



Reguleringsimpactanalyse voor Milieukwaliteitsnormen in uitvoering van Decreet Integraal Waterbeleid

1 Titel

Besluit van de Vlaamse regering tot wijziging van het besluit van de Vlaamse regering van 6 februari 1991 houdende vaststelling van het Vlaams reglement betreffende de milieuvergunning en van het besluit van de Vlaamse regering van 1 juni 1995 houdende algemene en sectorale bepalingen inzake milieuhygiëne voor wat betreft de milieukwaliteitsnormen voor oppervlaktewateren, waterbodems en grondwater.

2 Aanleiding en doel

2.1 Aanleiding

Het billijk gebruik en beheer van water op aarde is één van de grootste uitdagingen voor de 21ste eeuw. Niet in het minst in Europa komt het water onder steeds grotere druk te staan door een voortdurend stijgende vraag naar voldoende hoeveelheden water van goede kwaliteit, en dit voor allerlei doeleinden. Daarnaast heeft een aantal factoren geleid tot waterverontreiniging, teloorgang van de ecologische waarde van waterlopen, verdroging, erosie en wateroverlast. Voorbeelden hiervan zijn een onoordeelkundig gebruik van water, een mensgerichte ruimtelijke ordening, een bodemgebruik dat onvoldoende rekening houdt met de mogelijkheden en beperkingen van het milieu en eenzijdige inrichtingsmaatregelen. Reeds enige tijd heerst vrijwel unaniem de overtuiging dat water een erfgoed is dat als dusdanig moet worden behandeld, beschermd en verdedigd. Een aanpak op Europees niveau is hierbij noodzakelijk omdat stroomgebieden vaak grensoverschrijdend zijn: water houdt immers geen rekening met administratieve grenzen die door de mens zijn gecreëerd. (bron: CIW-brochure)

In 2000 onderkenden het Europees Parlement en de Raad met het goedkeuren van de kaderrichtlijn Water de noodzaak van een gedegen en geïntegreerd waterbeleid op Europees niveau. Het hoofddoel van de richtlijn is de watervoorraden en de kwaliteit van de stroomgebieden op lange termijn veilig te stellen. De grote lijnen van de kaderrichtlijn Water zijn als volgt:

1. De globale aanpak van Europa: het stroomgebied centraal

Het 'stroomgebied' is één van de kernbegrippen van de richtlijn: het waterbeleid en -beheer binnen een stroomgebied moet in onderling overleg met alle betrokkenen gebeuren. Samenwerking en coördinatie op alle schaalniveaus, eventueel internationaal indien het stroomgebied grensoverschrijdend is, zijn hiervoor onontbeerlijk.

2. De milieudoelstellingen: basis van de richtlijn

De richtlijn hanteert concrete doelstellingen voor de kwaliteit van oppervlaktewater en grondwater. Die doelstellingen worden bereikt via stroomgebiedbeheerplannen en maatregelenprogramma's. De

milieu-doelstellingen zullen ook dienen als toetssteen voor de evolutie van de watertoestand en de effectiviteit van het waterbeheer.

3. Het voorbereidend werk: analyse van de bestaande toestand

Om het nieuwe waterbeleid een reële kans op slagen te geven, is een grondige analyse van de bestaande watertoestand van grote betekenis. Deze analyse vat de kenmerken van de stroomgebieden samen, maakt een beoordeling van de menselijke impact op de toestand van het water en bevat ook een economische analyse van het watergebruik.

4. Monitoring: controle op de uitvoering van de richtlijn

De richtlijn bevat bepalingen over de naleving van de voorschriften en de controle hierover. Hiertoe moeten de lidstaten een meetnet uitbouwen en monitoringprogramma's opstellen.

5. Naar een nieuw waterbeleid: stroomgebiedbeheerplannen en maatregelenprogramma's

De lidstaten maken een stroomgebiedbeheerplan en een maatregelenprogramma voor elk stroomgebiedsdistrict dat op hun grondgebied ligt. De richtlijn schetst het kader voor deze verplichtingen.

6. De prijs van water: hoe de kosten terugwinnen?

Aan de uitvoering van de richtlijn hangt een prijskaartje vast. Om de kosten van de waterdiensten te kunnen terugwinnen, moeten de lidstaten een waterprijsbeleid voeren dat uitgaat van het principe 'de vervuiler betaalt', zodat de gebruikers rationeler omgaan met water.

7. De richtlijn, de Commissie en de burger

De richtlijn moedigt actieve participatie van de burger aan. Daartoe zal per stroomgebiedsdistrict een aantal documenten ter raadpleging aan het publiek worden voorgelegd. Over de uitvoering van de richtlijn en de stand van zaken moet elke lidstaat op geregelde tijdstippen rapporteren aan de burgers, aan de Europese Commissie en aan de andere betrokken lidstaten.

Het voorliggend besluit maakt deel uit van het onderdeel "milieu-doelstellingen". Een eerste stap in de omzetting van dit onderdeel werd gezet in het decreet betreffende het integraal waterbeleid (DIW): art. 51 (en volgende) maakt de vertaling van de milieu-doelstelling "goede toestand" naar de Vlaamse wetgeving:

AFDELING 1 MILIEUDOELSTELLINGEN

ONDERAFDELING 1 VASTSTELLEN EN BEREIKEN VAN DE MILIEUDOELSTELLINGEN

ART. 51.

§ 1. De Vlaamse regering stelt, door middel van milieukwaliteitsnormen, overeenkomstig het decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid, de milieu-doelstellingen voor oppervlaktewater en grondwater vast die uiterlijk tegen 22 december 2015 moeten worden bereikt.

De Vlaamse regering stelt tevens milieukwaliteitsnormen voor waterbodems en milieukwantiteitsnormen vast, overeenkomstig de procedure van artikel 2.2.2. van het decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid.

Ze houdt bij het vaststellen en bereiken van de milieu-doelstellingen rekening met de strengere normen die vastgesteld zijn overeenkomstig andere specifieke regelgeving.

§ 2. De milieu-doelstellingen die uiterlijk tegen 22 december 2015 moeten worden bereikt, hebben betrekking op:

1° voor oppervlaktewater:

a) de goede chemische toestand;

b) de goede of zeer goede ecologische toestand;

2° voor grondwater:

a) de goede chemische toestand;

b) de goede kwantitatieve toestand;

3° voor kunstmatige of sterk veranderde waterlichamen:

- a) de goede chemische toestand;
- b) het goed of maximaal ecologisch potentieel.

§ 3. *Behoudens de in de artikelen 53 tot 57 bedoelde gevallen, dient bij het realiseren van de milieudoelstellingen minstens de goede toestand van het oppervlaktewater en het grondwater of het goede ecologisch potentieel van kunstmatige of sterk veranderde oppervlaktewaterlichamen, en indien mogelijk, de zeer goede ecologische toestand of het maximale ecologisch potentieel van kunstmatige of sterk veranderde oppervlaktewaterlichamen, te worden bereikt.*

§ 4. *Behoudens de in artikel 55 en artikel 56, §§ 2 en 3, bedoelde gevallen, mag de bestaande toestand van het oppervlaktewater en het grondwater in geen geval achteruitgaan.*

Er is geen deadline opgenomen voor de vaststelling van deze doelstellingen door de Vlaamse Regering. Wel wordt in Bijlage I van het DIW vermeld dat de "overeenkomstig artikel 5 en artikel 51 vastgestelde milieudoelstellingen" deel uitmaken van de stroomgebiedbeheerplannen, en de ontwerpen van deze plannen moeten uiterlijk op 22 december 2008 worden bekendgemaakt (art. 34 en volgende).

De doelstellingen moeten tegen 2015 bereikt worden met uitzondering van de milieukwaliteitsnormen voor waterbodems en de milieukwantiteitsnormen voor oppervlaktewater, die door de wijze van formuleren in het DIW, niet gerealiseerd moeten worden tegen 2015. De relatie met de milieukwaliteitsnormen in uitvoering van de kaderrichtlijn Water moet dus bijzonder geduid worden in het ontwerpbesluit.

Anderzijds moet een aanpassing van de milieukwaliteitsnormen ook rekening houden met een aantal andere beslissingen op zowel Europees als Vlaams niveau:

- de richtlijn Lozing Gevaarlijke Stoffen (2006/11/EG, gecodificeerde versie van richtlijn 76/464/EEG) en in het bijzonder de conclusies inzake milieukwaliteitsnormen opgenomen in het Vlaams Reductieprogramma Gevaarlijke Stoffen 2005, vastgesteld in kader van de veroordeling voor deze richtlijn;
- de dochterrichtlijn Grondwater (2006/118/EG);
- de dochterrichtlijn prioritairere Stoffen (2008/115/EG);
- de richtlijn Overstromingsbeheer (2007/60/EG).

Richtlijn 2006/11 (ex-76/464) en het Vlaamse Reductieprogramma Gevaarlijke stoffen

Deze richtlijn, oorspronkelijk uit 1976, betrof één van de eerste Europese initiatieven om wetgeving inzake water vast te stellen. De richtlijn had tot doel het aquatisch milieu te beschermen tegen verontreiniging door persistente, toxische en bio-accumulerende stoffen. De richtlijn bevatte een dubbele aanpak: enerzijds zou Europa voor de belangrijkste, meest problematische stoffen op Europees niveau gezamenlijke emissiegrenswaarden en milieukwaliteitsnormen vaststellen (via zgn. dochterrichtlijnen), anderzijds dienden de lidstaten voor de resterende schadelijke stoffen zelf eigen Reductieprogramma's op te stellen. De lidstaatverplichting om Reductieprogramma's op te stellen blijft wel gelden tot december 2013, vanaf die datum dienen de reductiemaatregelen deel uit te maken van het maatregelenprogramma in uitvoering van de kaderrichtlijn Water.

Inzake de inhoud van programma's stelt de richtlijn: "programma's bevatten kwaliteitsdoelstellingen voor het water, die worden opgesteld met inachtneming van de door de Raad aangenomen richtlijnen wanneer laatstgenoemde bestaan". Dergelijke "aangenomen richtlijnen" staan momenteel in de kaderrichtlijn Water. De bestaande Vlaamse kwaliteitsnormen voor gevaarlijke stoffen maken deel uit van de basismilieukwaliteitsnormen voor oppervlaktewater en zijn te vinden in Bijlage 2.3.1 van VLAREM II.

Het Koninkrijk België, waaronder het Vlaamse Gewest, werd op 21 januari 1999 veroordeeld omwille van "het niet vaststellen van programma's ter vermindering van de verontreiniging en tot vaststelling van kwaliteitsdoelstellingen voor het water". Het Vlaamse Gewest heeft in juli 2000 een eerste Reductieprogramma ingediend bij de Europese Commissie. Het Reductieprogramma 2005 werd op 25/10/2005 goedgekeurd aansluitend op het Gewestelijk milieubeleidsplan 2003-2007. Hierin was volgende actie opgenomen inzake milieukwaliteitsnormen:

Voor elk van de stoffen of stofgroepen op de basislijst is een duidelijke milieukwaliteitsnorm (dan wel evenwaardig systeem) noodzakelijk.

Daartoe dient in 2006 een ontwerp van besluit tot aanpassing van de basis-milieukwaliteitsnormen voor het compartiment water voorgelegd te worden aan de Vlaamse Regering. De normering van andere compartimenten (o.a. waterbodem), de inbreng van natuurlijke achtergrondwaarden, van bio-beschikbaarheid enz. worden, indien nodig, doorgevoerd via de stroomgebiedbeheersplannen in 2009.

De juridische procedure om milieukwaliteitsnormen vast te leggen is beschreven in het DABM. Qua statuut zullen de basismilieukwaliteitsnormen voor oppervlaktewater vastgesteld worden als richtwaarden, met dien verstande dat enkel de Vlaamse Regering via de stroomgebiedbeheersplannen –lokaal- minder strenge doelstellingen kan vaststellen.

Qua technische procedure wordt in principe uitgegaan van de procedure van de kaderrichtlijn Water, teneinde een eenvormige methode te gebruiken voor alle gevaarlijke stoffen (met uitzondering van de stoffen vastgelegd op Europees niveau; de dochterrichtlijn-stoffen). Via deze procedure zal enerzijds een mediaanwaarde en anderzijds een maximumwaarde afgeleid worden. Van deze aanpassing zal eveneens gebruik gemaakt worden om de bestaande regelgeving inzake basis-milieukwaliteitsnormen voor oppervlaktewater transparanter en coherenter te maken. De functiegerichte milieukwaliteitsnormen blijven voorlopig behouden zoals ze nu in VLAREM vermeld worden.

Voor uitvoerige informatie over de selectie van parameters en bepalingsmethode wordt verwezen naar het Reductieprogramma zelf. Leidraad is ook hier dat voor de vaststelling van de milieukwaliteitsnormen de Europese Commissie bijzonder weinig speelruimte biedt.

De dochterrichtlijn Grondwater

Deze Grondwaterrichtlijn is een aanvulling op de kaderrichtlijn Water voor wat betreft de grondwaterkwaliteitsaspecten en verscheen op 27 december 2006 (2006/118/EG). Het betreft onder meer een meer concrete invulling van de goede (chemische) toestand zoals die in de kaderrichtlijn Water werd vastgelegd en omgezet in het DIW.

In de dochterrichtlijn Grondwater worden enerzijds Europese milieukwaliteitsnormen vastgelegd (voor nitraten en bestrijdingsmiddelen) en anderzijds dienen de lidstaten eigen milieukwaliteitsnormen (“drempelwaarden”) vast te stellen voor alle relevante stoffen, waarbij minstens de stoffen in bijlage II van de dochterrichtlijn Grondwater dienen onderzocht te worden. De deadline voor de vaststelling van de drempelwaarden is 22 december 2008.

De voorschriften hoe de milieukwaliteitsnormen moeten worden afgeleid zijn minder concreet dan deze in de kaderrichtlijn Water zelf, maar de lidstaten moeten rekening houden met enerzijds de interacties tussen het grondwater en de bijbehorende aquatische en daarvan afhankelijke terrestrische ecosystemen en anderzijds de belemmering voor het rechtmatige gebruik of rechtmatige functies, feitelijk of potentieel, van het grondwater. Tenslotte mag ook in geval van hoge achtergrondniveaus van stoffen ten gevolge van natuurlijke hydrogeologische oorzaken dit in rekening gebracht worden bij het vastleggen van de eigen milieukwaliteitsnormen.

Dit besluit geeft gedeeltelijk uitvoering aan de dochterrichtlijn Grondwater.

