

1 Inleiding

Overeenkomstig bijlage II van de KRLW dient het oppervlaktewater ingedeeld te worden in oppervlakte-waterlichamen en dienen de lidstaten een eerste karakterisering van deze oppervlaktewaterlichamen uit te voeren. Hiertoe moet het oppervlaktewater eerst ingedeeld worden in verschillende **categorieën**. Volgende categorieën worden door de KRLW onderscheiden: rivieren, meren, overgangswateren en kustwateren.

Vervolgens dient voor elke categorie oppervlaktewater een **typologie** uitgewerkt te worden en dienen in een aantal stappen **waterlichamen** afgebakend te worden. Het Europese CIS-richtsnoer "Identification of water bodies" beschrijft de algemene methode die hierbij gevolgd moet worden.

Verder moeten voor deze waterlichamen nog typespecifieke referentieomstandigheden bepaald worden. In onderstaande paragrafen worden de termen "typologie", "waterlichamen" en "referentieomstandigheden" kort omschreven.

De paragrafen 2 t/m 5 van dit hoofdstuk geven vervolgens, per categorie, een overzicht van de typologie en de afgebakende waterlichamen. Verder worden de per regio reeds uitgewerkte referentieomstandigheden vergeleken en wordt de huidige kwaliteit van het oppervlaktewater beschreven. Kaart 6 (p. 24) toont de categorieën en de types van alle oppervlaktewateren in het district.

Meer gedetailleerde informatie hieromtrent, zoals de per regio gebruikte methodes voor het uitwerken van de typologie en het afbakenen van de waterlichamen, is terug te vinden in het thematische rapport "Zoet oppervlaktewater", opgemaakt door projectgroep P09, en in het thematische rapport "Kust- en overgangswater", opgemaakt door projectgroep P10.

1.1 Typologie

De typologie wordt gebruikt om oppervlaktewater op basis van fysische parameters, die een ecologische relevantie hebben, te karakteriseren. Voor elk watertype zullen specifieke referentieomstandigheden beschreven worden die de basis vormen voor een ecologische beoordeling van de toestand van het oppervlaktewater. Dit maakt het mogelijk om gevalideerde, transnationale vergelijkingen van de ecologische toestand van waterlichamen te maken.

Bijlage II van de KRLW biedt de lidstaten de keuze tussen twee systemen voor de typering van het oppervlaktewater: systeem A en systeem B. Bij gebruik van systeem B kunnen de lidstaten, naast een aantal verplichte descriptorren, zelf bijkomende descriptorren vaststellen. De uit systeem B resulterende typologie moet op zijn minst even gedetailleerd zijn als een die op systeem A gebaseerd is.

1.2 Waterlichamen

Volgens het CIS document "Identification of water bodies" dienen voor de afbakening van oppervlakte-waterlichamen een aantal stappen gevolgd te worden. De eerste twee stappen bestaan uit het indelen van het oppervlaktewater in categorieën en types. In de daaropvolgende stappen moet het oppervlaktewater verder opgedeeld worden, op basis van door de lidstaten vast te stellen criteria (fysische kenmerken, impact van significante drukken, met name hydro-morfologische drukken, beschermingsstatus, ...).

Het afbakenen van waterlichamen bestaat er vervolgens in, telkens er in het oppervlaktewaternetwerk een criterium van waarde verandert, een nieuw waterlichaam af te bakenen. Elk waterlichaam moet bijgevolg homogeen zijn wat betreft de waarden van de vastgestelde criteria. Het doorlopen van de stappen op basis van de vastgestelde criteria wordt als een iteratief proces beschouwd.

1.3 Referentieomstandigheden

Overeenkomstig bijlage II, § 1.3 van de KRLW moeten voor elk type oppervlaktewater typespecifieke biologische referentieomstandigheden bepaald worden. De referentietoestand van een type oppervlaktewater wordt gedefinieerd als de waarden van de kwaliteitselementen die bereikt worden op plaatsen die zich in de referentietoestand bevinden, en waarop dus geen enkele menselijke druk inwerkt. De zeer goede ecologische toestand wordt bereikt wanneer men slechts zeer lichte verschillen ten opzichte van de referentietoestand vaststelt.

Het CIS-richtsnoer "Guidance on establishing reference conditions and ecological status class boundaries for inland surface waters" beschrijft een algemene methode voor het vaststellen van deze referentieomstandigheden voor zoet oppervlaktewater. Voor kust- en overgangswateren werd gebruik gemaakt van het CIS-richtsnoer "Typology, reference condi-

tions and classification systems for transitional and coastal waters”.

De klasse-indeling naar ecologische toestand dient voor een oppervlaktewaterlichaam te gebeuren aan de hand van ecologische kwaliteitscoëfficiënten (Ecological Quality Ratios of EQR), die bepaald worden voor biologische kwaliteitselementen. Een ecologische kwaliteitscoëfficiënt drukt de verhouding uit van de geobserveerde waarde van de beschouwde biologische parameter of index ten opzichte van de waarde van deze parameter of index in de referentietoestand. De globale beoordeling van de ecologische kwaliteit is verder nog gebaseerd op ondersteunende fysisch-chemische en hydromorfologische kwaliteitselementen.

Voor rivieren en meren neemt de KRLW volgende biologische kwaliteitselementen in beschouwing: fytoplankton, macrofyten en fyto-benthos, bentische ongewervelde fauna en visfauna. Voor overgangswateren zijn dit fytoplankton, macroalgen, angiospermen, bentische ongewervelde fauna en visfauna; voor kustwateren fytoplankton, macroalgen en angiospermen, en bentische ongewervelde fauna.

1.4 Milieudoelstellingen

Vertaald naar milieudoelstellingen betekent een goede oppervlaktewatertoestand dat zowel de ecologische toestand als de chemische toestand van het oppervlaktewater tenminste goed zijn. Het al of niet bereiken van een goede ecologische toestand in een oppervlaktewater wordt bepaald door een ingewikkeld samenspel van een hele reeks factoren.

De ecologische toestand wordt op de eerste plaats weerspiegeld in biologische elementen: waterflora, macro-invertebraten en visfauna. De hydromorfologische kenmerken en de fysisch-chemische kwaliteit van het oppervlaktewater beïnvloeden in belangrijke mate het leven in de waterloop. Het gecombineerde effect van al deze factoren zal bepalend zijn voor de ecologische toestand. De goede chemische toestand vereist dat de milieukwaliteitsnormen gerespecteerd worden voor een bepaald aantal specifieke verontreinigende stoffen waarvoor op Europees niveau een norm vastgesteld is of zal worden.



