam voor deze parameter de netto-vrachten balans bekeken. Voor deze bronnen worden de relatief grote belastingen (>10% van de totale directe belasting) als significant aangeduid. Dit wil zeggen dat de vuilvracht van een bepaalde bron voor minstens 10% bijdraagt tot de totale netto-vrachten van een waterlichaam en dit voor minstens 1 parameter.
- De **hydromorfologische veranderingen** worden geïnventariseerd en beoordeeld op waterlichaamniveau. Hierbij worden de volgende variabelen beoordeeld: profiel, bedding, oever, stroming, laterale continuïteit, alluviale processen. De berekening van de longitudinale continuïteit van het waterlichaam is afhankelijk van de aanwezigheid van vismigratieknelpunten. Een eenduidige evaluatie van de specifiek verantwoordelijke antropogene activiteit is niet altijd even evident. Meestal is het een combinatie van activiteiten. Indien de desbetreffende variabele niet goed werd beoordeeld, is deze mee opgenomen als significante druk. Daarnaast hebben de waterbeheerders een inventarisatie van jachthavens, sluizen en stuwen, kaaimuren i.f.v. watergebonden industrie en dijken of keermuren als bescherming tegen overstromingen gemaakt.
- Klimaatwijziging bestaat o.a. uit wijzigende neerslagpatronen, met periodes van extreme droogte of overstromingen tot gevolg en zorgt dus voor een druk op oppervlaktewaterkwantiteit. Concrete cijfers zijn echter momenteel niet beschikbaar.

---

<sup>3</sup> Hierbij is gekeken naar de overschrijdingen van de waterlichaamspecifieke normen voor nutriënten, zware metalen en PAK's.



- Daarnaast kan de **captatie van oppervlaktewater** voor een bijkomende druk op oppervlaktewaterkwantiteit zorgen. Oppervlaktewater wordt hoofdzakelijk gecapteerd om als koelwater te worden gebruikt. Dit wil zeggen dat het grootste aandeel terug in de waterloop wordt gestort. Ook andere doeleinden zoals de productie van drinkwater, nemen een beduidend aandeel voor hun rekening. Voor de verdere analyses werden de gegevens van de vergunningen gebruikt. De aanwezigheid van vergunde onttrekkingen<sup>4</sup> werd als drempelwaarde voor de potentiële significante druk beschouwd.

## 1.4 Eu rapportering van significante druk

De gegevens voor de druk en impact-analyse zijn geïnventariseerd en berekend in 2013. In 2016 worden deze gegevens elektronische gerapporteerd. Voor de indeling van de verschillende bronnen en drukken wordt er zo goed mogelijk aangesloten bij de indeling die voor de elektronische rapportering voorgeschreven is.

Type	Significante druk	Gerapporteerde druk
Puntbron	RWZI's	1.1 - Point - Urban waste water
	PRTR bedrijven	1.3 - Point - IED plants
	Niet-PRTR bedrijven	1.4 - Point - Non IED plants
Diffuse bron	Landbouw	2.2 - Diffuse - Agricultural
	Transport en verkeersinfrastructuur	2.4 - Diffuse - Transport
	Huishoudelijk afvalwater niet gezuiverd door RWZI	2.6 - Diffuse - Discharges not connected to sewerage network
	Atmosferische depositie	2.7 - Diffuse - Atmospheric deposition
	Bodemerosie	2.10 - Diffuse - Other
	Stedelijke runoff van huisvesting	2.10 - Diffuse - Other
Wateronttrekking	Drinkwatervoorziening	3.2 - Abstraction or flow diversion - Public water supply
	Dijken of keermuren als bescherming tegen overstromingen	3.3 - Abstraction or flow diversion - Industry
	Koelwater bij elektriciteitsproductie	3.4 - Abstraction or flow diversion - Cooling water
Waterregulatie en hydromorfologische wijziging	Dijken of keermuren als bescherming tegen overstromingen	4.1.5 - Physical alteration of channel/bed/riparian area/shore - Unknown or obsolete
	Jachthavens	4.1.5 - Physical alteration of channel/bed/riparian area/shore - Unknown or obsolete
	Kaaimuren i.f.v. watergebonden industrie	4.1.5 - Physical alteration of channel/bed/riparian area/shore - Unknown or obsolete
	Scheepvaart incl havenfaciliteiten	4.1.5 - Physical alteration of channel/bed/riparian area/shore - Unknown or obsolete
	Significante wijziging aan alluviale processen	4.1.5 - Physical alteration of channel/bed/riparian area/shore - Unknown or obsolete
	Significante wijziging aan bedding	4.1.5 - Physical alteration of channel/bed/riparian area/shore - Unknown or obsolete
	Significante wijziging aan laterale continuïteit	4.1.5 - Physical alteration of channel/bed/riparian area/shore - Unknown or obsolete
	Significante wijziging aan oever	4.1.5 - Physical alteration of channel/bed/riparian area/shore - Unknown or obsolete
	Significante wijziging aan profiel	4.1.5 - Physical alteration of channel/bed/riparian area/shore - Unknown or obsolete
	Significante wijziging aan	4.2.9 - Dams, barriers and locks - Unknown or

<sup>4</sup> Een verdere analyse van de onttrokken debieten en de debieten van de desbetreffende waterloop, zal in de toekomst een beter beeld geven van deze al dan niet significante druk.

	longitudinale continuïteit	obsolete
	Sluizen	4.2.9 - Dams, barriers and locks - Unknown or obsolete
	Stuwen (niet ten behoeve van elektriciteit)	4.2.9 - Dams, barriers and locks - Unknown or obsolete
	Significante wijziging aan stroming	4.3.6 - Hydrological alteration - Other
	Waterregulatie ifv landbouw	4.3.6 - Hydrological alteration - Other
Onbekend	Onbekende druk	8 - Anthropogenic pressure - Unknown