De dochterrichtlijn Prioritaire stoffen

De dochterrichtlijn Prioritaire stoffen werd goedgekeurd als Richtlijn 2008/105/EG van het Europees Parlement en de Raad van 16/12/2008 inzake milieukwaliteitsnormen op het gebied van het waterbeleid tot wijziging en vervolgens intrekking van de Richtlijnen 82/176/EEG, 83/513/EEG, 84/156/EEG, 84/491/EEG en 86/280/EEG van de Raad, en tot wijziging van Richtlijn 2000/60/EG. Ze legt normen op voor 33 prioritaire stoffen en 8 andere verontreinigende stoffen. Zoals ook toegelicht in het Reductieprogramma Gevaarlijke stoffen is de strategie van Vlaanderen om gezamenlijk met de andere milieukwaliteitsnormen ook de milieukwaliteitsnormen voor de prioritaire stoffen vast te stellen, conform de dochterrichtlijn Prioritaire stoffen.

Dit besluit geeft dan ook gedeeltelijk uitvoering aan de dochterrichtlijn Prioritaire stoffen.

De richtlijn Overstromingsrisicobeheer

Op 25 april 2007 bereikten de Europese Raad en Parlement een akkoord over de richtlijn over overstromingsrisicobeoordeling en -beheer. De richtlijn legt de lidstaten volgende stapsgewijze aanpak op: bepalen van de voorlopige overstromingsrisico's tegen uiterlijk 2011; voor de gebieden waar een significant overstromingsrisico bestaat: in kaart brengen van gevaren en risico's tegen 2013; tegen 2015 dienen tenslotte voor deze zones beheerplannen voor overstromingsrisico's opgesteld te zijn. Hierbij is internationaal overleg verplicht, evenals het inschatten van de gevolgen van klimaatwijziging.

Hiermee komt er ook een Europees kader voor de overstromingsproblematiek, die (nog) geen deel uitmaakte van de kaderrichtlijn Water. Binnen het Vlaamse gewest werd dit wel al behandeld in het DIW, met als gevolg dat de aanpak in het DIW nu moet afgestemd worden op deze nieuwe richtlijn. Een onderdeel van deze aanpak zijn de milieukwantiteitsnormen voor oppervlaktewater.

Qua keuzemogelijkheden om (1) beleidsnormen vast te stellen, (2) hoe dit procedureel moet gebeuren en (3) voor welke parameters, is de beleidsruimte daarmee heel beperkt.

Samenvattend kan dus gesteld worden dat zowel op Europees niveau (richtlijnen) als op Vlaams niveau (decreten) reeds beslist werd dat er milieukwaliteitsnormen dienen vastgesteld te worden, hoe dit dient te gebeuren en voor welke minimale set van parameters. De resterende beleidsruimte bestaat nog voornamelijk uit de keuze van welk besluit men wil gebruiken, het al dan niet uitbreiden van de minimale set en het al dan niet gelijktijdig beslissen over normen voor de verschillende compartimenten (oppervlaktewater, grondwater, waterbodembodem, kwantiteitsnormen) binnen de geboden deadline.

Momenteel staan de milieukwaliteitsnormen in het VLAREM. Voor oppervlaktewater beschikt Vlaanderen momenteel over minder parameters dan Europees voorgeschreven wordt (zie Bijlage I). VLAREM bevat ook milieukwaliteitsnormen voor grondwater, die momenteel vooral gebaseerd zijn op drinkwatervoorschriften. Voor waterbodems werden nog geen formele milieukwaliteitsnormen vastgesteld en werd in de meetnetten de "triade-beoordeling" gehanteerd.

2.2 Doelstelling

- Primordiaal is de doelstelling om de Europese richtlijnen correct om te zetten en uitvoering te geven aan de opdrachten in het Decreet inzake Integraal Waterbeleid;
- Conform het Vlaamse Regeerakkoord 2009-2014 zorgt de Vlaamse Regering voor een correcte en snelle omzetting naar Vlaamse regelgeving;
- Een andere beleidskeuze is het bekomen van een transparant referentiekader voor bepaling van de beleidsdoelen, nl. het openbaar onderzoek rond en de vaststelling van stroomgebiedbeheerplannen in 2009.

De Stroomgebiedbeheerplannen moeten immers, na inspraak, vastleggen welke maatregelen ingezet zullen worden om de goede kwaliteit (lees: de milieukwaliteitsnormen) te behalen, en waar dit niet mogelijk is, uitzonderingen formuleren en motiveren. Dit proces wordt zeer complex en ondoorzichtig als het doel (= milieukwaliteitsnormen) nog niet vastgelegd is;

- Parallel daarmee wordt er gestreefd om mogelijke interacties met bestaande Vlaamse regelgeving duidelijk te kaderen, in het bijzonder om meer transparante criteria voor de beoordeling van "bedrijfsafvalwater" in het kader van milieuvergunningen (VLAREM) te bekomen;

3 Opties

3.1 Juridisch-technische opties

3.1.1 GEEN ACTIE (ZERO-OPTIE)

In bepaalde, uitzonderlijke gevallen is geen omzetting vereist, aangezien de interne wetgeving reeds voldoet aan de vereisten van een richtlijn. Niets belet de lidstaten immers om bestaande, strengere regelgeving op het betrokken gebied te handhaven, op voorwaarde dat de Europese Commissie hiervan op de hoogte wordt gebracht.

3.1.2 AANPASSEN BESTAANDE WETGEVING (INTEGRATIE)

Overeenkomstig het DABM dienen de milieukwaliteitsnormen vastgelegd te worden bij besluit van de Vlaamse Regering. Momenteel staan de "Milieukwaliteitsnormen en beleidstaken terzake" in Deel 2 van VLAREM II.

Een mogelijkheid bestaat erin om de bijkomende en aan te passen normen te behouden als onderdeel van VLAREM II.

3.1.3 CREATIE NIEUW BESLUIT

Een andere mogelijkheid bestaat erin de milieukwaliteitsnormen op te vatten als een volledig apart, losstaand besluit bij het DABM en het DIW.

3.2 Inhoudelijke varianten

Gezien het niet de beleidskeuze om milieukwaliteitsnormen vast te stellen is die ter discussie staat, richten de mogelijke varianten zich eerder op de breedte van het voorstel en de begeleidende acties die mogelijk zijn.

3.2.1 KEUZE QUA AANTAL MILIEUKWALITEITSNORMEN EN PARAMETERS VOOR OPPERVLAKTEWATER EN GRONDWATER

- In bijlage I bij deze RIA wordt een vergelijkend overzicht gemaakt tussen de Europese verplichtingen, de bestaande Vlaamse regelgeving (VLAREM) en het ontwerpbesluit. Hieruit blijkt dat in het besluit zelden verder gegaan wordt dan de Europese verplichting, behalve in die gevallen waar het bestaand Vlaams kader reeds uitgebreider was en dit behouden wordt (bvb. grondwater).

Anderzijds wordt een deel van de Europese verplichtingen niet omgezet (hydromorfologie) in het ontwerpbesluit omdat dit enkel bepalend is voor de beoordeling van de zeer goede toestand. Hieraan zal verder invulling geven worden via de stroomgebiedbeheerplannen.

3.2.2 AL DAN NIET GELIJKTIJDIG VASTSTELLEN VAN MILIEUKWALITEITSNORMEN VOOR OPPERVLAKTEWATER EN GRONDWATER SAMEN MET MILIEUKWALITEITSNORMEN VOOR WATERBODEMS EN WATERKWANTITEITSNORMEN.

- Gezien er in het DIW geen deadline is opgelegd voor het bereiken van deze milieukwaliteitsnormen waterbodems (in tegenstelling tot oppervlaktewater en grondwater) is er juridisch gesproken enige interpretatieruimte of het huidige voorstel deze normen nu al mee moet opnemen.
- Voor waterbodems is in deze een voortdurende aandacht voor de communicatie met het Europees niveau noodzakelijk:
 - binnen de kaderrichtlijn Water beschikken de lidstaten over de keuzevrijheid om milieukwaliteitsnormen voor gevaarlijke stoffen vast te stellen "voor water, sedimenten of biota". In het DIW wordt die keuzevrijheid omgezet in een effectieve verplichting zonder hier echter ook de stringente timing van de kaderrichtlijn Water aan te koppelen;
 - in antwoord op een (Europese) parlementaire vraag inzake waterbodems-ecotoxiciteit in Vlaanderen en het behalen van de goede toestand stelde de Europese Commissie in 2005 dat: "*.. staat de Commissie momenteel op het standpunt dat zij de lidstaten zal laten aangeven waar sedimenten op basis van de resultaten van de ecologische monitoring uit hoofde van de waterkaderrichtlijn moeten worden gesaneerd. Bentische organismen vormen een van de kwaliteitsaspecten om een "goede ecologische toestand" overeenkomstig de richtlijn vast te stellen. Als de kwaliteit van het sediment te slecht is om van een "goede ecologische toestand" te spreken, moeten de lidstaten de nodige maatregelen overeenkomstig de artikelen 4 en 11 van de richtlijn opstarten*".

Voor waterbodems is er een voldoende kennis verzameld om een concreet voorstel te kunnen voorleggen en gebeurde dit ook. Gelet op de samenhang met de andere normen oppervlaktewater is dit gebaseerd op ecologische gegevens. Belangrijkste element is hier de interactie met de Vlaamse regelgeving inzake bodem en het SUP Bagger- en Ruimingspecie.

- Voor waterkwantiteitsnormen voor oppervlaktewater is de situatie gewijzigd t.o.v. het vaststellen van het DIW. Vlaanderen wou een kwantitatieve uitbreiding geven aan de kaderrichtlijn Water, gelet op het feit dat deze problematiek (waaronder bevaarbaarheid, wateroverlast, enz.) weliswaar niet opgenomen was in de kaderrichtlijn Water, maar anderzijds belangrijk was in het formuleren van een echt "integraal waterbeleid". Sindsdien is echter de richtlijn Overstromingsbeheer vastgesteld om de problematiek inzake wateroverlast op Europees niveau aan te pakken. Deze werd met 1 planperiode verschil ingeschoven in de tijdslijnen van de kaderrichtlijn Water.

4 Effecten

4.1 Doelgroepen en betrokken partijen

De voorgestelde milieukwaliteitsnormen geven het niveau aan dat uiterlijk in 2015 moet worden bereikt (behoudens uitzonderingen). Gelet op de huidige situatie kan en zal dit inspanningen vereisen van zowel de overheid zelf (Gewest, gemeenten) als van alle traditionele doelgroepen: bevolking, industrie en landbouw. In een aantal gevallen zal daarnaast internationaal overleg noodzakelijk zijn om de toestand te verbeteren.

Zowel de uitzonderingen als de verwachte inspanningen zullen echter apart beslist worden door de Vlaamse Regering via de Stroomgebiedbeheerplannen en bijhorende maatregelenprogramma's, en zijn dus *geen* direct effect van dit besluit.

Daarnaast spelen de milieukwaliteitsnormen voor milieugevaarlijke stoffen in het oppervlaktewater ook een directe rol in de afvalwaterregelgeving in VLAREM. Sommige bedrijven zullen dus mogelijk hun vergunning moeten aanpassen. Anderzijds zouden vergunningsverleners (provincies, minister) nu andere voorwaarden kunnen opleggen in het licht van gewijzigde milieukwaliteitsnormen.

Milieukwaliteitsnormen als beleidsdoelen

De voorgestelde milieukwaliteitsnormen moeten in de eerste plaats een ecologisch en humaan referentiekader bieden waartegen vervolgens de beleidsdoelen afgetoetst worden in functie van haalbaarheid en consequenties. Immers:

- De voorgestelde milieukwaliteitsnormen bepalen de minimumvoorwaarden voor een "goede toestand" die in de kaderrichtlijn Water voor oppervlaktewater gedefinieerd wordt als *"De waarden van de biologische kwaliteitselementen voor het type oppervlaktewaterlichaam vertonen een geringe mate van verstoring ten gevolge van menselijke activiteiten, maar wijken slechts licht af van wat normaal is voor het type oppervlaktewaterlichaam in onverstoorte staat."* ;
- Voor grondwater volgt de omschrijving van goede (chemische) toestand hetzelfde concept als voor oppervlaktewater: *"De chemische samenstelling van het grondwaterlichaam is zodanig dat de concentraties van verontreinigende stoffen ... geen effecten van zout of andere intrusies vertonen; ... een significante vermindering van de ecologische of chemische kwaliteit van die waterlichamen optreedt of significante schade wordt toegebracht aan terrestrische ecosystemen die rechtstreeks afhankelijk zijn van het grondwaterlichaam."* (deel 2.3.2 van bijlage V van de kaderrichtlijn Water);
- Voor grondwater is er tevens een omschrijving van "goede kwantitatieve toestand" voorzien in de kaderrichtlijn Water: *"De grondwaterstand in het grondwaterlichaam is van dien aard dat de gemiddelde jaarlijkse onttrekking op lange termijn de beschikbare grondwatervoorraad niet overschrijft. Dienovereenkomstig ondergaat de grondwaterstand geen zodanige antropogene veranderingen dat de milieudoelstellingen volgens artikel 4 voor bijbehorende oppervlaktewateren niet worden bereikt, de toestand van die wateren significant achteruitgaat, significante schade wordt toegebracht aan de terrestrische ecosystemen die rechtstreeks van het grondwaterlichaam afhankelijk zijn, en er kunnen zich tijdelijk, of in een ruimtelijk beperkt gebied voortdurend, veranderingen voordoen in de stroomrichting ten gevolge van veranderingen in de grondwaterstand, maar zulke omkeringen veroorzaken geen intrusies van zout water of stoffen van andere aard en wijzen niet op een aanhoudende, duidelijk te constateren antropogene tendens in de stroomrichting die vermoedelijk tot zulke intrusies zal leiden."* (deel 2.1.2 van bijlage V van de kaderrichtlijn Water).

De normen voor grondwater en oppervlaktewater moeten gehaald worden tegen 2015. Dit betekent dat in de stroomgebiedbeheerplannen, die op uiterlijk 22 december 2009 door de Vlaamse Regering dienen te worden vastgesteld, de maatregelen die nodig zullen zijn om de goede toestand te bereiken alsook de middelen die hiervoor nodig zullen zijn, moeten worden beschreven. Indien noodzakelijk zullen afwijkingen in uitvoering van artikel 53 en 54 van het DIW, onder de vorm van termijnverlenging of lagere doelstellingen, vastgelegd worden.