2 Rivieren

2.1 Typologie

Alle Scaldit-partners hebben systeem B gebruikt om een typologie voor rivieren vast te stellen. Er konden nog geen gemeenschappelijke types voor het ISGD Schelde vastgelegd worden, omdat de partners verschillende descriptors gebruiken, met name omwille van verschillende vertreksituaties en omwille van nationale beperkingen. In tabel 7 wordt per regio een overzicht gegeven van de gebruikte descriptors voor het typeren van rivieren. Voor het Vlaamse Gewest, het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en het Waalse Gewest werd de typologie uitgewerkt op regionaal niveau, voor Frankrijk en Nederland werd deze uitgewerkt op nationaal niveau.

Het toepassen van de descriptors uit tabel 7 liet elke regio toe een bepaald aantal riviertypes te definiëren voor zijn deel van het ISGD Schelde. De types die voorkomen in het ISGD Schelde zijn opgenomen in tabel 8.

Uit een vergelijking van de per regio gedefinieerde types blijkt dat de ecologische omstandigheden voor de Vlaamse en Nederlandse polderwaterlopen (zie § 3 Meren) en de waterlopen uit de Franse moeren (Les Moères) ongeveer dezelfde zijn, zodat verdere afstemming van deze types in de toekomst mogelijk moet zijn. De waterkarakteristieken en de ecologische streefdoelen moeten bijgevolg gelijkaardig kunnen zijn. De Nederlandse polderwaterlopen werden echter ingedeeld in de categorie meren, terwijl deze oppervlaktewateren in Frankrijk en in het Vlaamse Gewest tot de riviertypes behoren. De karakteristieken van deze waterlopen zijn in het hele gebied van Duinkerke tot in Goerree-Overflakkee wel vergelijkbaar aangezien er overal weinig debiet is, en het veelal om kunstmatige of sterk veranderde wateren gaat.

Verder is het belangrijk vast te stellen dat de rivieren en beektypes uit de Franse klei-zand afzettingen (types 1, 2, 6, 8 en 9) vergelijkbaar zijn met de types uit de Vlaamse zandleem-leemstreek (types 1, 3, 5 en 6) en de Waalse leemstreek (alle types). De Kempense beken in het Vlaamse Gewest (types 2 en 4) zijn vergelijkbaar met de middenlopen/benedenlopen op zand in de Nederlandse typologie. Echter, in Nederland gaat het slechts over enkele beken in de provincie Noord-Brabant. Vrijwel alle zoete oppervlaktewateren in de provincie Zeeland zijn kunstmatig en ingedeeld in de categorie meren.

De internationale afstemming zal zich richten op het vergelijkbaar maken van de kwaliteitsdoelstellingen.

Verder dient ook nog opgemerkt te worden dat het Brussels Hoofdstedelijk Gewest volledig omsloten wordt door het Vlaamse Gewest. De Vlaamse en de

Tabel 7 : Gebruikte descriptoren voor typering rivieren per regio

Frankrijk	Waals Gewest	Vlaams Gewest en BHG	Nederland
<i>Hydro-ecoregio:</i>	<i>Hydro-ecoregio:</i>	<i>Hydro-ecoregio:</i>	<i>Geologie:</i>
Klei-zand afzettingen (onderverdeeld in: <ul style="list-style-type: none"> • Flandres intérieures • Moères • Thiérarche • Douai-Condé) Kalkplateaus (onderverdeeld in: <ul style="list-style-type: none"> • Boulonnais • Auréole du Crétacé • Haute Normandie-Picardie) 	Leem	Kempen (zand) Zandleem-Leem Polders	Zand
<i>Strahler-orde:</i>	<i>Afwateringsgebied (km²):</i>	<i>Afwateringsgebied (km²):</i>	<i>Afwateringsgebied (km²)/ breedte:</i>
Klein (1-3)	Beek ($\geq 10 - 100 \text{ km}^2$) Rivier ($100 - 1.000 \text{ km}^2$)	Kleine beek ($< 100 \text{ km}^2$) Grote beek ($100 - 300 \text{ km}^2$)	Middenloop/benedenloop ($10 - 100 \text{ km}^2$)
Middelgroot (4-5)	Grote Rivier ($1.000 - 10.000 \text{ km}^2$)	Kleine rivier ($300 - 1.000 \text{ km}^2$) Grote rivier ($1.000 - 10.000 \text{ km}^2$)	
	<i>Verval:</i> Zwak ($< 0,5 \text{ m/km}$) Matig ($0,5 \text{ m/km} - < 7,5 \text{ m/km}$) Sterk ($> 7,5 \text{ m/km}$)		<i>Verhang:</i> $< 1 \text{ m/km}$

Brusselse partners hebben er dan ook voor geopteerd dezelfde typologie te gebruiken.

Algemeen beschouwd blijken intern België (Vlaams Gewest, BHG en Waals Gewest) de uitgewerkte types voor de categorie rivieren gebaseerd te zijn op de grootte van het afwateringsgebied en vertonen onderling dus een sterke overeenstemming.

De typologieën uitgewerkt door Frankrijk en Nederland wijken hiervan meer af. In Frankrijk werd immers de Strahler-orde gekozen als descriptor van de grootte van een waterloop, gezien Frankrijk van oordeel is dat deze beter de veranderingen in de grootte van een waterloop weerspiegelt. In Nederland zijn er dan weer quasi geen natuurlijke riviertypes en werd het gros van het zoet oppervlaktewater ingedeeld in de categorie meren. Een belangrijk deel van het Nederlandse deel van het Scheldestroomgebiedsdistrict ligt immers onder de zeespiegel en de afwatering wordt er door de mens gestuurd. In drogere periodes betekent dit dat er langdurige stagnante periodes voorkomen. Dergelijke (semi-)stagnante oppervlaktewaters leunen qua ecologie beter aan bij meren dan bij rivieren.

De verschillen qua types van de grensoverschrijdende waterlopen lijken niet zozeer een probleem. Wel zal de harmonisering van de daaraan gekoppelde referentietoestand en de daarvan afhankelijke beoordeling van de desbetreffende waterlichamen aan weerszijden van elke grens moeten nagestreefd worden.

2.2 Waterlichamen

Het was niet mogelijk geharmoniseerde methodes uit te werken voor het gehele stroomgebiedsdistrict aangezien de partners hun methode uitwerkten op nationaal/regionaal niveau. Bijgevolg werden de waterlichamen in elk regionaal deel van het ISGD Schelde op een andere manier afgebakend. Een overzicht van de gebruikte criteria voor het afbakenen van rivierwaterlichamen en van het aantal daaruit resulterende waterlichamen wordt gegeven in tabel 9.

Uit deze tabel blijkt dat de door de regio's gebruikte criteria vrij sterk verschillen en dat enkel het criterium "categorieën" gemeenschappelijk door de 5 regio's gebruikt wordt. Een ander criterium, met name de typologie, wordt eveneens door alle regio's gebruikt,

Tabel 8 : Gedefinieerde riviertypes per regio, voorkomend in het ISGD Schelde

Frankrijk	Waals Gewest	BHG	Vlaams Gewest	Nederland
1. Kleine waterloop Flandres intérieures	1. Beek met steil verval	1. Kleine beek	1. Kleine beek	1. Langzaam stromende
2. Kleine waterloop Thiérache	2. Beek met middelmatig verval	2. Grote rivier	2. Kleine beek Kempen	middenloop/benedenloop op zand
3. Kleine waterloop Boulonnais	3. Rivier met middelmatig verval		3. Grote beek	
4. Kleine waterloop Auréole crétacé	4. Grote rivier met licht verval		4. Grote beek Kempen	
5. Kleine waterloop Moères			5. Kleine rivier	
6. Kleine waterloop Douai-Condé			6. Grote rivier	
7. Kleine waterloop Haute Normandie-Picardie			7. Polderwaterloop	
8. Middelgrote waterloop Flandres intérieures				
9. Middelgrote waterloop Douai-Condé				
10. Middelgrote waterloop Auréole crétacé				
11. Middelgrote waterloop Haute Normandie-Picardie				

maar dit criterium wordt niet overal op dezelfde manier toegepast. Verder wordt door alle regio's de minimale grootte van 10 km² van het afwateringsgebied globaal gezien gebruikt om als waterlichaam geïdentificeerd te worden. Voor de 3 Belgische gewesten zijn de gebruikte methodes voor het afbakenen van waterlichamen wel grotendeels vergelijkbaar.

Opvallend is het relatief lage aantal waterlichamen in het Franse deel van het ISGD. Het Franse deel vertegenwoordigt immers in oppervlakte het grootste gedeelte van het district. De reden voor het lage aantal waterlichamen in Frankrijk is dat de Franse partner bij het afbakenen van de waterlichamen rekening heeft moeten houden met een technische beperking (hydrografische zones van de thematische cartografische databank Carthage, die reeds bestonden voor de inwerkingtreding van de KRLW).

Ook in het Nederlandse deel werden slechts weinig rivierwaterlichamen afgebakend. Het grootste deel van het zoet oppervlaktewater werd hier immers ingedeeld in de categorie meren. Het grote aantal waterlichamen in het Vlaamse Gewest is ontstaan door het strikt respecteren van de types, de deelbekkengrenzen, de knooppunten en de beschermde gebieden bij het afbakenen van de waterlichamen. Alle partners hebben aangegeven de afbakening van de waterlichamen in de toekomst nog verder aan te passen.

Binnen het internationale stroomgebiedsdistrict van de Schelde bevinden er zich een aantal waterlopen die een nationale/regionale grens overschrijden. Deze grensoverschrijdende waterlopen vereisen een bijzondere afstemming tussen de betrokken regio's. Elke regio hanteerde de gewest- of landgrens als grens voor de afbakening van waterlichamen, zodat er binnen het ISGD Schelde geen grensoverschrijdende waterlichamen in de letterlijke betekenis voorkomen.

Voor bepaalde grensoverschrijdende waterlopen werden bilaterale vergelijkingen gemaakt. Tabel 10 geeft een overzicht van de relevante grensoverschrijdende waterlopen binnen het ISGD Schelde. Hierbij dient wel opgemerkt te worden dat een deel van de Schelde op Vlaams grondgebied (vanaf Gent) en de volledige Schelde op Nederlands grondgebied tot de categorie overgangswater behoren en dat de overige voor Nederland vermelde waterlopen alle in de categorie meren werden ingedeeld.

In het ISGD Schelde vinden we in totaal 41 grensoverschrijdende waterlopen terug. Hiervan loopt alleen de Schelde zelf over 3 grenzen heen (Frans-Waalse, Waals-Vlaamse en Vlaams-Nederlandse). Vijf waterlopen overschrijden 2 grenzen: de Leie, de Zwarte Spierebeek en het Spierekanaal overschrijden zowel de Frans-Waalse als de Waals-Vlaamse grens, de Zenne en het Zeekanaal Brussel-Schelde/Kanaal

II. Karakterisering oppervlaktewater

Tabel 9 : Gebruikte criteria voor de afbakening van rivierwaterlichamen en aantal waterlichamen per regio

Stappen afbakening WL conform richtsnoer	Frankrijk	Waals Gewest	BHG	Vlaams Gewest	Nederland
Stap 1: Categorieën	Gebruikt	Gebruikt	Gebruikt	Gebruikt	Gebruikt
Stap 2: Typologie	Gebruikt (Kruising van hydro-ecoregio's en grootte van de waterlichamen)	Gebruikt	Gebruikt	Gebruikt	Gebruikt
Stap 3: Fysische kenmerken	Strahler-orde Lengte waterlopen		Strahler-orde Lengte waterlopen	Knooppunten	
Stap 4: Andere criteria	Omtrek SAGE			Deelbekken-grenzen	Grenzen beheerplannen
	Visbestand			Beschermde gebieden (DW, VRL, HRL)*	Beschermde gebieden (HRL, VRL, V&S)* Ecologische toestand
	Hydromorfologie				Hydromorfologie Belasting
Stap 5: Sterk veranderd karakter		Gebruikt	Gebruikt	Nog uit te voeren	Gebruikt
Aantal rivierwaterlichamen in ISGD Schelde					
	53	78	3	328 ¹²	3

*DW=drinkwater; VRL=Vogelrichtlijn; HRL=Habitatrichtlijn; V&S=Vis- en schelpdierwater

Brussel-Charleroi overschrijden zowel de Waals-Vlaamse als de Brussels-Vlaamse grens.

De overige 35 waterlopen overschrijden slechts één nationale/regionale grens (Frans-Waalse, Frans-Vlaamse, Waals-Vlaamse, Brussels-Vlaamse of Vlaams-Nederlandse grens).

Verder blijkt uit tabel 10 dat 93% van de geselecteerde grensoverschrijdende waterlopen door het centraal in het ISGD gelegen Vlaams Gewest lopen. Ongeveer de helft stroomt gedeeltelijk op Waals grondgebied en ongeveer een derde gedeeltelijk op Frans grondgebied. Slechts een kwart van de grensoverschrijdende waterlopen bevinden zich op Nederlands grondgebied.

2.3 Referentieomstandigheden

Aangezien de werkzaamheden met betrekking tot het vaststellen van de typespecifieke referentieomstandigheden voor rivieren nog voor geen enkele regio afgerond zijn, kan hiervan geen algemeen overzicht voor het stroomgebiedsdistrict gegeven worden. Door de meeste regio's werden wel al een aantal ecologische kwaliteitscoëfficiënten uitgewerkt.