Deze aanpak wordt opgelegd in de kaderrichtlijn Water en is ook aldus omgezet in het DIW (art. 33 en volgende). Alle doelgroepen kunnen hun inbreng doen in dit proces.

Zoals artikel 36 van het DIW voorschrijft dienen in het stroomgebiedbeheerplan de voorgenomen maatregelen, middelen en termijnen te worden bepaald om de doelstellingen te bereiken.

Voor de milieukwaliteitsnormen voor waterbodems wordt geen timing vooropgesteld. Deze normen moeten worden opgevat als richtwaarden zoals bedoeld in artikel 2.2.4. van het decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid. Deze richtwaarden bepalen het milieukwaliteitsniveau dat zoveel mogelijk moet worden bereikt of gehandhaafd. Zij gelden niet als saneringscriterium, noch als saneringsdoel.

Tegenover deze kosten staan ook baten. De meeste baten van de kaderrichtlijn Water voor de burger en bedrijfsleven hebben betrekking op de kwaliteit van de woon- en leefomgeving. Er zijn gunstige effecten te verwachten voor natuur, milieu, wonen en recreatie, de productie van hoge kwaliteit drinkwater en de beschikbaarheid van veilig en helder zwembadwater.

Andere consequenties van de milieukwaliteitsnormen

Binnen VLAREM vormen de milieukwaliteitsnormen voor gevaarlijke stoffen al sinds 1995 de toetssteen voor de indeling van de lozing van bedrijfsafvalwater (rubriek 3 van de indelingslijst in Bijlage I van VLAREM I): als er voor gevaarlijke stoffen boven de concentratie van de milieukwaliteitsnorm wordt geloosd, moet het afvalwater beschouwd worden als bedrijfsafvalwater met gevaarlijke stoffen en moet voor de lozing ervan een vergunning aangevraagd worden. Ingrijpen op deze normen betekent dus ook dat ingegrepen wordt op dit "indelingscriterium". De betrokken partijen bij dit aspect zijn dus alle inrichtingen die dergelijk "bedrijfsafvalwater" lozen, wat min of meer overeenkomt met de bedrijven.

In het Reductieprogramma Lozing Gevaarlijke Stoffen (zie eerder) werd reeds melding gemaakt van de verbeteringen die hier noodzakelijk zijn (cfr. conclusie: "*Voor elk van de stoffen of stofgroepen op de basislijst is een duidelijke milieukwaliteitsnorm (dan wel evenwaardig systeem) noodzakelijk*"). Het huidige voorstel geeft hieraan invulling door een extra kolom "indelingscriterium GS" in te voegen.

Impact van milieukwaliteitsnormen op de bedrijven

Vergunningsplichtig worden van bedrijven

Van de ± 170 gevaarlijke stoffen zijn er ongeveer evenveel waarvan de norm verstrengt (32) dan waarvan de norm versoepelt (29). Voor de overige stoffen blijft de norm gelijk of gaat het om stoffen waarvoor er tot nog toe geen norm was. Gevaarlijke stoffen waarvoor er vroeger geen norm was, waren al vergunningsplichtig zodra ze gedetecteerd werden in het afvalwater. Enerzijds zijn er dus bedrijven die eerder vergunningsplichtig worden, maar anderzijds zijn er ook die niet langer vergunningsplichtig zullen zijn.

Een aanpassing van de norm heeft echter niet automatisch een weerslag op de vergunningsplicht van bedrijven. Om een zicht te krijgen op wat dit betekent voor de bedrijven is het nodig dit wat verder in detail te bekijken. Vooreerst dient echter gesteld te worden dat een exacte inschatting van de impact op de bedrijven niet mogelijk is: er kan enkel rekening gehouden worden met de bedrijven en de parameters die bemonsterd worden in het VMM afvalwatermeetnet. Onderstaande analyse geeft een indicatie van de mogelijke impact.

Voor een 100-tal gevaarlijke stoffen is een verdere analyse naar vergunningsplicht toe niet relevant:

- een groot aantal gevaarlijke stoffen komt zeer weinig in vergunningen voor omdat ze helemaal niet typerend zijn voor bedrijfsafvalwater maar veel eerder via diffuse verontreiniging in het oppervlaktewater voorkomen. Ze zijn uiteraard wel mede bepalend voor de kwaliteit van het oppervlaktewater;
- voor een aantal gevaarlijke stoffen zijn geen meetgegevens in het afvalwater beschikbaar, of niet in de juiste vorm beschikbaar (bv PAK totaal, versus individueel).

Wanneer voor de resterende 70 gevaarlijke stoffen een verdere analyse gemaakt wordt van de impact op de vergunningsplicht, moet rekening gehouden worden met de bepaling die in het besluit is opgenomen, nl. dat indien het indelingscriterium onder de rapportagegrens ligt de bedrijven pas vergunningsplichtig zijn voor deze parameter zodra de concentratie in het afvalwater boven de rapportagegrens ligt. Hiermee rekening houdend zijn er slechts 9 gevaarlijke stoffen die eerder vergunningsplichtig worden. Dit zijn chloroform, pentachloorfenol, hexachloorbutadieen, kwik, nikkel, arseen, barium, seleen en nitriet. Voor de eerste 5 is de norm door de Europese dochterrichtlijn vastgelegd, de andere 4 kunnen beschouwd worden als de parameters waarvan de norm verstrengt en die regelmatig in de vergunning voorkomen. Daartegenover staat dat voor de rest van de 70 geanalyseerde gevaarlijke stoffen de vergunningsplicht daalt of gelijk blijft.

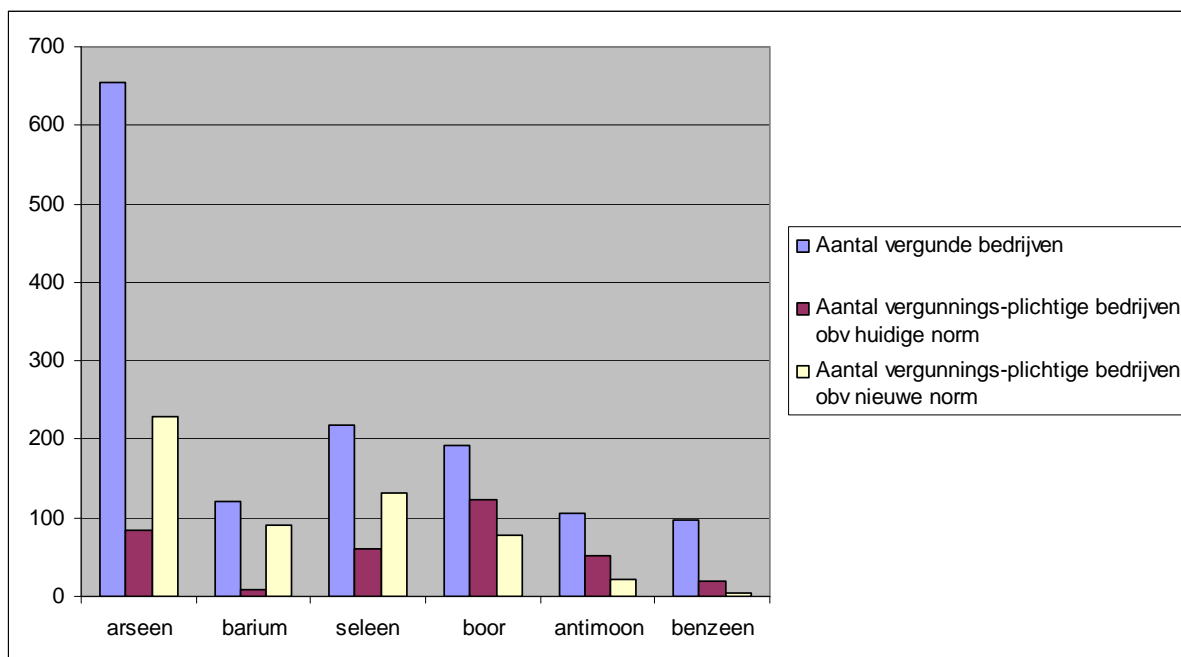
In onderstaande tabel wordt voor een aantal gevaarlijke stoffen een inschatting gemaakt van het aantal bedrijven dat hierdoor gevat worden.

	Aantal vergunde bedrijven	Aantal vergunningsplichtige bedrijven obv huidige norm	Aantal vergunningsplichtige bedrijven obv nieuwe norm	Aantal extra vergunningsplichtige bedrijven	Percentage extra vergunningsplichtige bedrijven tov huidig aantal
arseen	655	84	230	146	20%
barium	122	8	91	83	64%
seleen	218	60	131	71	26%
boor	192	123	78	-45	-14%
antimoon	105	52	21	-31	-20%
benzeen	98	20	5	-15	-13%

Volgende verduidelijkingen en/of nuanceringen dienen hierbij in overweging genomen te worden:

- deze analyse werd uitgevoerd voor 3 van de 4 parameters waarvan de norm verstrengt en die regelmatig in de vergunning voorkomen: barium, arseen en seleen. Voor nitriet werd dit niet verder uitgewerkt, omdat nitriet als dusdanig niet vaak in vergunningen wordt opgenomen (wel begrepen onder de parameter totaal stikstof).
- daarnaast werden ook 3 parameters uitgekozen uit de groep waarvan de vergunningsplicht daalt : boor, antimoon en benzeen.
- er werd gewerkt met de analyseresultaten van 2006, 2007 en 2008. Zodra er één meting van deze 3 jaar boven het “indelingscriterium” uitkomt werd dit bedrijf beschouwd als “indelingsplichtig”. Dit is dus een maximaal aantal : er zijn ongetwijfeld bedrijven die de laatste jaren gesaneerd hebben of die slechts door eenmalige uitschieters meegenomen worden. Ook het feit dat concentraties uit opgenomen grondwater/oppervlaktewater in mindering mogen gebracht worden (art. 4.2.3.1. 3° c) van VLAREM II), nuanceert dit aantal.
- aan de hand van de meetgegevens werd het verschil bekeken tussen het aantal bedrijven dat op basis van de huidige norm vergunningsplichtig is en het aantal bedrijven dat op basis van de nieuwe norm vergunningsplichtig zal zijn. Een deel daarvan heeft uiteraard nu reeds een vergunning en wordt dus in mindering gebracht.
- er moet ook rekening gehouden worden met de rapportagegrens, gelet op het feit dat gesteld is dat indien het indelingscriterium onder de rapportagegrens ligt de bedrijven pas vergunningsplichtig zijn zodra ze meetresultaten boven de rapportagegrens hebben.
- het aantal bedrijven kan niet zo maar opgeteld worden aangezien een aanzienlijk aantal bedrijven door meerdere parameters zullen gevat worden.

Deze cijfers kunnen ook vertaald worden in onderstaande figuur, die een overzicht geeft van het aantal vergunningsplichtige bedrijven op basis van de oude en de nieuwe normen en dit in vergelijking met het huidige aantal vergunde bedrijven voor deze parameter.



Hieruit kan besloten worden dat er uiteraard een impact zal zijn voor bedrijven die hierdoor voor bijkomende parameters een vergunning moeten aanvragen. Anderzijds zijn er door versoepelingen van normen (of vaststellen van normen voor parameters waarvoor er vroeger geen norm was) ook bedrijven waarvoor de vergunningsplicht zal afnemen.

Link tussen de milieukwaliteitsnorm en de uiteindelijke vergunningsnorm

Bij elke vergunningsaanvraag wordt een afweging gemaakt tussen BBT (inclusief de meetgegevens) en de ecologische draagkracht van het ontvangende oppervlaktewater om tot definitieve emissievoorwaarden te komen. Deze emissievoorwaarden worden steeds vastgesteld door de vergunningverlenende overheden (College van Burgemeester en Schepenen, Bestendige Deputatie van de Provincie of Minister van Leefmilieu).

In het besluit werd toegevoegd dat voor het vaststellen van concrete lozingsnormen in de vergunningen rekening moet gehouden worden met de basisprincipes uit het Reductieprogramma, waarvan de meest recente versie werd vastgesteld via Ministerieel Besluit van 23/10/2005 (Belgisch Staatsblad 25/11/2005) :

- Beste Beschikbare Technieken (BBT) vormen steeds het minimale kader waarbinnen vergunningsvoorwaarden moeten worden vastgesteld.
- voor alle gevaarlijke stoffen is daarenboven sanering aan de bron, progressieve vermindering en het halen van de milieukwaliteitsnormen het uitgangspunt. Indien concrete debietsgegevens van het ontvangende oppervlaktewater ontbreken kan met het oog op het halen van de milieukwaliteitsnormen, standaard de tienvoudige verdunning worden toegepast. Indien nadere debietsgegevens beschikbaar zijn, kan deze tienvoudige verdunning bijgesteld worden. In geval van beperkte oppervlaktewaterdebieten zal een lagere verdunningsfactor aangewezen zijn. Voor niet-persistente gevaarlijke stoffen zou in geval van grote ontvangende debieten en mits behoud van een goede kwaliteit van het ontvangende oppervlaktewater, aldus ook een grotere verdunning overwogen kunnen worden.
- voor de meest gevaarlijke stoffen (stoffen aangeduid als “PGS” en “VS” in de laatste kolom van art.3 van bijlage 2.3.1 van Vlarem II en andere stoffen die omwille van persistentie, bio-accumulatie en toxiciteit zorgwekkend zijn) is daarenboven het voorkomen en/of beëindigen van verontreiniging het

uitgangspunt. Gelet op het persistente karakter en het risico van bio-accumulatie moet elke vorm van verdunning vermeden worden.

Er werd een oefening uitgewerkt voor een aantal parameters waarbij de huidige lozingsnormen werden vergeleken met de vuistregel van tienvoudige verdunning. Uit deze oefening blijkt dat deze vuistregel niet blind wordt toegepast : voor een significant aantal bedrijven zijn in de vergunning normen opgenomen die afwijken van de regel "lozingsnorm = 10*MKN". Voorwaarde is uiteraard dat dit gemotiveerd gebeurt conform de principes van het reductieprogramma.