Tabel 11 geeft een overzicht van de bestaande ecologische kwaliteitscoëfficiënten per regio en per biologisch kwaliteitselement en geeft aan of er hiervoor al dan niet reeds referentieomstandigheden werden vastgesteld. Deze tabel is een momentopname en beschrijft de toestand in juni 2004. Een beschrijving van de methodes die gebruikt werden om tot de EQRs

Tabel 10 : Grensoverschrijdende waterlopen in het ISGD Schelde

Waterloop	Frankrijk	Waals Gewest	BHG	Vlaams Gewest	Nederland
Haine	x	x			
Grand Courant	x	x			
Grande Honnelle – Hogueau	x	x			
Kanaal Duinkerke-Veurne-Nieuwpoort	x			x	
Bergenvaart	x			x	
IJzer	x			x	
Leie	x	x		x	
Gaversebeek	x			x	
Heidebeek	x			x	
Vleterbeek	x			x	
Houtgracht	x			x	
Zwarte Spierebeek	x	x		x	
Spierekanaal	x	x		x	
Molenbeek		x		x	
Kanaal van Ieper naar Komen		x		x	
La Haute Planche		x		x	
Douvebeek		x		x	
Grote Spiere(beek)-Fabrieksbeek-Bondillebeek		x		x	
Schelde	x	x		x	x
Nethen-Molenbeek		x		x	
Mark		x		x	
Paanhuisbeek		x		x	
Zenne		x	x	x	
Kleine Gete		x		x	
Grote Gete		x		x	
Zeekanaal Brussel-Schelde/Kanaal Brussel-Charleroi		x	x	x	
Rhosnes		x		x	
Laan		x		x	
Dijle		x		x	
Dender		x		x	
Schoorbroekbeek		x		x	
Woluwe			x	x	
Damse Vaart/Kanaal Brugge-Sluis				x	x
Leopoldkanaal/Isabellakanaal				x	x
Kanaal Gent-Terneuzen				x	x
Otheensche kreek				x	x
Zoute vaart				x	x
Moerspuitse watergang				x	x
Oudenburgse sluis/Langelede				x	x
Pieters van Endenvaart				x	x
Antwerps kanaalpand (Schelde-Rijnverbinding)				x	x

te komen, is terug te vinden in het thematische rapport "Zoet oppervlaktewater".

In tabel 11 geven de +/- aan in welke mate de aangegeven methodes conform zijn met de KRLW: een "+" geeft aan dat de methode, met daaraan gekoppeld de relatie tot de referentietoestand, afgerond of

in uitwerking is. Een "-" geeft aan dat de bestaande methodes nog aangepast moeten worden aan de eisen van de KRLW, gebruikmakend van de richtsnoeren. Een "Ø" tenslotte duidt erop dat er nog geen methode bestaat om de EQR te bepalen, maar dat studies lopende zijn.

II. Karakterisering oppervlaktewater

De beschrijving van de referentieomstandigheden in de bijzondere context van het Scheldestroomgebiedsdistrict is een algemeen probleem, aangezien men vermoedt dat er slechts zeer weinig locaties bestaan die overeenstemmen met referentiesituaties (niet verstoord door menselijke activiteiten) in dit stroomgebiedsdistrict, gezien vele oppervlaktewateren er zelfs kunstmatig of sterk veranderd zijn.

Uit de summier vergelijking van de biologische evaluatiemethodes en gerelateerde suggesties voor klassegrensbepaling, voorgesteld door de regio's, blijkt dat het vaststellen van referentieomstandigheden per type voor de meeste regio's in eerste instantie het resultaat zal zijn van de wisselwerking tussen de inbreng van methodologische studies enerzijds en de kennis van experts anderzijds.

Vervolgens zullen de referentieomstandigheden opgemeten worden in referentiesites voor de types waarvoor deze bestaan.

Gezien de uitwerking van de methodes door de partners nog niet ver genoeg gevorderd is, was een grondige vergelijking ervan nog niet mogelijk.

Op Europees niveau is er een interkalibratie-oefening lopende met als doelstelling de klassegrenzen gebruikt door de verschillende lidstaten voor de bepaling van de ecologische toestand vergelijkbaar te maken. Deze oefening wordt gecoördineerd door de Europese Commissie en bestaat er in eerste instantie in een interkalibratienet tot stand te brengen dat locaties bevat in alle voorkomende types van oppervlaktewaterlichamen. Met types wordt hier naar de op Europees niveau uitgewerkte typologie verwezen.



In dit interkalibratieregister (voorlopige versie van 24/5/2004) zijn voor de categorie rivieren volgende punten, gelegen in het ISGD Schelde, opgenomen:

- type R-C1: 36BE Burggravenstroom 1, 37BE IJsse, 38BE Kleine Nete 2, 52BE Grande Honnelle
- type R-C4: 43BE Grote Nete 1, 44BE IJzer, 45BE IJzer 1, 46BE Kleine Nete 1, 47BE Laan
- type R-C6: 390FR Aa-Wizernes, 389FR Liane-Hesdigneul, 424FR Hem-Recques

Omwille van het ontbreken van "natuurlijke" waterlichamen op zijn grondgebied, heeft het Brussels Hoofdstedelijk Gewest geen punten in het interkalibratieregister ingevoerd.

In een volgend stadium zullen de monitoringsystemen van de lidstaten toegepast worden op de voor die lidstaat relevante geselecteerde interkalibratiepunten en zullen de resultaten van deze oefening gebruikt worden om de waarden van de klassegrenzen in het monitoringsysteem te bepalen.

Tabel 11 : Overzicht van de bestaande berekeningsmethodes voor ecologische kwaliteitscoëfficiënten (EQR) voor rivieren per regio

Biologisch kwaliteitselement	Frankrijk	Waaals Gewest	BHG	Vlaams Gewest	Nederland
Bentische ongewervelde fauna	IBGN +	IBGN +	∅	Herwerkte BBI +	Maatlat macrofauna -
Macrophyten	IBMR -	∅	∅	MAFWAT +	Maatlat macrofyten en fyto­benthos
Fytobenthos	IBD +	IPS -	∅	IBD IPS (SLAD) (TDI) -	+
Visfauna	IPR +	IBIP -	∅	IBI -	Maatlat vis -
Fytoplankton	∅	∅	∅	∅	Niet van toepassing

IBGN=Indice Biologique Global Normalisé; BBI=Belgische Biotische Index; IBMR=Indice Biologique Macrophytique en Rivière; IBD=Indice Biologique Diatomées; MAFWAT=Multimetrische Methode voor Macrofyten in Waterlopen; IPS=Indice de Polluo-Sensibilité; SLAD=Sladeczek; TDI=Trophic Diatom Index; IPR=Indice Poisson Rivière; IBI=Index voor Biotische Integriteit; IBIP=Indice Biologique d'Intégrité Piscicole

2.4 Huidige kwaliteit

2.4.1 Bestaande meetnetten

2.4.1.1 Homogeen meetnet

De kwaliteit van het Scheldewater wordt op een geharmoniseerde wijze opgevolgd door middel van het homogeen meetnet, dat in werking gesteld werd door de partijen in het kader van hun samenwerking binnen de Internationale Scheldecommissie. Dit meetnet is operationeel sinds 1 januari 1998 en heeft volgende uitgangspunten:

- Vergelijkbaarheid van de metingen voor eenzelfde parameter: van de monsterneming tot de analyse worden strikt dezelfde protocollen gevolgd, die regelmatig geëvalueerd worden.
- Samenwerkingsbeginsel: elke partij heeft zijn eigen laboratorium dat de analyse van de monsters, genomen in haar meetpunten, uitvoert. De resultaten worden aan de Franse partner overgemaakt die ze invoert in een database.
- Synchronisatiebeginsel: de monsternemingen vinden plaats om de vier weken, in de loop van dezelfde dag, en om de drie jaar voor de biologische parameter.
- Transparantiebeginsel: iedereen heeft toegang tot alle gegevens van het homogeen meetnet.

Momenteel omvat het homogeen meetnet 14 bemonsteringslocaties, alle gesitueerd op de Schelde. Deze meetplaatsen bevinden zich gedeeltelijk in de categorie "rivier" en gedeeltelijk in de categorie "overgangswater". De grens tussen beide categorieën bevindt zich ter hoogte van de sluis van Gentbrugge in Gent, dit is de plaats tot waar de getijdenwerking zich doet voelen.

Zeven bemonsteringslocaties bevinden zich in de eerste categorie (nummers 10, 20, 30, 40, 50, 60 en 70) en zeven andere in de tweede categorie (nummers 80, 90, 95, 100, 110, 120 en 130). Drie van de zeven overgangswaterlocaties zijn in het zoetwatergetijdgebied gelegen (80, 90 en 95), terwijl voor de vier andere locaties de invloed van zout water bepalend (100, 110, 120 en 130) is. Kaart 7 toont de ligging van deze meetplaatsen.

Het homogeen meetnet van de Schelde heeft momenteel betrekking op 32 parameters. Er worden in de monsters, afkomstig van het homogeen meetnet, 28 parameters geanalyseerd. Tijdens de monsterneming gebeuren bovendien vier veldmetingen. Onderstaande tabel geeft een overzicht van deze parameters en van de eenheid waarin de meetresultaten worden uitgedrukt.

Parameter	Eenheid
<i>Veldmetingen</i>	
Temperatuur	°C
pH	u.pH
Geleidend vermogen bij 25°C	µS/cm
O ₂ (opgeloste zuurstof)	% en mg/l
<i>Analyses</i>	
NO ₂ ⁻ (nitriet)	mgN/l
NO ₃ ⁻ (nitraat)	mgN/l
NH ₃ (ammoniak)	mgN/l
NH ₄ ⁺ (ammonium)	mgN/l
N-Kjeldahl (Kjeldahl-stikstof)	mgN/l
N-totaal (totaal stikstof)	mgN/l
P-totaal (totaal fosfor)	mgP/l
Ortho-PO ₄ ³⁻ (orthofosfaten)	mgP/l
Cl ⁻ (chloride)	mg/l
SO ₄ ²⁻ (sulfaat)	mg/l
ZS (zwevende stof)	mg/l
BZV ₅ (Biochemische Zuurstofvraag)	mgO ₂ /l
CZV (Chemische Zuurstofvraag)	mgO ₂ /l
Chlorofyl-a	µg/l
Biologische index**	score
Cd (cadmium)*	µg/l
Cu (koper)	µg/l
Zn (zink)	µg/l
Atrazine*	µg/l
Simazine*	µg/l
Lindaan*	µg/l
Diuron*	µg/l
Fluorantheen*	µg/l
Benzo(b)fluorantheen*	µg/l
Benzo(k)fluorantheen*	µg/l
Benzo(a)pyreen*	µg/l
Benzo(ghi)peryleen*	µg/l
Indeno(123cd)pyreen*	µg/l

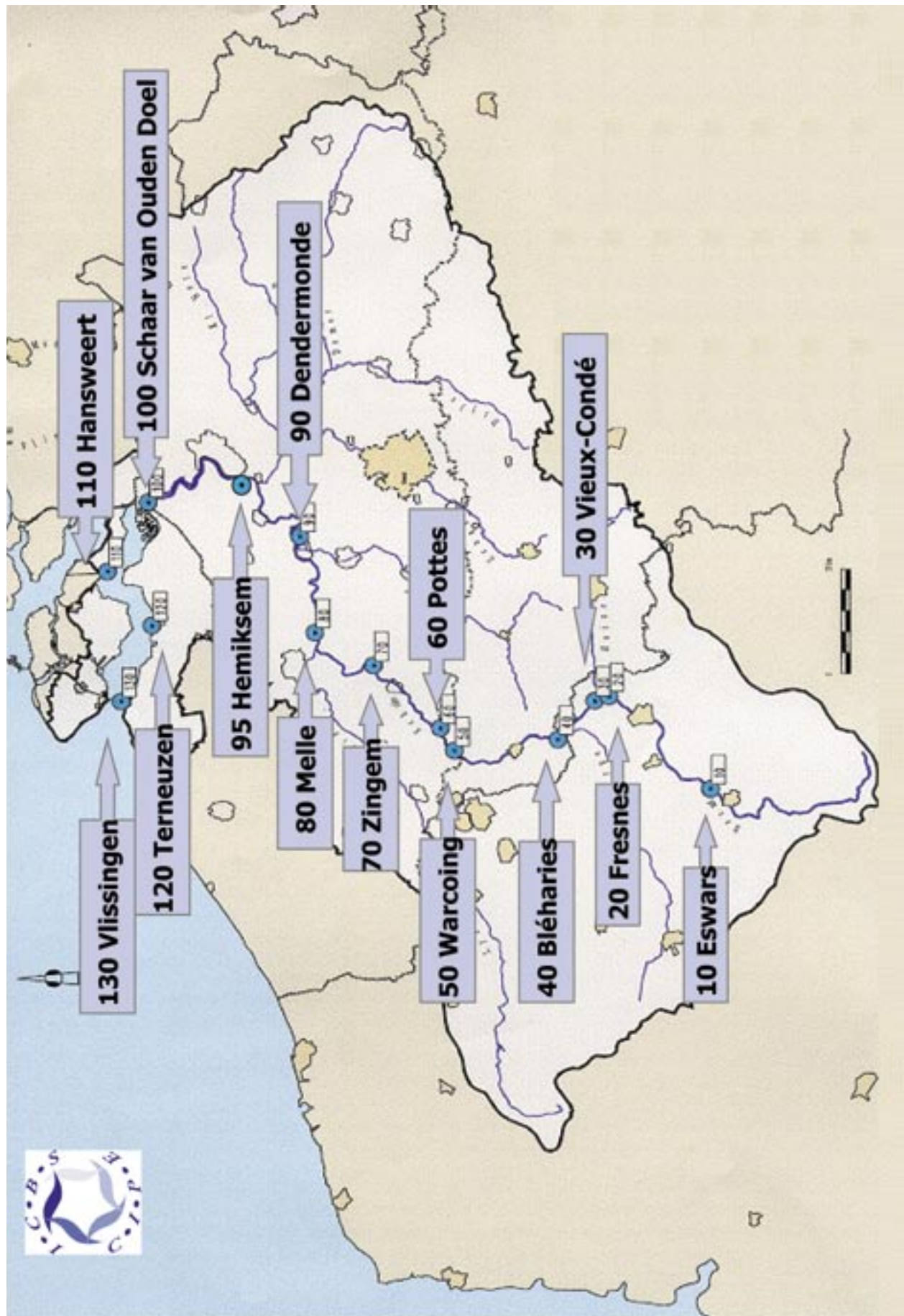
*Prioritaire stoffen overeenkomstig bijlage X van de KRLW