	>10*MKN	>10*nieuwe MKN
Nikkel	22%	62%
Kobalt		94%
Chroom	32%	32%
Arseen	28%	65%
AOX	42%	42%
Zink	18%	18%
Fluoride	10%	60%

Conclusie

De aangepaste lijst zal invloed hebben op de bestaande toestand via het meer of minder vergunningsplichtig worden van "bedrijfsafvalwater met gevaarlijke stoffen", maar deze invloed zal eerder beperkt zijn:

- wat betreft nieuwe genormeerde gevaarlijke stoffen: bij gebrek aan milieukwaliteitsnormen waren deze reeds vergunningsplichtig van zodra ze vastgesteld werden boven de rapportagegrens/bepalingsgrens. Door het vaststellen van een indelingscriterium verlaagt hier dus de vergunningsplicht.
- er zijn ongeveer evenveel normen die versoepelen (29) als verstrengen (32). Voor de overige stoffen blijft de norm gelijk of gaat het om stoffen waarvoor er tot nog toe geen norm was;
- slechts een deel van de gevaarlijke stoffen zijn typerend voor bedrijfsafvalwater; de overige komen eerder via diffuse verontreiniging in het oppervlaktewater en hebben dus geen impact op de vergunningsplicht;
- in het voorstel wordt bovendien concreet de interactie met de "rapportagegrens" in de bijlage 4.2.5.2. van VLAREM II uitgewerkt : indien het indelingscriterium onder de rapportagegrens ligt, zijn de bedrijven pas vergunningsplichtig zodra de concentratie in het afvalwater groter is dan de rapportagegrens.

Met dit alles rekening houdend gaat het om slechts een 9-tal, voor bedrijfsafvalwater relevante stoffen, die eerder vergunningsplichtig wordt.

Daarnaast kan het bereiken van de milieukwaliteitsnormen voor gevaarlijke stoffen ook invloed hebben op de lozingsvoorwaarden die aan bedrijven zullen opgelegd worden. Er wordt hierbij vaak verwezen naar de vuistregel waarbij een lozingsnorm = 10* MKN wordt gehanteerd. Deze vuistregel wordt echter niet blind toegepast, er wordt hierbij steeds een afweging gemaakt tussen BBT en de ecologische draagkracht van het ontvangende oppervlaktewater om tot definitieve emissievoorwaarden te komen die uiteindelijk vastgesteld worden door de vergunningverlenende overheden.

4.2 Keuze en motivering van de optie

4.2.1 JURIDISCH-TECHNISCHE KEUZES

Om de correcte toepassing van de kaderrichtlijn Water te verzekeren is een volledig en duidelijk juridisch normenkader noodzakelijk. Gelet op het aantal ontbrekende milieukwaliteitsnormen en de eerste resultaten van de intercalibratie-oefening van de Europese Commissie, volstaat de loutere handhaving van de bestaande regelgeving niet.

Op vraag van de minister van Leefmilieu werd in december 2003 door de administratie een ontwerpbesluit opgesteld teneinde de milieukwaliteitsnormen en bijbehorende beleidstaken uit deel 2 van VLAREM II te lichten en een betere afstemming op het DABM te bekomen. Het voorstel om de milieukwaliteitsnormen en beleidstaken uit VLAREM II te lichten werd nadien niet meer opgenomen door de nieuwe minister bevoegd voor Leefmilieu. In 2005 werden diverse bijlagen onder deel 2.5 van VLAREM II nog aangevuld in uitvoering van Europese richtlijnen inzake lucht. Het enkel en alleen uitlichten van de milieukwaliteitsnormen water naar een apart uitvoeringsbesluit zal de juridische samenhang en transparantie enkel verminderen. Het voorstel werd daarom uitgewerkt als een wijziging van VLAREM II.

4.2.2 INHOUDELIJKE KEUZES

Qua parameters wordt ervoor geopteerd om opnieuw zo nauw mogelijk aan te sluiten bij wat Europees verplicht werd.

Omwille van de interactie met de uitvoering van de richtlijn Overstromingsrisicobeheer wordt ervoor gekozen om dit aspect nu niet op te nemen in het voorstel, maar dit verder uit te werken binnen de verdere omzetting van de richtlijn in Vlaamse regelgeving.

Samengevat wordt in het voorstel gekozen voor:

- het invoeren van vernieuwde milieukwaliteitsnormen voor oppervlaktewater en vernieuwde milieukwaliteitsnormen en nieuwe milieukwantiteitsnormen voor grondwater, op basis van de Europese verplichtingen en het bestaand Vlaams kader;
- het invoeren van vernieuwde milieukwaliteitsnormen voor waterbodems overeenkomstig het DIW;
- het wachten met milieukwantiteitsnormen voor oppervlaktewater;
- het behoud van de bestaande, deels-overlappende functie-gerichte milieukwaliteitsnormen.

5 Uitwerking, uitvoering en administratieve lasten, handhaving en evaluatie

5.1 Juridisch-technische uitwerking

Overeenkomstig het DABM dienen de milieukwaliteitsnormen vastgelegd te worden bij besluit van de Vlaamse Regering. Momenteel staan de "Milieukwaliteitsnormen en beleidstaken terzake" in Deel 2 van VLAREM II. Er zijn 6 juridisch/technische keuzes die in het nieuwe voorstel moeten gemaakt worden:

- de methode ter bepaling van de milieukwaliteitsnorm;
- het "statuut" van de milieukwaliteitsnormen;
- typespecifieke basismilieukwaliteitsnormen dan wel milieukwaliteitsnormen per waterlichaam;
- behoud of schrapping van de "oude functiegerichte richtlijnen";
- huidige aanpak bijlage 2.3.1 versus aparte kolom "indelingscriterium GS";
- normen in biota versus verstrengde normen in waterkolom.

Keuze 1: Methode ter bepaling van de milieukwaliteitsnormen

De manier waarop milieukwaliteitsnormen mogen afgeleid worden ligt voor nagenoeg 100% vast in Europese regels. De lidstaten hebben in essentie enkel de vrijheid (en de plicht) om de lokale milieumomstandigheden mee te nemen bij het hanteren van deze methodes. De wetenschappelijke onderbouwing en motivering van de voorgestelde normen is terug te vinden in bijlage II.

- Een goede ecologische toestand betekent dat de levensgemeenschappen voor vissen, waterplanten enz. weinig afwijken van een ongerepte natuur (definitie kaderrichtlijn Water, art. 2). De kaderrichtlijn Water legt de lidstaten op om voor elk type waterlichaamspecifieke maatlatten voor de biologische kwaliteitskenmerken, zoals gespecificeerd in Bijlage V van de kaderrichtlijn Water, te ontwikkelen. Deze maatlatten geven een kwaliteitsscore weer tussen 0 (afwezigheid van indicatorsoorten voor het betreffende biologische kwaliteitselement) en 1 (aanwezigheid van levensgemeenschap conform een ongerepte toestand). Bij het bepalen van de toestand wordt de verhouding tot de ongerepte toestand bepaald. Dit is de ecologische kwaliteitscoëfficiënt (EKC). De vergelijkbaarheid van de biologische monitoringresultaten wordt gegarandeerd op basis van een Europese intercalibratie-oefening die door de Europese Commissie gefaciliteerd wordt door erop toe te zien dat de lidstaten de normatieve bepalingen van bijlage V van de kaderrichtlijn Water respecteren en de vaststelling van de klassegrenzen over de lidstaten heen vergelijkbaar is;
- Voor de biologie-ondersteunende kwaliteitskenmerken (de zgn. basisparameters) wordt voorgesteld voor de meeste parameters de bestaande basiskwaliteitsnormen (cf. Vlarem II - bijlage 3.2.1 van Titel II) te behouden. De meest ingrijpende veranderingen betreffen de typespecifieke normering van stikstof en fosfor;
- Bijlage V van de kaderrichtlijn Water bepaalt eveneens hoe milieukwaliteitsnormen voor verontreinigende stoffen in oppervlaktewater moeten bepaald worden. Hierbij geldt dat dit specifiek gebeurt aan de hand van enkel ecotoxicologische gegevens en dat lidstaten normen kunnen vaststellen voor water, sedimenten of biota (deel 1.2.6 van bijlage V van de kaderrichtlijn Water);
- Voor grondwater wordt voor de milieukwaliteitsnormen voor verontreinigende stoffen verwezen naar de voorschriften in de dochterrichtlijn. Het voorstel is daarnaast ook gebaseerd op een Europees project terzake ("BRIDGE"). Voor de kwantitatieve normering van grondwater blijven de voorschriften in de kaderrichtlijn Water en de DRL grondwater meer conceptueel.

Qua methode wordt er opnieuw best voor geopteerd om zo nauw mogelijk aan te sluiten bij wat Europees verplicht werd. Alternatieve methodes, en zeker afwijkende resultaten, worden door de eenvoud van de opvolging voor de Europese Commissie en haar actieve houding hierin zeer snel voorwerp van vragen en eventueel inbreukprocedures. In de meeste gevallen kan Vlaanderen alternatieven ook wetenschappelijk niet sterk onderbouwen.

Conclusie: Vlaanderen past de Europese methodes toe bij de bepaling van haar milieukwaliteitsnormen.

Keuze 2: Milieukwaliteitsnormen als grenswaarden of richtwaarden

De juridische procedure om in Vlaanderen milieukwaliteitsnormen vast te leggen is beschreven in het DABM. Het DIW verwijst hier trouwens uitdrukkelijk naar in art. 51 aangaande de vaststelling van de milieukwaliteitsnormen.

Het DABM voorziet 2 “statuten” voor een milieukwaliteitsnorm:

- grenswaarden: mogen, behoudens in geval van overmacht, niet worden overschreden;
- richtwaarden: bepalen het milieukwaliteitsniveau dat zoveel mogelijk moet worden bereikt of gehandhaafd;
- het DABM voorziet geen "streefwaarden".

Het DIW legt nauwkeurig vast waar de milieukwaliteitsnormen gelden, hoe deze in rekening moeten worden gebracht binnen de beleidsplanning en beheer, hoe uitzonderingen kunnen vastgesteld worden, enz. In dit licht blijken de voorgestelde milieukwaliteitsnormen onder het statuut “richtwaarden” te moeten vallen, aangezien er uitzonderingen voorzien worden o.a. in functie van economische afwegingen en dus niet alleen in geval van “overmacht”.

Conclusie: de milieukwaliteitsnormen vallen onder het statuut "richtwaarde".

Keuze 3: Typespecifieke basismilieukwaliteitsnormen dan wel milieukwaliteitsnormen per waterlichaam

Het DABM stelt dat er een onderscheid gemaakt kan worden tussen basismilieukwaliteitsnormen en bijzondere milieukwaliteitsnormen:

- basismilieukwaliteitsnormen bepalen de kwaliteitseisen waaraan het betrokken onderdeel van het milieu in heel het Vlaams Gewest moet voldoen;
- bijzondere milieukwaliteitsnormen bepalen de kwaliteitseisen waaraan het betrokken onderdeel van het milieu moet voldoen in gebieden die bijzondere bescherming behoeven, hetzij wegens de bestemming die zij hebben, hetzij wegens de functies die zij vervullen of dienen te vervullen.

De oppervlaktewaterlichamen worden, zoals het DIW voorschrijft, opgedeeld in de categorieën rivieren, meren en overgangswateren en verder in typen. Per type worden typespecifieke milieukwaliteitsnormen voorgesteld. De milieukwaliteitsnormen gelden als basismilieukwaliteitsnorm voor alle waterlichamen van het betreffende type. Voor de gevaarlijke stoffen wordt geen onderscheid gemaakt in typen. Voor een aantal parameters wordt – conform de dochterrichtlijn Prioritaire stoffen - wel onderscheid gemaakt naargelang de categorie (overgangswater versus rivieren en meren).

Voor sterk veranderde of kunstmatige waterlichamen geldt een goed ecologisch potentieel. Niet alle parameters worden beïnvloed door hydromorfologische wijzigingen van een waterlichaam waardoor slechts voor enkele parameters de normen kunnen wijzigen. De mate waarin deze normen kunnen wijzigen zijn echter afhankelijk van de mate waarin het waterlichaam hydromorfologisch gewijzigd is. Om de 6 jaar dient de aanduiding van sterk veranderde of kunstmatige waterlichamen getoetst te worden en zonodig herzien. De milieukwaliteitsnormen gelden daarom eveneens als basismilieukwaliteitsnormen voor sterk veranderde of kunstmatige waterlichamen, tenzij anders bepaald in het stroomgebiedbeheerplan. Zesjaarlijks kan de aanduiding van de sterk veranderde en kunstmatige waterlichamen en de bijhorende waterlichaamspecifieke normering als gevolg van de hydromorfologische wijzigingen in de stroomgebiedbeheerplannen herzien worden.

Conclusie: de milieukwaliteitsnormen zijn typespecifieke basismilieukwaliteitsnormen

Keuze 4: Behoud of schrapping van de "oude functiegerichte richtlijnen"

VLAREM II bevat momenteel nog bijlagen met functie-specifieke milieukwaliteitsnormen:

- bijlage 2.3.2. Milieukwaliteitsnormen voor oppervlaktewater, bestemd voor drinkwaterproductie;
- bijlage 2.3.3. Milieukwaliteitsnormen voor oppervlaktewater met de bestemming zwemwater;
- bijlage 2.3.4. Milieukwaliteitsnormen voor oppervlaktewater met de bestemming viswater;
- bijlage 2.3.5. Milieukwaliteitsnormen voor oppervlaktewater, bestemd voor schelpdieren.

Bijlage 2.3.2. en 2.3.3. komen zeker niet in aanmerking voor schrapping:

- Richtlijn 75/440/EEG van de Raad van 16 juni 1975 betreffende de vereiste kwaliteit van het oppervlaktewater dat is bestemd voor productie van drinkwater in de lidstaten werd weliswaar door de kaderrichtlijn Water ingetrokken in 2007, maar in uitvoering van art. 7 van dezelfde kaderrichtlijn Water dienen de lidstaten (vervangende) maatregelen en normen voor deze gebieden uit te werken. Het is dus niet aangeraden het bestaand kader in te trekken;
- Bijlage 2.3.3. werd reeds aangepast in functie van de nieuwe zwemwaterrichtlijn (2006/7/EG). De nieuwe richtlijn hanteert andere normen, die over het algemeen iets strenger zijn dan de normen uit de vorige richtlijn.

De twee andere bijlagen in functie van "viswater" en "schelpdierwater" zouden kunnen ingetrokken worden, gezien deze doelstellingen ("geschikt te zijn voor het leven van vissen" resp. "goede kwaliteit van voor menselijke consumptie bestemde schelpdierproducten") binnen de nieuwe normering kunnen (moeten) opgenomen worden. Op die manier zou een weinig bijdragend dubbel kader vermeden worden.

Hiertegenover staat dat de kaderrichtlijn Water deze richtlijnen maar intrekt met ingang van 2013. Reden hiervoor is dat deze richtlijnen ook eventuele maatregelenprogramma's opleggen, wat via de kaderrichtlijn Water pas opgevangen wordt in 2013, nl. de datum dat de nieuwe kaderrichtlijn Water-maatregelenprogramma's operationeel moeten zijn.

Voor de bestaande functiegerichte milieukwaliteitsnormen lijkt het daarom aangewezen om geen nodeloze onrust bij de Europese Commissie te veroorzaken door de Vlaamse omzetting nu al in te trekken

Conclusie: de bestaande, deels-overlappende, functie-gerichte milieukwaliteitsnormen worden behouden

Keuze 5: Huidige aanpak bijlage 2.3.1 versus aparte kolom "indelingscriterium GS"

Binnen VLAREM I en II vormen de milieukwaliteitsnormen voor gevaarlijke stoffen de toetssteen voor de indeling van de lozing van bedrijfsafvalwater (rubriek 3 van de indelingslijst in Bijlage I van VLAREM I): als er voor gevaarlijke stoffen boven de concentratie van de milieukwaliteitsnorm wordt geloosd, moet het afvalwater beschouwd worden als bedrijfsafvalwater met gevaarlijke stoffen en moet deze parameter uitdrukkelijk aangevraagd en vergund worden. De huidige bijlage 2.3.1 met milieukwaliteitsnormen kent meerdere probleempunten:

- de milieukwaliteitsnormen worden zeer divers geformuleerd: als maximum, percentiel, mediaan, gemiddelde, enz., maar worden in het kader van afvalwater evenwel gewoon als getalswaarde gebruikt;
- voor sommige stoffen waren er in deze structuur dubbele waarden. Aangezien nu per stof een gemiddelde en maximum wordt voorgesteld, wordt dit probleempunt zonder aangepaste aanpak nog groter;
- de meetmogelijkheden in afvalwater zijn anders dan in oppervlaktewater, waar de waarden dan ook moeten gebruikt worden.

Om deze redenen, en ook om meer transparantie te bieden aan de toevallige gebruiker, wordt voorgesteld om een aparte kolom "indelingscriterium GS" in te voeren. Deze kolom geeft specifiek de waarde voor de indeling van bedrijfsafvalwater aan. Om de problematiek inzake meetmogelijkheden op te lossen wordt

een relatie gelegd met de "rapportagegrens" in de bijlage 4.2.5.2. van VLAREM II en het WAC (Compendium voor analyse van water, VITO).

Conclusie: het nieuw voorstel biedt meer voordelen qua transparantie

Keuze 6: normen in biota of verstrengde normen in water

De dochterrichtlijn prioritaire stoffen legt voor 3 parameters milieukwaliteitsnormen op die gelden in biota. De richtlijn laat echter ook de keuze aan de lidstaten om in plaats van deze normen strengere normen te hanteren in de waterkolom die echter wel hetzelfde niveau van bescherming moeten bieden. Maar aangezien deze normen dan zo laag zouden liggen dat ze niet meer meetbaar zijn, wordt geopteerd om de normen in biota toe te passen.

Ook voor andere parameters wordt de keuze gelaten om normen vast te leggen in sediment of biota i.p.v. in het water. Omdat de gevolgen hiervan nog niet volledig kunnen ingeschat worden en dit ook een uitgebreide motiveringsplicht naar de Europese Commissie en de andere lidstaten noodzaakt, wordt ervoor geopteerd om de normen uit de richtlijn over te nemen.

Conclusie: Vlaanderen neemt voor de prioritaire stoffen de normen uit de richtlijn over, inclusief de 3 normen die gelden in biota.

5.2 Uitvoering en administratieve lasten

Inwerkingtreding

Dit besluit kan slechts in werking treden na goedkeuring van de eerste stroomgebiedbeheerplannen, aangezien de aanduiding van sterk veranderde waterlichamen, kunstmatige waterlichamen en de toewijzing van een oppervlaktewaterlichaam tot een type in deze plannen zal gebeuren, en deze aanduiding bepalend is om voor elk waterlichaam de milieukwaliteitsnormen te kennen. Anderzijds moeten de milieukwaliteitsnormen uiterlijk op 22 december 2009 formeel vastgesteld zijn om binnen de krijtlijnen van de kaderrichtlijn Water te kunnen blijven.

Daarnaast worden overgangsbepalingen vastgesteld voor de bedrijven die door de wijziging van de milieukwaliteitsnormen en het indelingscriterium qua afvalwater hun vergunningsplicht zien wijzigen. Hiervoor wordt verwezen naar het bestaande artikel 38 van VLAREM I, wat impliceert dat deze bedrijven 6 maanden de tijd krijgen om hun aanvraag in te dienen. Naar verwachting zal dit een zeer beperkte groep bedrijven zijn, en qua timing aansluiten bij de "vergunningenpiek 2011", waardoor dit voor veel bedrijven geen extra aanvraag zal betekenen, maar gewoon kan meegenomen worden bij de herverning.

Naast de publicatie in het Belgisch Staatsblad, de verspreidingskanalen i.v.m. VLAREM en de communicatie rond Stroomgebiedbeheerplannen wordt tegen 2009 in de mogelijkheid voorzien om via het internet op een "geoloket" per waterlichaam de milieukwaliteitsnormen op te vragen (incl. uitzonderingen e.d.).

Kosten

Dit voorontwerp van besluit heeft geen rechtstreekse budgettaire weerslag op de begroting van de Vlaamse Gemeenschap.

De mogelijke lasten verbonden aan de vaststelling van de milieukwaliteitsnormen zijn tweërlei:

- de kosten verbonden aan monitoring;
- de kosten (en baten) verbonden aan het bereiken van de milieukwaliteitsnormen;
- de kosten verbonden aan de controle van de lozing van bedrijfsafvalwater.

Kosten verbonden aan monitoring

De kosten qua monitoring worden niet bepaald door de vaststelling van de norm (behalve qua aspect meetgrens) maar door de keuze van de parameters. Deze keuze werd opgelegd door de kaderrichtlijn Water en

in dit besluit niet uitgebreid t.o.v. de Europese verplichtingen. In uitvoering hiervan heeft de Vlaamse Regering in december 2007 het monitoringprogramma vastgesteld.

Kosten verbonden aan de controle van de lozing van bedrijfsafvalwater

De zelfcontrole van de lozingsvoorwaarden van bedrijfsafvalwater vormt een mogelijke kost voor de bedrijven. De vaststelling van normen wijzigt dit in principe niet aangezien al deze stoffen al onder de indeling van Bijlage II van VLAREM I vielen; enkel de meetgrens zou kunnen wijzigen ten opzichte van de bestaande praktijk. In dit kader wordt in het besluit echter verwezen naar de "rapportagegrens" zoals die ingevoerd werd in de recente wijziging van het VLAREM, waardoor dit besluit zelf dus geen directe gevolgen heeft.

5.3 Handhaving

Overeenkomstig art. 2.2.6. van het DABM¹ moet de Vlaamse regering aangeven wie belast is met het opvolgen van de vastgestelde milieukwaliteitsnormen en hoe dit moet gebeuren. Deze bepalingen zijn deels opgenomen in het DIW, het besluit en deels in het door de Vlaamse Regering goedgekeurde monitoringprogramma. Het leeuwendeel van de monitoring wordt uitgevoerd door de Vlaamse Milieumaatschappij. Voor de ecologische parameters is ook het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek betrokken.

Het "herstelprogramma", vermeld in art. 2.2.7. van het DABM, werd binnen het DIW uitgewerkt onder de vorm van de stroomgebiedbeheerplannen, maatregelenprogramma's en bekken- en deelbekkenbeheersplannen. Deze plannen geven dus concreet aan welke normen (milieukwaliteitsnormen of uitzonderingen) waar van toepassing zijn en welke deadlines hierbij gelden.

In het DIW is daarnaast specifiek voorzien via Art. 58. wat er moet gebeuren wanneer uit monitoringsresultaten of andere gegevens blijkt dat ook deze milieudoelstellingen (milieukwaliteitsnormen incl. uitzonderingen) voor waterlichamen vermoedelijk niet worden bereikt. Dit is een opdracht voor de Vlaamse Regering (onderzoek, extra monitoring, aanvullende maatregelen, enz.).

De voorgestelde milieukwaliteitsnormen zijn daarnaast relevant voor *Titel XV. Milieuschade* van het DABM (ingevoerd met het zgn. "milieuschadedecreet, B.S. 12 februari 2008). Zie bvb. de definities van art. 15.1 en de specifieke onderafdeling "Herstel van schade aan natuurlijke habitats, beschermde soorten en water". Op een gelijkaardige manier vormen ze een referentiekader voor de "Wet milieustakingsvordering" (wet van 12 januari 1993 betreffende een vorderingsrecht inzake bescherming van het leefmilieu), die bvb. stelt dat "*de voorzitter van de rechtbank van eerste aanleg kan de staking bevelen van handelingen waarvan de uitvoering reeds is begonnen of maatregelen opleggen ter preventie van de uitvoering ervan of ter voorkoming van schade aan het leefmilieu*".

De handhaving van de lozingsvoorwaarden van bedrijfsafvalwater is geregeld in VLAREM en wordt niet gewijzigd door dit besluit. Het gaat in hoofdzaak om taken voor de gemeenten en de Afdeling Milieu-Inspectie van de Departement LNE.

¹ ART. 2.2.6.

§ 1. De Vlaamse regering wijst de instellingen of personen aan die belast zijn met het meten van de kwaliteit van de onderscheiden onderdelen van het milieu waarvoor milieukwaliteitsnormen zijn vastgesteld overeenkomstig artikel 2.2.1.

§ 2. De Vlaamse regering stelt de nadere regels vast in verband met de plaats en de frequentie van monsterneming, de toe te passen monsternamen- en analysemethoden of andere meet- of bepalingsmethoden, de toetsing van de verkregen resultaten aan de vastgestelde normen, de wijze waarop en de frequentie waarmee verslag moet worden uitgebracht over deze resultaten

5.4 Evaluatie

In het besluit wordt verwezen naar de mogelijkheid die in het DABM voorzien is om op geregelde tijdstippen de normen aan te passen in functie van gewijzigde inzichten.

Indien er op het Europees niveau nieuwe milieukwaliteitsnormen worden vastgesteld moeten deze uiteraard omgezet worden en zou dit tot een nieuwe aanpassing van VLAREM leiden.

Het is aangewezen om, naar aanleiding van de opmaak van de volgende reeks stroomgebiedbeheerplannen in 2014, een dergelijke evaluatie te voorzien in de periode 2012-2014 en hiervoor de noodzakelijke voorbereidingen tijdig te treffen.

6 Consultatie

Het voorliggende besluit, de bijhorende nota aan de Vlaamse Regering en de RIA zijn uitgewerkt door de Coördinatiecommissie Integraal Waterbeleid (CIW).

In de CIW zetelen de leidend ambtenaren van de administraties en entiteiten van het Vlaamse Gewest die een essentiële rol in het waterbeleid vervullen (het beleidsdomein Leefmilieu en Natuur, het beleidsdomein Mobiliteit en Openbare werken en het beleidsdomein Ruimtelijke Ordening). Een vertegenwoordiger van het beleidsdomein Landbouw en van het beleidsdomein Economie zijn met raadgevende stem opgenomen. Daarnaast zijn de lokale waterbeheerders (de provincies, de gemeenten en de polders en wateringen) vertegenwoordigd. Ook de drinkwatermaatschappijen hebben een stem binnen de CIW. De Vlaamse Milieumaatschappij (VMM) is verantwoordelijk voor het voorzitterschap.

Voor de uitwerking van het besluit heeft de CIW via haar werkgroep ook samengewerkt met andere overheidsinstanties zoals onder meer OVAM en INBO.

Specifiek voor de aspecten "milieugevaarlijke stoffen" en "grondwater" gebeurde zeer veel voorbereiding op het Europees niveau (zoals het Expert Advisory Forum on Priority Substances, of de Working Group C on Groundwater van de Common Implementation Strategy) waarin ook de verschillende stakeholders zitting hebben zoals o.a. industrie en NGO's.

Na een eerste principiële goedkeuring van dit dossier door de Vlaamse Regering, moet het overeenkomstig het DABM nog ter advies voorgelegd aan de SERV en de MiNa-raad en aan de Raad van State.

7 Overige informatie voor de Inspectie van Financiën

zie onderdeel 5.2

8 Samenvatting

De vaststelling van de milieukwaliteitsnormen (milieukwaliteitsnormen) voor "goede toestand" vormt een beperkt doch belangrijk onderdeel van de kaderrichtlijn Water (KRW) en de omzetting daarvan zoals die beslist werd in het decreet betreffende het integraal waterbeleid (DIW). Tevens geeft dit gedeeltelijk uitvoering aan de dochterrichtlijn Grondwater (2006/ 118/EG) en de dochterrichtlijn Prioritaire stoffen (2008/115/EG).

Er is zeer weinig beleidsruimte qua keuze van parameters of bepalingmethode; dit alles is het voorwerp van Europees vastgestelde voorschriften en controle. Gelet op de uitdagingen en de voorliggende kennis werd er daarbij niet voor geopteerd om verder te gaan dan reeds beslist werd in de KRW en het DIW. Inzake de milieukwaliteitsnormen voor oppervlaktewater werd er wel voor gekozen om de geboden tijds marge in het DIW te gebruiken en dit nader te bekijken in kader van de omzetting van de intussen verschenen richtlijn Overstromingsrisicobeheer.

De voorliggende milieukwaliteitsnormen vormen enkel een (belangrijk) referentiekader voor het verder vaststellen van het Vlaams waterbeleid, zoals dit zal gebeuren via de stroomgebiedbeheerplannen en de bijhorende maatregelenprogramma's en de bekken- en deelbekkenbeheerplannen. De kosten en baten verbonden aan de te bereiken waterkwaliteit zullen pas met deze plannen vastgelegd worden.