**Invertebratenindex, die om de 3 jaar geëvalueerd wordt, en dit enkel in het zoete oppervlaktewater

2.4.1.2 Regionale meetnetten

Naast het homogeen meetnet zijn er nog vele andere meetnetten in gebruik in het ISGD Schelde die onder de verantwoordelijkheid van de oeverregio's vallen. Deze meetnetten zullen aangepast moeten worden in functie van de specifieke monitoringsverplichtingen, opgelegd door de KRLW (art. 8) tegen eind 2006.

Alle regio's beschikken nu reeds over een gebiedsdekkend fysisch-chemisch meetnet. Dit is nog niet het geval voor alle biologische kwaliteitselementen. Tabel 12 geeft een overzicht van de reeds bestaande biologische meetnetten per regio. Verder wordt ook aangegeven of deze meetnetten al dan niet reeds tegemoet komen aan de tegen 2006 voorziene vereis-



Kaart 7 : Meetplaatsen van het homogeen meetnet (2001)

Tabel 12 : Overzicht bestaande biologische meetnetten per regio

	Type meetnet									
	Macro-invertebraten		Vis		Fytobenthos (diatomeeën)		Macrofyten		Fytoplankton	
	a-c	g	a-c	g	a-c	g	a-c	g	a-c	g
Frankrijk	☹	ja	☹	nee	☹	ja	☹		☹	
Waals Gewest	☹	ja	☹		☹	ja	☹		☹	
BHG	☹		☹		☹		☹		☹	
Vlaams Gewest	☹	ja	☹	ja	☹		☹		☹	
Nederland	☹	nee	☹		☹		☹	nee	☹	nee

ten van de KRLW en of ze voor de beschouwde regio reeds gebiedsdekkend zijn.

In tabel 12 geven de kolommen "a-c" aan of het beschouwde type meetnet reeds aanwezig is en zo ja, of dit reeds tegemoet komt aan de tegen 2006 voorziene bepalingen van de KRLW (conformiteit). Hierbij geeft "☹" aan dat voor het beschouwde element een meetnet bestaat en al tegemoet komt aan de tegen 2006 voorziene bepalingen van de KRLW, "☺" dat een meetnet bestaat, maar nog niet tegemoet komt aan de tegen 2006 voorziene bepalingen van de KRLW en "☹" dat er voor het beschouwde element nog geen meetnet bestaat. De kolommen "g" geven aan of het bestaande meetnet al dan niet gebiedsdekkend is.

Zoals blijkt uit tabel 12 beschikt enkel Nederland over een meetnet voor macrofyten en voor fytoplankton en zijn tot op heden de meetnetten voor macro-invertebraten het best ontwikkeld. De reeds eerder beschreven interkalibratie-oefening zal op bovenstaande meetnetten toegepast worden om de vergelijkbaarheid van de door de verschillende lidstaten vastgestelde klassegrenzen te testen.

2.4.2 Kwaliteit van de waterlopen

2.4.2.1 De Schelde

Een analyse van de meetresultaten van het homogene meetnet voor de periode 1998-2002 is terug te vinden in het "Rapport over de kwaliteit van het Scheldewater" van de ISC. Dit rapport concludeerde dat voor een groot aantal parameters een verbetering werd geconstateerd in de loop van de jaren. Deze geconstateerde verbeteringen zijn, volgens het rapport, echter voornamelijk toe te schrijven aan een stijging van de afvoer in 2001 en 2002 ten gevolge van de hevige neerslag. Verder werd geconcludeerd dat de gevoelige verbetering voor stikstof (totaal en ammoniumstikstof) te danken is aan het in gebruik nemen van aangepaste RWZI's en aan de vermindering van bepaalde industriële lozingen.

Uit de resultaten van twee meetcampagnes voor biologische elementen (diatomeeën in 2000 en bentische

macro-invertebraten in 2002), kon verder besloten worden dat de biologische waterkwaliteit matig tot slecht is.

De evolutie van de waterkwaliteit van de Schelde steunt nog op een labiel en zeer wankel evenwicht dat beïnvloed wordt door natuurlijke factoren (zoals neerslag).

2.4.2.2 Grensoverschrijdende waterlopen

Voor de beschrijving van de huidige kwaliteit van waterlopen die de grenzen tussen regio's/landen overschrijden of vormen, werden gegevens van het jaar 2002 (2000 voor Frankrijk) uit de meetnetten beschreven onder § 2.4.1 gebruikt en werden in 5 grensoverschrijdende waterlopen (Zenne, Schelde F-W, Dender, IJzer en Schelde VL-NL) telkens twee punten aan weerszijden van de grens geselecteerd.

Voor de gekozen meetpunten werden volgende parameters vergeleken: opgeloste zuurstof, biochemisch zuurstofverbruik, chemisch zuurstofverbruik, ammonium, Kjeldahl-stikstof, nitraat, totaal fosfaat, koper, zink, chroom, arseen, cadmium, kwik, lood en nikkel (deze laatste vier zijn prioritaire stoffen overeenkomstig Beschikking nr. 2455/2001/EG). Gegevens met betrekking tot biologische kwaliteitselementen werden, voor zover ze beschikbaar waren, voor een groter aantal grensoverschrijdende waterlopen vergeleken.

Vervolgens werden voor de **fysisch-chemische parameters** de verzamelde meetresultaten getoetst aan de in de verschillende oeverstaten/-gewesten bestaande normen. Voor het Vlaamse Gewest, het Waalse Gewest en het BHG zijn dit de basiskwaliteitsnormen, voor Nederland de normen uit de Vierde Nota Waterhuishouding. Voor Frankrijk werd aan de grenswaarden voor het niveau 'goede toestand' van het 'Système d'Evaluation de la Qualité de l'eau' (SEQ-Eau) getoetst. Voor het Waalse Gewest werd een tweede toets uitgevoerd (tweede kolom voor Dender W en Schelde W – zie tabel 13) met behulp van een herziene en voorlopige versie van de SEQ-Eau.