9 Contactinformatie

CIW-secretariaat

p/a A. Van de Maelestraat 96

9320 Erembodegem

Tel 053 726 507

Fax 053 704 276

secretariaat_ciw@vmm.be

Bijlage I Vergelijkend overzicht tussen de Europese verplichtingen, de bestaande Vlaamse regelgeving (VLAREM) en het ontwerpbesluit

Europa	VLAREM (status 1-1-2008)	Ontwerpbesluit
Biologische elementen		
Samenstelling en abundantie van de waterflora	<ul style="list-style-type: none"> • chlorofyl a 	<ul style="list-style-type: none"> • EKC Fytoplankton • EKC Macrofyten • EKC Fytobenthos
Samenstelling en abundantie van de bentische ongewervelde fauna	<ul style="list-style-type: none"> • BBI 	<ul style="list-style-type: none"> • EKC Makro-invertebraten
Samenstelling, abundantie en leeftijdsopbouw van de visfauna	<ul style="list-style-type: none"> • 	<ul style="list-style-type: none"> • EKC Visfauna
Hydromorfologische elementen die mede bepalend zijn voor de biologische elementen ²		
Hydrologisch regime	<ul style="list-style-type: none"> • 	<ul style="list-style-type: none"> •
Kwantiteit en dynamiek van de waterstroming	<ul style="list-style-type: none"> • 	<ul style="list-style-type: none"> •
Verbinding met grondwaterlichamen	<ul style="list-style-type: none"> • 	<ul style="list-style-type: none"> •
Riviercontinuïteit	<ul style="list-style-type: none"> • 	<ul style="list-style-type: none"> •
Morfologie	<ul style="list-style-type: none"> • 	<ul style="list-style-type: none"> •
Variaties in rivierdiepte en -breedte	<ul style="list-style-type: none"> • 	<ul style="list-style-type: none"> •
Structuur en substraat van de rivierbedding	<ul style="list-style-type: none"> • 	<ul style="list-style-type: none"> •
Structuur van de oeverzone	<ul style="list-style-type: none"> • 	<ul style="list-style-type: none"> •
Chemische en fysisch-chemische elementen die mede bepalend zijn voor de biologische elementen		
Thermische omstandigheden	<ul style="list-style-type: none"> • Temperatuur • Impact thermische lozing 	<ul style="list-style-type: none"> • Temperatuur • Impact thermische lozing
Zuurstofhuishouding	<ul style="list-style-type: none"> • Opgeloste zuurstof (concentratie) • BZV • CZV 	<ul style="list-style-type: none"> • Opgeloste O₂ (concentratie) • Opgeloste O₂ (verzadiging) • BZV • CZV
Zoutgehalte	<ul style="list-style-type: none"> • Geleidingsvermogen • Chloride • Sulfaat 	<ul style="list-style-type: none"> • Geleidingsvermogen • Chloride • Sulfaat
Verzuringstoestand	<ul style="list-style-type: none"> • pH 	<ul style="list-style-type: none"> • zuurtegraad (pH)
Nutriënten	<ul style="list-style-type: none"> • Ammonium • Ammoniak • Kjeldahl stikstof 	<ul style="list-style-type: none"> • Kjeldahl stikstof • Nitraat • Totaal stikstof

² Overeenkomstig de kaderrichtlijn Water zijn hydromorfologische elementen medebepalend voor de beoordeling van de "zeer goede toestand"

	<ul style="list-style-type: none"> • Nitriet + Nitraat • Totaal fosfaat • Orthofosfaat 	<ul style="list-style-type: none"> • Totaal fosfor • Orthofosfaat
	<ul style="list-style-type: none"> • Zwevende stoffen 	<ul style="list-style-type: none"> • Zwevende stoffen
Specifieke verontreinigende stoffen		
prioritaire stoffen: 33	<ul style="list-style-type: none"> • 20 	<ul style="list-style-type: none"> • 33
andere stoffen (cfr. Reductieprogramma: ± 100-150)	<ul style="list-style-type: none"> • 18 	<ul style="list-style-type: none"> • 132

Bijlage II : Wetenschappelijke onderbouwing en motivering van de voorgestelde normen

1. Milieukwaliteitsnormen oppervlaktewater

a. Biologische kwaliteitselementen

Een goede ecologische toestand betekent dat de levensgemeenschappen voor vissen, waterplanten etc. weinig afwijkt van een ongerepte natuur (definitie KRW, art. 2). De KRW legt de lidstaten op om voor elk type waterlichaamspecifieke maatlatten voor de **biologische kwaliteitskenmerken**, zoals gespecificeerd in Bijlage V van de KRW, te ontwikkelen.

Deze maatlatten geven een kwaliteitsscore weer tussen 0 (afwezigheid van indicatorsoorten voor het betreffende biologische kwaliteitselement) en 1 (aanwezigheid van levensgemeenschap conform een ongerepte toestand). Bij het bepalen van de toestand wordt de verhouding tot de ongerepte toestand bepaald. Dit is de ecologische kwaliteitscoëfficiënt (EKC).

Per kwaliteitselement en per type gebruikt elke lidstaat een vrij te kiezen beoordelingssysteem, maar om de onderlinge vergelijkbaarheid te waarborgen voorziet punt 1.4.1 van Bijlage V van de KRW zogenaamde interkalibratie-oefeningen op Europees niveau. Meer concreet moeten deze oefeningen ervoor zorgen dat de grens tussen de kwaliteitsklassen ‘goed’ en ‘matig’ en de grens tussen de klassen ‘zeer goed’ en ‘goed’ vergelijkbaar zijn voor de diverse beoordelingssystemen van verschillende lidstaten. De beschikbare resultaten worden onder de vorm van een beschikking gepubliceerd, zodat deze resultaten juridisch bindend zijn voor de lidstaten en dus ook voor Vlaanderen.

Momenteel is er één beschikking goedgekeurd nl. beschikking (D000343/03) van de Commissie van 30 oktober 2008 tot vaststelling van de waarden voor de classificatie voor de monitoringsystemen van de lidstaten die het resultaat zijn van de intercalibratie, overeenkomstig Richtlijn 2000/60/EG van het Europees Parlement en de Raad. Deze beschikking behandelt slechts een aantal watertypen en biologische kwaliteitselementen. Voor de overige biologische kwaliteitselementen en watertypen moet de interkalibratie-oefening nog opgestart moet worden, of is zij nog lopende. Omdat de timing voor het afronden van de interkalibratie-oefeningen niet gehaald werd, werd besloten om de intercalibratie verder te zetten tot 2011 en de bijkomende resultaten in een volgende beschikking te publiceren.

Voor de biologische kwaliteitselementen waarvoor Europees geinterkali-breerde EKC -waarden beschikbaar zijn, werden deze opgenomen in de milieukwaliteitsnormen. Voor de overige biologische kwaliteitselementen werden in uitvoering van de kaderrichtlijn Water typespecifieke EKC-waarden bepaald en opgenomen in de normen.

Deze maatlatten gelden voor natuurlijke waterlichamen. Voor SVWL en KWL moet een “maximaal” (MEP) en een “goed ecologisch potentieel” (GEP) bepaald worden, die afgeleid worden van de maatlat voor het meest gelijkende type natuurlijk waterlichaam. In functie van de impact van de onomkeerbare drukken gekoppeld aan een ‘nuttig doel’ kan de drempelwaarde voor de EKC verlaagd worden. Voor de oppervlaktewateren van de typen *zoet, mesotidaal Laaglandestuarium (Mlz)*, *zwak brak (oligohalien)*, *macrotidaal Laaglandestuarium (OIo)*, *sterk brak meer (Bs)*, *brak, macrotidaal laaglandestuarium (OIbrak)* en *zout, mesotidaal laaglandestuarium (O2zout)* werden geen EKC-waarden in het ontwerpbesluit opgenomen. Er bestaan voor deze typen geen natuurlijk systemen. Alle waterlichamen die onder één van deze typen vallen zijn sterk veranderde waterlichamen en de EKC-waarden zullen vastgesteld worden in de stroomgebiedbeheerplannen.

Een goede soortendiversiteit binnen evenwichtige aquatische levens-gemeenschappen kan slechts voorkomen als er gunstige voorwaarden zijn voor alle aspecten van het aquatische leven. De fysisch-chemische kwaliteit van de waterkolom en van de waterbodem moet goed zijn, gevaarlijke stoffen dienen afwezig te zijn, zoniet in onschadelijk lage concentraties voor te komen. Bovendien moet ook de hydromorfologische toestand goed zijn.

b. Algemene “biologie-ondersteunende” kwaliteitselementen (basisparameters)

Ten einde de ‘ecologische toestand’ van de waterlichamen volledig te kunnen beschrijven en rapporteren, eist de kaderrichtlijn Water onder meer dat een aantal fysisch-chemische parameters (‘kwaliteitskenmerken’) genormeerd en gemonitord worden. De beleidsmatig meest kritische grens is deze tussen de kwaliteitsklassen ‘goed’ en ‘matig’. In de voorgestelde milieunormen worden de drempelwaarden voor deze grens vastgesteld.

Een belangrijk aantal normen zijn gelijk gebleven of slechts lichtjes gewijzigd ten opzichte van de huidige Bijlage 2.3.1.

Zuurstofhuishouding

Primordiaal voor een goede ecologische toestand is een goede zuurstofhuishouding. Gevoelige soorten verdwijnen immers snel bij verlaagde zuurstofconcentraties.

Oververzadiging aan opgeloste zuurstof – veroorzaakt door wierbloeien (zie ‘eutrofiëring’) kan schadelijk inwerken op de kieuwen van vissen. Kwaliteitsvariabelen die rechtstreeks verband houden met de zuurstofhuishouding zijn *biochemisch (BZV)* en *chemisch zuurstofverbruik (CZV)*, *Kjeldahl stikstof*, *watertemperatuur*, *zoutgehalte* en *opgeloste zuurstof*. Onrechtstreeks zijn ook *stikstof* en *fosfor* van belang.

De concentratie aan opgeloste zuurstof in niet verontreinigd oppervlaktewater is afhankelijk van de watertemperatuur en in beperkte mate van het zoutgehalte. Hoe hoger de temperatuur en/of het zoutgehalte, hoe minder zuurstof er kan oplossen in water.

Voor een aantal biologie ondersteunende kwaliteitskenmerken (basisparameters) wordt voorgesteld de huidige basiskwaliteitsnormen (cf. Vlarem II - bijlage 3.2.1 van Titel II) te behouden. Zij komen overeen met de normering (SEQ Eau; Système d'évaluation de la qualité de l'eau³) die naar verwachting zal gebruikt worden door Frankrijk, het Waalse Gewest en het Brusselse Hoofdstedelijke Gewest, wat een automatische afstemming met de stroomopwaartse delen van de stroomgebieden van IJzer, Schelde en Maas in zich houdt. Een typespecifieke diversificatie voor de parameters die betrekking hebben op de zuurstofhuishouding, de watertemperatuur en de vaste stoffen in suspensie, wordt voor de eerste stroomgebiedbeheerplan niet op opportuun geacht.

Het betreft richtwaarden voor:

- Temperatuur: maximum watertemperatuur, impact thermische lozingen;
- Zuurstofhuishouding: biochemisch (BZV) en chemisch zuurstofverbruik (CZV), Kjeldahl stikstof, minimale concentratie aan opgeloste zuurstof (O₂);
- Vaste stoffen in suspensie (niet verplicht volgens de kaderrichtlijn Water, maar meetstrategisch interessant omwille van de link met waterbodempkwaliteit en flux aan gevaarlijke stoffen).

Aanvullend wordt naast een 10-percentielnorm voor opgeloste zuurstof ook een maximumnorm voorgesteld. Dit is te verrechtvaardigen omwille van het Europees beleid ter voorkoming van eutrofiëring (cf. kaderrichtlijn Water, nitraatrichtlijn, richtlijn stedelijk afvalwater). Wierbloeien veroorzaken immers overdag een oververzadiging aan opgeloste zuurstof die schadelijke gevolgen kan hebben op de fauna. De maximumnorm is gelijk aan de in Nederland gehanteerde waarde⁴.

Saliniteit of zoutgehalte

Voor de saliniteit of zoutgehalte worden volgende parameters genormeerd: *elektrische geleidbaarheid*, *chloriden* en *sulfaten*. Het zoutgehalte heeft een grote invloed op de biologische parameters en dus op het bereiken van een goede ecologische toestand daar zouttolerantie soortafhankelijk is.

³ <http://www.ifremer.fr/delcc/cycleau/reglementation/seqeau.htm>

⁴ Evers, N. (2007). Getalswaarden bij de goede ecologische toestand voor oppervlaktewater voor de algemene fysisch-chemische kwaliteitselementen temperatuur, zuurgraad, doorzicht, zoutgehalte en zuurstof. Rapport STOWA 2007-01.

Heinis, F. & Evers, C.H.M. (red.) (2007). Afleiding getalswaarden voor nutriënten voor de Goede Ecologische Toestand voor natuurlijke wateren. Rapport STOWA 2007-02.

Heinis, F. & Evers, C.H.M. (red.) (2007). Toelichting op ecologische doelen voor nutriënten in oppervlaktewateren. Rapport STOWA 2007-18.

Voor zoutgehalte kan geen uniforme norm vooropgesteld worden omdat dit door de invloed van (fossiel) zeewater sterk kan variëren (bv. overgangswater, polderwater). Bij iedere ontwerpnorm is aangegeven welke herkomst het gegeven heeft: Nederlandse norm, advies INBO, huidige basiskwaliteitsnorm, etc...

Categorie rivieren

Tabel 1. Overzicht herkomst normen voor het zoutgehalte van riviertypen

	Chloride (Cl⁻)	Elektrische geleidbaarheid	Sulfaat (SO₄²⁻)
eenheid	mg Cl/l	µS/cm	mg SO ₄ ²⁻ /l
Bk, BkK, Bg, BgK, Rk oorsprong toetswijze	120 advies INBO 90-percentiel	600 evenredig Cl norm 90-percentiel	90 evenredig Cl norm gemiddelde
Rg, Rzg, Pz, Mlz oorsprong toetswijze	200 huidige BKN 90-percentiel	1.000 huidige BKN 90-percentiel	150 huidige BKN gemiddelde
Pb oorsprong toetswijze	300 - 10.000 NL norm zomerhalfjaargem.	15.000 evenredig Cl norm zomerhalfjaargem.	2.250 evenredig Cl norm zomerhalfjaargem.

Categorie meren

Tabel 2. Overzicht herkomst normen voor het zoutgehalte van meertypen

	Chloride	Elektrische geleidbaarheid	Sulfaat
oorsprong eenheid toetswijze	advies INBO mg Cl/l 90-percentiel	evenredig Cl norm µS/cm 90-percentiel	evenredig Cl norm mg SO ₄ ²⁻ /l gemiddelde
Zs, Zm	20	100	15
Czb	50	250	40
Cb, CFe	70	350	50
Ami, Awe, Awom	140	750	100
Ai, Ad	200	1.000	150
Bzl	3.000	15.000	400

Categorie overgangswater

Vlaanderen noch Nederland stellen hiervoor normen voor

Zuurtegraad

De pH is in belangrijke mate bepalend voor welke organismen in het water kunnen (over)leven en welke niet.