De meetresultaten voor de 10 geselecteerde meetpunten, details met betrekking tot de gebruikte nor-

II. Karakterisering oppervlaktewater

men en de resultaten van de toets aan de normen zijn terug te vinden in het thematische rapport "Zoet oppervlaktewater".

De beschikbare **biologische gegevens** werden door de verschillende partners beoordeeld op basis van expert judgement. Voor het Vlaamse Gewest waren uitsluitend gegevens over macro-invertebraten beschikbaar (en enkele gegevens voor vis). Voor het Waalse Gewest hadden de beschikbare gegevens betrekking op macro-invertebraten en diatomeeën. Voor Nederland werden gegevens i.v.m. macro-invertebraten, macrofyten, fytoplankton en vis gebruikt. Voor Frankrijk werden enkele gegevens voor macro-invertebraten toegevoegd. Het BHG beschikt niet over biologische gegevens en werd niet in de vergelijking opgenomen.

De resultaten van deze beoordeling, alsook een evaluatie over de verschillende biologische kwaliteitselementen heen, zijn terug te vinden in het thematische rapport "Zoet oppervlaktewater".

Bij de globale evaluatie werd het principe 'one out, all out' toegepast, d.w.z. dat een onvoldoende kwaliteit voor één biologisch kwaliteitselement volstaat om als eindevaluatie een onvoldoende op te leveren. Tenslotte werden de evaluaties door de verschillende partners met elkaar gecombineerd om tot een voorlopige eindevaluatie te komen voor de grensoverschrijdende waterlopen.

Een samenvatting van de resultaten van de hierboven beschreven oefening is terug te vinden in tabel 13 voor 4 van de 5 grensoverschrijdende waterlopen waarvoor fysisch-chemische gegevens verzameld werden. De Schelde bij de grensovergang Vlaanderen-Nederland werd in deze tabel niet opgenomen, gezien deze daar tot de categorie overgangswater behoort (zie § 4).

Opmerking met betrekking tot prioritaire stoffen:

Het opstellen van de kwaliteitsnormen voor de 33 prioritaire stoffen opgenomen in bijlage X van de KRLW is nog niet afgerond op Europees niveau (een ontwerp-dochterrichtlijn wordt verwacht in 2005). Het was dus niet mogelijk een analyse m.b.t. dit thema uit te voeren. De 4 prioritaire stoffen waarvoor meetgegevens beschikbaar zijn voor de beschouwde waterlopen (Cd, Hg, Pb en Ni) worden bijgevolg in tabel 13 voorlopig als elementen van de 'fysisch-chemische kwaliteit' (luik anorganische microverontreinigingen) beschouwd.

In tabel 13 geeft:

- een "?" aan dat er geen uitspraak gedaan kan worden vermits er geen gegevens beschikbaar zijn;
- voor de biologische kwaliteit de rode kleur aan dat, op basis van de beschikbare gegevens, de kwaliteit als 'matig' of lager (met andere woorden 'ontoe-reikend' of 'slecht') werd beoordeeld en de groene kleur dat de kwaliteit als 'goed' of hoger (met andere woorden 'zeer goed') werd beoordeeld (= toets aan de grens van de 'goede biologische toestand');
- voor de fysisch-chemische kwaliteit de rode kleur aan dat, voor de beschouwde groep parameters (zuurstofhuishouding, nutriënten of anorganische microverontreinigingen) en op basis van de beschikbare gegevens, minstens voor één parameter de in het beschouwde land gebruikte norm werd overschreden; in dit geval wordt tevens aangegeven voor welke parameters de norm overschreden werd. Groen geeft hier aan dat voor geen enkele gemeten parameter de norm overschreden werd.

Deze oefening, waarbij eveneens de huidige normen van de regio's vergeleken werden, liet voor de fysisch-chemische parameters toe volgende conclusies te trekken:

- de evaluaties van de 'goede toestand' die gebaseerd zijn op de SEQ-Eau (gebruikt door Frankrijk en het Waalse Gewest) zijn globaal genomen de strengste en geven het vaakst aanleiding tot de voorlopige beoordeling 'goede toestand niet gehaald'. Enkel voor nikkel en opgeloste zuurstof zijn de Nederlandse normen strenger. De Waalse en Brusselse basiskwaliteitsnormen blijken het soepelst te zijn. Het is dan ook duidelijk dat de verschillende normstelsels vaak aanleiding geven tot een verschillende beoordeling van de betreffende parameters. Indien de strengste normering toegepast zou worden, zou de huidige kwaliteit van de beschouwde grensoverschrijdende waterlopen voor de meeste onderzochte parameters niet conform zijn;
- meetresultaten afkomstig van dichtbij elkaar gelegen meetplaatsen, maar gemeten door verschillende partners, verschillen in sommige gevallen opmerkelijk. Vooral voor de Zenne bij de grensovergang van het Vlaamse Gewest naar het BHG is dit opvallend. De gemeten waarden liggen in het ene gewest tot vijf maal hoger dan in het andere gewest. Voor sommige parameters leveren deze verschillen eveneens een verschil in beoordeling op, voor andere is het toetsresultaat gelijk.

Tabel 13 : Huidige kwaliteit van 4 grensoverschrijdende rivieren, op 8 meetpunten nabij de nationale/regionale grenzen

Waterlichaam (meetpunt)		Zenne VL (VMM 347000)	Zenne BR (Viangros)	Dender W** (DGRNE 1281)	Dender VL (VMM 511000)
Biologische kwaliteit		MI*	?	MI, diatomeeën	MI
Fysisch-chemische kwaliteit	zuurstofhuishouding	BZV, CZV, O ₂	CZV	CZV	CZV
	nutriënten	NH ₄ ⁺ , P _{tot} , N _{Kj}	NH ₄ ⁺	NH ₄ ⁺ , P _{tot} , N _{Kj}	P _{tot}
	anorganische microverontreinigingen			Cr, Cu, Zn, Pb, Cd	
Eerste inschatting van de ecologische toestand					
Waterlichaam (meetpunt)		Schelde F (AEAP 019000)	Schelde W** (DGRNE 360)	IJzer F (AEAP 89000)	IJzer VL (VMM 916000)
Biologische kwaliteit		?	MI, diatomeeën	MI	MI
Fysisch-chemische kwaliteit	zuurstofhuishouding				CZV, O ₂
	nutriënten	NH ₄ ⁺ , P _{tot} , N _{Kj} , NO ₃ ⁻	NH ₄ ⁺ , P _{tot} , N _{Kj}	P _{tot} , N _{Kj} , NO ₃ ⁻	
	anorganische microverontreinigingen	?	Cu, Zn, Pb, Cd	?	
Eerste inschatting van de ecologische toestand					

*MI = macro-invertebraten

**Voor het Waalse Gewest werd zowel aan de basiskwaliteitsnormen (linkerkolom) als aan de grenswaarden voor de 'goede toestand' van de herziene SEQ Eau ('goede biologische geschiktheid' – rechterkolom) getoetst.