De pH of *zuurtegraad* geeft de concentratie van waterstofionen aan in het water. In onbezoedelde omstandigheden is de pH van een oppervlaktewater vooral afhankelijk van de bodemgesteldheid en de interactie met grondwater.

De pH heeft een impact op heel wat evenwichten in een aquatisch biotoop, ondermeer op het al dan niet in oplossing gaan van zware metalen.

Vennen en beekjes in de Kempen hebben vaak een lage pH, ze zijn vaak zuur (minder dan 7). Brakke en zoute wateren hebben een eerder licht alkalisch karakter (hoge pH).

Tabel 3. Overzicht herkomst normen voor pH

Rivieren oorsprong toetswijze BkK, BgK Bk, Bg, Rk, Rg, Rzg, Pz, Mlz Pb	advies INBO min.-max. 5,5 – 8,5 6,5 – 8,5 7,0 – 9,0
Meren oorsprong toetswijze Zm, Zs Cb, CFe, Czb Ai, Ami, Awe, Awom Bzl Ad, Bs	advies INBO min.-max. 4,5 – 6,5 5,5 – 7,5 6,5 – 8,5 6,0 – 9,0 7,5 – 9,0
Overgangswater oorsprong toetswijze O1o O1brak, O2zout	advies INBO min.-max. 7,0 - 9,0 7,5 - 9,0

Stikstof en fosfor

Stikstof en fosfor zijn belangrijke nutriënten of plantenvoedende elementen, en dus onmisbaar voor de groei van planten. Stikstof is opneembaar door planten in de vorm van ammonium of nitraat. Fosfor wordt als opgelost (ortho)fosfaat opgenomen. Stikstof en fosfor zijn bouwstenen van heel wat verbindingen in levende wezens, mineralen en atmosfeer (stikstofgas). Via afvalwaterlozingen, erosie, uitspoeling en afspoeling komen stikstof- en fosforhoudende stoffen in het oppervlaktewater terecht. Fosfaten kunnen van oorsprong mineraal (b.v. kunstmeststoffen) of organisch zijn (bv. dierlijke mest, huishoudelijk en industrieel afvalwater). Door mineralisatie (microbiële afbraak) worden allerlei fosforverbindingen omgezet tot orthofosfaat (o-PO_4^{3-}).

Eutrofiëring betekent het overmatig aanwezig zijn van nutriënten zodat het plantaardig leven in een waterloop (bv. waterplanten en voornamelijk microscopische wieren) zich explosief kan ontwikkelen. Vooral stikstof- en fosforverbindingen spelen een belangrijke rol in dit proces. Een massale ‘wierbloei’ of ontwikkeling van eendenkroos heeft een negatief effect op de waterkwaliteit: het doorzicht vermindert (jagende vissen zien hun prooi niet meer, ondergedoken waterplanten krijgen onvoldoende licht) en ’s nachts kunnen zuurstoftekorten optreden (terwijl er zich overdag oververzadiging kan voordoen). Bij het afsterven van de wierbiomassa zal de (bio)chemische zuurstofvraag van het water sterk stijgen, wat eveneens zuurstofloosheid kan veroorzaken. Door de intense opname van koolzuurgas als gevolg van het fotosynthesep proces kan het bicarbonaatbuffersysteem in het water uit balans raken, waardoor een gevoelige stijging van de zuurtegraad kan optreden (tot $\text{pH} > 9$). Bij dergelijk hoge pH wordt een belangrijk deel van het vrij onschadelijke ammonium omgezet in het zeer toxische ammoniak.

Een belangrijke input voor de typespecifieke normering werd gegeven door het INBO⁵. De uitgangspunten en de gevolgde benadering voor de afleiding van de normen worden verder in de nota geschetst bij de artikelsgewijze bespreking (art. 1 van de bijlage 2.3.1).

Kwaliteitsvariabelen die rechtstreeks verband houden met eutrofiëring zijn Kjeldahl stikstof (dit is de som van de organische N-verbindingen en ammonium), nitraat, totaal fosfor en orthofosfaat. Nitriet is in dit verband vrijwel verwaarloosbaar en is te aanzien als een gevaarlijke stof omwille van het toxisch effect. Onrechtstreeks worden ook *opgeloste zuurstof* en *zuurtegraad (pH)* beïnvloed.

De ingrijpendste veranderingen betreffen de typespecifieke normering van stikstof en fosfor. De voorgestelde normen voor stikstof en fosfor(verbindingen) zijn gebaseerd op enerzijds de Nederlandse normen die voor de

⁵ Schneiders et al (2007). Aanzet tot het opstellen van streefwaarden voor nutriënten in oppervlaktewater. Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek.

eerste stroomgebiedbeheerplannen zullen gehanteerd worden en anderzijds advies van het INBO (Schneiders et al, 2007). Dit advies is gebaseerd op een literatuurstudie.

Categorie rivieren

In uitvoering van de nitraatrichtlijn wordt voorgesteld de huidige milieukwaliteitsnormen te behouden voor kleinere watersystemen (= beektype) van de categorie rivieren. Voor de grotere type wordt – rekening houdend met de impact van het mestbeleid én het standstill-principe – voorgesteld de Europese richtwaarde van 25 mg nitraat per liter te kiezen. Hoewel polderwateren beperkt zijn qua grootte, wordt voorgesteld ook voor deze typen oppervlaktewater de richtwaarde van 25 mg nitraat per liter (5,65 mg N/l) te weerhouden, omwille van het veelal stagnante karakter in de zomermaanden, wat de gevoeligheid voor eutrofiëringsverschijnselen verhoogt.

Op dit ogenblik zijn er op Europese schaal nog geen concrete ontwerpnormen voor nutriëntenkwaliteitsklassen uitgewerkt conform de KRW, de richtlijn behandeling stedelijk afvalwater en de nitraatrichtlijn. Het INBO-advies volgt uit een combinatie van literatuuronderzoek en een vergelijking met klassengrenzen in Europese rapporten en in rapporten van de buurlanden.

Vermits fosfor de meest sturende variabele is voor de primaire productie in de meeste rivieren, worden in heel wat landen vooral fosfornormen uitgewerkt m.b.t. de eutrofiëringsproblematiek. Dit betekent evenwel geenszins dat stikstof in overmaat aanwezig mag zijn. Zowel voor de andere trofische niveaus als voor de stroomafwaarts gelegen systemen (zoals overgangswateren en kustwateren) is het essentieel om ook normen voor stikstof vast te stellen.

Tabel 4. Overzicht herkomst milieukwaliteitsnormen (MKN) nutriënten voor de riviertypen.

Typen	Op basis van	Eenheid	Toetswijze	MKN
Totaal stikstof				
Bk, BkK, Bg, BgK, Rk, Pz, Pb	NL norm	mg N/L	zomerhalfjaargemiddelde	4
Rg, Rzg, Mlz	NL norm	mg N/L	zomerhalfjaargemiddelde	2,5
Totaal fosfor				
Alle riviertypen	NL norm	mg P/L	zomerhalfjaargemiddelde	0,14
Orthofosfaat				
BkK, BgK	advies INBO	mg P/L	gemiddelde	0,07
Bk, Bg, Pz	advies INBO	mg P/L	gemiddelde	0,10
Rk, Rzg	advies INBO	mg P/L	gemiddelde	0,12
Rg, Pb, Mlz	advies INBO	mg P/L	gemiddelde	0,14

Categorie meren

Voor het opstellen van richtwaarden voor nutriënten is men vertrokken vanuit het éénduidige verband tussen chlorofyl-a-productie en de gemiddelde totaal-fosforconcentratie. Voor het bepalen van de natuurlijke achtergrond-waarden kon er op Europese schaal vertrokken worden van een uitgebreide dataset van referentiemeren die alle aan een aantal strikte voorwaarden voldoen.

Tabel 5. Overzicht herkomst milieukwaliteitsnormen (MKN) voor totaal stikstof voor meertypen

Type	Op basis van	Eenheid	Toetswijze	MKN
Awom	NL norm	mg N/L	zomerhalfjaargemiddelde	1,0
Ai, Ami, Awe, Cb, CFe, Czb	NL norm	mg N/L	zomerhalfjaargemiddelde	1,3
Ad, Zm, Zs	advies INBO	mg N/L	zomerhalfjaargemiddelde	1,3
Bs, Bzl	NL norm	mg N/L	zomerhalfjaargemiddelde	1,8

Tabel 6. Overzicht herkomst milieukwaliteitsnormen (MKN) voor totaal fosfor voor meertypen

Type	Op basis van	Eenheid	Toetswijze	MKN
Czb	advies INBO	mg P/l	zomerhalfjaargemiddelde	0,030
Zm,Zs	advies INBO	mg P/l	zomerhalfjaargemiddelde	0,030
Awom, Cb, CFe	advies INBO	mg P/l	zomerhalfjaargemiddelde	0,040
Ad	advies INBO	mg P/l	zomerhalfjaargemiddelde	0,045
Awe	advies INBO	mg P/l	zomerhalfjaargemiddelde	0,055
Ami	advies INBO	mg P/l	zomerhalfjaargemiddelde	0,070
Ai	advies INBO	mg P/l	zomerhalfjaargemiddelde	0,105
Bs, Bzl	NL norm	mg P/l	zomerhalfjaargemiddelde	0,110

Categorie overgangswateren

Tabel 7. Overzicht herkomst milieukwaliteitsnormen(MKN) nutriënten voor alle typen overgangswateren

Type	Parameter	Eenheid	Op basis van	Toetswijze	MKN
O1o	Kjeldahl-stikstof	mg N/l	Vlarem II	90-percentiel	6
O1o	Nitraat	mg N/l	EU-nitraat RL	90-percentiel	5,65
O1b O2zout	Nitraat + nitriet + ammonium	mg N/l	NLnorm	Wintergemiddelde	0,49
O1o	Totaal stikstof	mg N/l	NLnorm	Zomerhalfjaargemid.	2,5
O1o	Totaal fosfor	mg P/l	NLnorm	Zomerhalfjaargemid.	0,14
O1o	Orthofosfaat	mg P/l	NLnorm	Gemiddelde	0,14
O1b O2zout	Orthofosfaat	mg P/l	NLnorm	Gemiddelde	0,07

Het kernprobleem m.b.t. eutrofiëring van deze – vaak van nature eutrofe – ecosystemen is eveneens het risico op algenbloei. Hiervoor zijn siliciumlimitering en chlorofyl-a-concentratie belangrijke meetvariabelen. Siliciumuitputting zorgt immers voor een omslag van diatomeeën naar algenbloei met schuim en vorming van toxische stoffen. De siliciumuitputting kan zowel een gevolg zijn van en overmaat aan stikstof als van een overmaat aan fosfor. Aangezien de siliciumconcentratie niet bepaald wordt door antropogene emissies, worden in dit verband enkel voor stikstof en fosfor milieunormen vastgesteld.

Het waterlichaam van het type O1o (Zeeschelde III+Rupel) wordt gevormd door de samenvloeiing van oppervlaktewateren van het type Mlz, welke op hun beurt water ontvangen van voornamelijk ‘grote rivieren’ (Rg). Aangezien de verdunning met marien water niet of nauwelijks relevant is in het bewuste waterlichaam, is het aangewezen de doelstellingen voor nutriënten af te stemmen op de types Mlz en Rg.

Vergelijking Nederlandse en Vlaamse milieukwaliteitsnormen per type

De voorgestelde normen voor stikstof en fosfor(verbindingen) zijn gebaseerd op enerzijds de Nederlandse normen die voor de eerste stroomgebied-beheerplannen zullen gehanteerd worden en anderzijds op het advies van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO). Enkele van de huidige basiskwaliteitsnormen worden behouden.

Gestreefd wordt naar maximale afstemming op de Nederlandse waarden omwille van de rechtmatige verwachting van onze Noorderburen dat er geen onaanvaardbare ‘doorbelasting’ naar hun oppervlaktewateren zou optreden vanuit Vlaanderen.

De voorgestelde richtwaarden werden afgeleid van de normen voor het overeenkomstige Nederlandse type zoals gepubliceerd in het rapport STOWA 2007-32, bijlage 12 “overzicht van grenswaarden algemene fysisch-chemische kwaliteitselementen” (grenswaarde goedmatig)⁶.

In Nederland zijn de globale referentiebeschrijvingen tot stand gekomen door een relatie te leggen tussen de KRW-watertypen en de natuurdoeltypen. De teksten van het Handboek Natuurdoeltypen (Bal et al., 2001)⁷ en het achterliggend aquatisch supplement (een reeks van rapporten van EC-LNV per groep watertypen) zijn aangepast en aangevuld op basis van beschikbare waarnemingen en specifieke kennis van deskundigen. Dit betreft zowel abiotische aspecten als biologische informatie met betrekking tot de door de KRW genoemde kwaliteitselementen.” (van der Molen & Pot, 2007).

c. Specifiek verontreinigende stoffen (gevaarlijke stoffen)

In de kaderrichtlijn Water wordt er in Annex V deel 1.2.6. een procedure vastgelegd hoe een milieukwaliteitsnorm moet bepaald worden. Deze procedure, die gebaseerd is op ecotoxicologie, werd gevolgd. Ecotoxicologie is de wetenschap die zich bezighoudt met het effect van vervuiling op organismen en ecosystemen. De berekening van de voorstellnormen is voornamelijk gebaseerd op volgende ecotoxtesten:

- chronische testen (NOEC, EC3,...) ;
- Acute testen (LC50, EC50,...).

In grote lijnen werd zoveel mogelijk gebruik gemaakt van ecotoxgegevens die vrij raadpleegbaar zijn. De meeste informatie werd gehaald uit de databanken van US-EPA, de Nederlandse RIVM-studies en de Europese IUCLID-databank.

Op basis van deze gegevens worden een PNEC (Predicted No Effect Concentration) en een MAC (Maximum Allowable Concentration), respectievelijk de jaargemiddelde en de maximum-norm berekend. Deze moeten het ecosysteem beschermen op lange en korte termijn. Hierbij worden de laagste ecotoxgegevens gedeeld door een geschikte veiligheidsfactor, waarbij de veiligheidsfactor hoger is naarmate er minder gegevens zijn;

Deze aanpak sluit ook aan bij de Dochterrichtlijn 2008/105 inzake milieukwaliteitsnormen voor prioritare stoffen, waar dezelfde manier van normering gebruikt wordt: jaargemiddelde (gebaseerd op chronische langetermijn-effecten) en maximale waarden (gebaseerd op acute effecten). De normen voor de parameters die in deze richtlijn zijn opgenomen werden uiteraard letterlijk overgenomen, evenals de normen voor 3 parameters (hexachloorbenzeen, hexachloorbutadien en methylkwik) die gelden in biota.

2. Milieukwaliteitsnormen waterbodem

De milieukwaliteitsnormen gelden enkel voor de zoete waterlopen en meren waarbij een exhaustieve lijst wordt gegeven van de typen die hieronder vallen.

Tot op heden zijn er onvoldoende analyseresultaten van brakke watersystemen zodat de gebruikte methodiek voor het berekenen van de milieukwaliteitsnormen voor waterbodems behorend tot zoete systemen, nog niet toepasbaar is voor brakke systemen

Deze milieukwaliteitsnormen zijn tot stand gekomen op basis van een studie i.o.v. de Vlaamse Milieumaatschappij: Ontwikkelen van de ecologische en ecotoxicologische onderbouwde kwaliteitsdoelstellingen voor waterbodems (Leloup, V., P. Meire & E. de Deckere. ECOBE 06-R91, 2006) heeft een aanzet gegeven bij de ontwikkeling van ecologische en ecotoxicologisch onderbouwde toetsingswaarden voor in situ waterbodems. Hierbij werd enerzijds voor de ecologische onderbouwing gebruik

⁶ van der Molen, D.T. & Pot, R. (red.) (2007). Referenties en maatlatten voor natuurlijke watertypen voor de Kaderrichtlijn Water. Rapport STOWA 2007-32. 290 p.

⁷ Bal et al. (2001) Handboek Natuurdoeltypen (Wageningen) Landbouw, natuurbeheer en visserij

gemaakt van Lowest Effect Level (LEL) en Severe Effect Level (SEL) als 'Sediment Effect Concentraties (SEC's) berekend op basis van het voorkomen van benthische macro-invertebraten in Vlaanderen.

Anderzijds werd voor de ecotoxicologische onderbouwing Treshold Effect Level (TEL) en Probable Effect Level (PEL) berekend op basis van de resultaten van ecotoxiciteitstesten.

Op basis van de ecologisch en ecotoxicologisch onderbouwde SEC's werden consensuswaarden⁸ berekend 'consensuswaarde 1' of het rekenkundig gemiddelde van LEL en TEL en 'consensuswaarde 2' het rekenkundig gemiddelde van PEL en SEL, waarbij:

Ecologische beoordeling

De ecologische onderbouwing wordt uitgewerkt door de bepaling van de LEL (Lowest Effect Level) en SEL (Severe Effect Level) waarden. LEL en SEL zijn SEC's (Sediment Effect Concentration) die berekend worden met behulp van abundanties (voorkomen) van macro-invertebraten. Bij de bepaling van de sediment effect concentraties (SEC) wordt dus gebruik gemaakt van het voorkomen van benthische macro-invertebraten en de concentraties die daartegenover staat. Namelijk, voor elk taxon wordt het aantal meetplaatsen waar het taxon teruggevonden wordt, opgelijst. Vervolgens wordt de 90-percentiel waarde (90p) van de gehalten van microverontreinigingen bepaald op die meetplaatsen waar de organismen van het betreffende taxon teruggevonden zijn. Enkel de taxa die op minstens 5 meetplaatsen voorkwamen werden gebruikt voor de verdere berekeningen.

LEL: de 5-percentiel van de 90-percentiel waarden van al de soorten die op minstens 5 meetpunten voorkwamen. Onder deze concentratie komt nog 95% van de macro-invertebraten populatie voor.

LEL₂₅ en LEL₅₀ zijn de concentraties waaronder nog respectievelijk 75% en 50% van de macro-invertebraten populatie voorkomt.

SEL: de 95-percentiel waarde van de 90-percentiel waarden van al de soorten die op minstens 5 meetpunten voorkwamen. Boven deze concentratie komt nog slechts 5% van de macro-invertebraten populatie voor.

Ecotoxicologische beoordeling

Een 'Treshold effect level' (TEL) en een 'Probable effect level' (PEL) worden voorgesteld als sediment effect concentraties (SEC) die berekend worden m.b.v. ecotoxiciteit effecten, nl. effecten van de vaste fase test met *Hyalella azteca*. De TEL waarde is het gehalte waarbij geen ecotoxicologisch effect verwacht wordt (mortaliteit $\leq 20\%$). De PEL waarde is het gehalte waarbij zeer waarschijnlijk wel een effect verwacht wordt (mortaliteit $> 20\%$).

TEL: het geometrisch gemiddelde van de 15-percentiel van de 'effect' reeks en de 50-percentiel van de 'niet effect' reeks. Onder deze concentratie wordt geen mortaliteit verwacht.

TEL₂₅: het geometrisch gemiddelde van de 25-percentiel van de 'effect' reeks en de 50-percentiel van de 'niet effect' reeks.

TEL₅₀: het geometrisch gemiddelde van de 50-percentiel van de 'effect' reeks en de 50-percentiel van de 'niet effect' reeks.

PEL: het geometrisch gemiddelde van de 50-percentiel van de 'effect' reeks en de 85-percentiel van de 'niet

⁸ Met consensuswaarde wordt een wetenschappelijke consensuswaarde bedoeld waarbij zowel de ecologische als de ecotoxicologische waarde in rekening gebracht wordt. Hiertoe wordt volgens de studie Leloup et al. (2006) een gemiddelde berekend van de ecotoxicologische en de biologische effect levels. Bovendien wordt in verschillende literatuurbronnen aangegeven dat deze onderbouwing van kwaliteitsdoelstellingen, op basis van ecotoxicologische gegevens en in situ voorkomen van organismen (in dit geval benthische macro-invertebraten) kan worden toegepast (European Chemicals Bureau, 2004, MacDonald et al., 2003).

effect' reeks. Boven deze waarde wordt een effect verwacht.

De effectlevels dienen vervolgens ter bepaling van klassegrenzen als volgt:

Tabel 3. Omzetting van effect levels naar consensuswaarden

	C1	A	B	C2
LEL	X			
LEL ₂₅		X		
LEL ₅₀			X	
SEL				X
TEL	X			
TEL ₂₅		X		
TEL ₅₀			X	
PEL				X

Op basis hiervan wordt een 5 klassenbenadering afgeleid:

zeer sterk afwijkend

C2

sterk afwijkend

B

matig afwijkend

A

licht afwijkend

C1

niet afwijkend

Milieukwaliteitsnormen voor waterbodems

De consensuswaarde C1 wordt berekend als het gemiddelde van LEL en TEL en vormt de grens tussen niet afwijkend en afwijkend t.o.v. de wetenschappelijk voorgestelde consensuswaarde of de waarde waaronder geen acute effecten worden gemeten en een gezonde benthische levensgemeenschap wordt verwacht.

De milieukwaliteitsnorm wordt gelijkgesteld aan de C1-waarde en niet aan de A-waarde aangezien bij deze laatste waarde reeds acute ecologische effecten kunnen optreden.

Verder worden de C1-waarden aangepast aan de streefwaarden uit het bodemdecreet zodat een afstemming van de bijdrage van bodem- en oevererosie bij sedimentvorming wordt in rekening gebracht. Op deze manier worden de milieukwaliteitsnormen voor waterbodems als richtwaarden opgebouwd.

3. Milieukwaliteitsnormen grondwater

Om te komen tot de nieuwe tabellen met grondwaterkwaliteitsnormen, werd er een overkoepelende tabel opgesteld met bestaande normen, m.n. milieukwaliteitsnormen voor grondwater uit VLAREM; WHO, Europese en Vlaamse drinkwaternormen; Belgische normen voor natuurlijk mineraal- en bronwater; achtergrondwaarden en bodemsaneringsnormen uit VLAREBO en tot slot de normen zoals voorgesteld in het eindrapport “kwaliteitsdoelstellingen” vanuit de Commissie Evaluatie Milieu-uitvoeringsreglementering (1998).

De basis voor de nieuwe tabellen vormden de bestaande milieukwaliteitsnormen voor grondwater uit VLAREM. Een aantal minder relevante parameters werd weggelaten (kleur, troebelingsgraad, reuk, smaak, silicium, totale hardheid, droogresten, opgeloste zuurstof, vrij kooldioxide, Kjeldahl stikstof, oxideerbaarheid, organische koolstof totaal, zwavelwaterstof, met chloroform extraheerbare stoffen, oppervlakactieve stoffen, andere gechloreerde koolwaterstoffen die niet onder parameter nr. 55 vallen, kobalt, gesuspendeerde materie, chloorresten, zilver, beryllium, vanadium, totaal aantal kiemen voor water dat aan de verbruiker wordt geleverd en telling totaal aantal kiemen voor water in verpakkingen). Daartegenover werd er slechts één parameter (tetrachloorethyleen en trichloorethyleen (totaal)) toegevoegd om tegemoet te komen aan de verplichting van de Grondwaterrichtlijn.

Voor een groot deel van de parameters werd als grondwaterkwaliteitsnorm de maximaal toelaatbare concentratie, zoals die in de huidige tabel staat, overgenomen. Voor de zware metalen gebeurde er een bijsturing op basis van de bodemsaneringsnormen om overeenstemming met deze wetgeving en de reële concentraties in grondwater te verkrijgen. Dit had impact op de normen voor koper, zink, arseen, nikkel en lood. Een aantal parameters werd afgestemd op de drinkwaternormen of de normen voor natuurlijk mineraal- en bronwater (chloride, boor en barium). De norm voor geleidbaarheid werd afgestemd op de overgang tussen zwak zoet en matig brak volgens de kwaliteitsbeoordeling van De Moor en De Breuck. De norm van fosfaat werd overgenomen uit het eindrapport “kwaliteitsdoelstellingen” vanuit de Commissie Evaluatie Milieu-uitvoeringsreglementering. Tot slot werd de norm voor een aantal parameters vastgesteld op basis van expert judgement (pH, ijzer en mangaan).

Het vaststellen van de achtergrondniveaus in de verschillende grondwaterlichamen is eveneens noodzakelijk om de drempelwaarden te kunnen vaststellen. Voor het vaststellen van de achtergrondniveaus is er gebruik gemaakt van de methodologie die werd uitgewerkt in het Europese BRIDGE-project.

Hiertoe werd er voor de verschillende grondwaterlichamen een dataset van grondwateranalyses verzameld. Van deze datasets werden de gevalideerde analyses weerhouden, die aan een uniek grondwaterlichaam konden gerelateerd worden en die geen meetbare antropogene invloed kenden. Op de weerhouden dataset werd er per grondwaterlichaam en per parameter de waarde van het 90-percentiel bepaald. De aldus berekende waarde is het achtergrondniveau per grondwaterlichaam.

Het vaststellen van de drempelwaarden is zoals gesteld afhankelijk van de grondwaterkwaliteitsnormen en de achtergrondniveaus.

Drempelwaarden worden voor de geselecteerde parameters ook vastgesteld per relevant grondwaterlichaam.

Voor het vaststellen van de drempelwaarde zijn er twee mogelijk gevallen. In het meest voorkomende geval is het achtergrondniveau lager dan de grondwaterkwaliteitsnorm en wordt de drempelwaarde gelijk gesteld aan de helft van de som van het achtergrondniveau en de grondwaterkwaliteitsnorm. In het geval dat het achtergrondniveau hoger is dan de grondwaterkwaliteitsnorm, wordt de drempelwaarde gelijk gesteld met het achtergrondniveau.

De parameters die geselecteerd zijn om drempelwaarden voor vast te stellen zijn enerzijds gerelateerd aan de minimumlijst die opgenomen is in bijlage II, deel B van Richtlijn 2006/118/EG en anderzijds aan de specifieke situatie van de grondwaterlichamen in Vlaanderen. De parameters uit de minimumlijst zijn weerhouden, met uitzondering van kwik, trichloorethyleen en tetrachloorethyleen aangezien er geen aanduiding is dat deze voor enig grondwaterlichaam een risico vormen voor het niet behalen van een goede chemische toestand. Aan de minimumlijst zijn er zes parameters toegevoegd, meerbepaald fluor die specifiek dient voor de

grondwaterlichamen van het Sokkelsysteem, kalium als indicator van verontreiniging, fosfaat en nitraat als verontreinigende stoffen die bijdragen tot eutrofiëring en nikkel en zink als verontreinigende stoffen.

Voor de verschillende geselecteerde parameters wordt er enkel voor de relevante grondwaterlichamen een drempelwaarde vastgesteld. Meer specifiek wordt er voor elektrische geleidbaarheid en chloride drempelwaarden vastgelegd voor de niet-verzilte grondwaterlichamen, omdat deze parameters voor deze grondwaterlichamen een goede indicator voor verontreiniging zijn. Voor kalium, ammonium, fosfaat en sulfaat worden er enkel voor freatische, niet-verzilte grondwaterlichamen drempelwaarden vastgelegd. Voor sulfaat worden er bijkomend voor de grondwaterlichamen van het Sokkelsysteem drempelwaarden vastgesteld. Voor arseen wordt er enkel in de verzilte grondwaterlichamen van het Kust- en Poldersysteem geen drempelwaarden vastgelegd. Voor nikkel wordt er voor alle grondwaterlichamen een drempelwaarde vastgelegd. Voor Zn en Cd worden er drempelwaarden vastgelegd voor de grondwaterlichamen van het Centraal Kempens Systeem en het Maassysteem, aangezien deze grondwaterlichamen voor deze parameters specifieke opvolging vereisen. Fluoride is een indicatorparameter waarvoor in de grondwaterlichamen van het Sokkelsysteem een drempelwaarde vastgelegd wordt. Voor lood en nitraat wordt er voor alle freatische grondwaterlichamen een drempelwaarde vastgelegd. Voor nitraat wordt de drempelwaarde gelijk gesteld aan de grondwaterkwaliteitsnorm, aangezien er niet voor alle freatische grondwaterlichamen een achtergrondniveau bepaald werd voor deze parameter.

4. Milieukwantiteitsnormen grondwater

De criteria voor het bepalen van de goede kwantitatieve toestand van een grondwaterlichaam worden nu al opgenomen. Het beoordelingsinstrument om de criteria te kunnen toetsen op een reproduceerbare manier dient later nog vastgesteld te worden door de Vlaamse Regering op voorstel van de Vlaamse Milieumaatschappij.

De criteria zijn een uitwerking van de definitie van een goede kwantitatieve toestand zoals opgenomen in bijlage V, 2.1.2. van de Richtlijn 2000/60/EG.