Deze bevindingen maken het natuurlijk niet zo eenvoudig om de gemeten kwaliteit van waterlopen te beoordelen. Zowel de variaties in meetresultaten als de verschillende beoordelingssystemen kunnen leiden tot verschillende conclusies met betrekking tot de toestand van het water. Deze resultaten zouden op de noodzaak kunnen wijzen om dit gegeven nader te bekijken, om gezamenlijk een manier vast te stellen waarop beoordelingen in de toekomst uitgevoerd kunnen worden. De door de KRLW gevraagde interkalibratie-oefening moet aan deze doelstelling tegemoet komen. De ervaringen opgedaan bij het homogeen meetnet van de Schelde, kunnen bijdragen tot een harmonisering van de meetmethodes met het oog op het vergelijkbaar maken van de beoordelingen.

Met betrekking tot de biologische kwaliteit, stellen we vast dat bij de evaluatie slechts enkele meetplaatsen van de circa vijftig beschouwde meetplaatsen minstens een goede biologische kwaliteit halen.

Hierbij moet echter opgemerkt worden dat deze beoordelingen uitgevoerd werden op basis van evaluatiesystemen die dateren van voor de inwerkingtreding

van de KRLW, wat het belang van de besluiten ten opzichte van de implementatie van de KRLW inperkt.

In het kader van de Scaldit-werkzaamheden is het nog niet gelukt om een lijst van relevante stoffen voor de Schelde op te stellen. Dit zal nog in 2005 gebeuren.



3 Meren

3.1 Typologie

Om een typologie voor meren vast te stellen hebben Nederland, Frankrijk en het Vlaamse Gewest systeem B gebruikt. In het Brusselse en het Waalse deel van het ISGD Schelde bevinden er zich geen meren groter dan 50 ha. Dit is immers de grootte die in de KRLW als ondergrens beschouwd wordt voor de typering van de meren. Voor deze delen van het stroomgebiedsdistrict werd bijgevolg geen typologie uitgewerkt.

Gezien het grote verschil in gebruikte factoren per regio konden geen gemeenschappelijke types ontwikkeld worden. In tabel 14 wordt per regio een overzicht gegeven van de gebruikte descriptoren bij het typeren van meren. Voor het Vlaamse Gewest werd de typologie uitgewerkt op regionaal niveau, voor Frankrijk en Nederland werd deze uitgewerkt op nationaal niveau.

Het toepassen van de descriptoren uit tabel 14 liet toe een aantal types per regio te definiëren. De types die voorkomen in het ISGD Schelde zijn opgenomen in tabel 15.

Tabel 14 : Gebruikte descriptoren voor typering meren per regio (in het Brusselse en het Waalse deel van het stroomgebiedsdistrict zijn er geen meren)

Frankrijk	Vlaams Gewest	Nederland
		<i>Saliniteit:</i> 0 – 0,3 g Cl/l 0,3 – 3 g Cl/l 3 – 10 g Cl/l > 10 g Cl/l
		<i>Vorm, geologie:</i> Niet-lijnvormig of lijnvormig, > 50% kiezelhoudend
<i>Oppervlakte:</i> > 50 ha	<i>Oppervlakte:</i> > 50 ha	<i>Oppervlakte/Breedte:</i> < 50 ha 50 – 10.000 ha Breder of minder breed dan 8 m
	<i>Diepte:</i> < 3 m 3 – 15 m	<i>Diepte:</i> < of > 3 m diep (criterium enkel van toepassing indien < 0,3 g Cl/l)
		<i>Buffercapaciteit:</i> zwak gebufferd 0,1 – 1 meq/l gebufferd 1 – 4 meq/l

Tabel 15 : Gedefinieerde meertypes per regio, voorkomend in het ISGD Schelde

Frankrijk	Vlaams Gewest	Nederland
1. Meren ontstaan door uitgraving, in harde rots, kom niet ledigbaar 2. Ondiep meer, bekomen door uitgraving, in het hoogwaterbed van een waterloop, in verbinding met de grondwaterlaag, L-vormig, zonder spronglaag 3. Meer in vlakte of middelmatig berggebied, op ondoordringbare onderlaag, gevoed door bronnen, tijdelijke waterlopen of waterlopen van orde 1 tot 2, meestal niet gelegegd, maar gecontroleerd hydraulisch beheerd	1. Matig ionenrijke, alkalische wateren 2. Grote, diepe alkalische wateren	1. Gebufferde sloten 2. Zwak gebufferde sloten 3. Ondiepe, zwak gebufferde plassen 4. Matig grote, diepe, gebufferde meren 5. Zwak brakke wateren 6. Kleine, brakke tot zoute wateren 7. Grote, brakke tot zoute meren
		<i>Opmerking:</i> Types 1 en 2 zijn de polderwaterlopen, waarover in § 2.1 sprake is

Tabel 16 : Aantal meerwaterlichamen per regio (in het Brusselse en het Waalse deel van het stroomgebiedsdistrict zijn er geen meren)

	Aantal meerwaterlichamen
Frankrijk	3
Vlaams Gewest	14
Nederland	64
DISTRICT	81

Omdat een typologie voor meren heel moeilijk op een eenvoudige én ecologisch consistente manier uit te werken is en veel meer gebonden lijkt aan lokale criteria, blijkt het vergelijken van de meertypes uit de verschillende regio's praktisch onmogelijk. De meren zijn ook zo verschillend, dat een vergelijking weinig meerwaarde biedt (Frankrijk: zoete kunstmatige meren > 50 ha; Vlaams Gewest: zoete, meestal kunstmatige, meren > 50 ha; Waals Gewest en BHG: geen meren; Nederland: zoute/brakke meren, waarbij ook degene < 50 ha in beschouwing worden genomen). Bovendien komen er in het ISGD Schelde geen grensoverschrijdende meren voor. Bilaterale afstemming tussen het Vlaamse Gewest en Nederland zal wel nodig zijn voor enkele grensoverschrijdende kanalen, waarvan het ecologische potentieel wellicht vergeleken zal worden met een meertype: Kanaal Gent-Terneuzen, Schelde-Rijnverbinding en Kanaal Brugge-Sluis.

3.2 Waterlichamen

Voor het Franse en het Vlaamse deel van het ISGD werd de fysische begrenzing als enige criterium voor de afbakening van de meerwaterlichamen gebruikt.

Tabel 17 : Overzicht van de bestaande ecologische kwaliteitscoëfficiënten (EQR) voor meren per regio

Biologisch kwaliteits-element	Frankrijk	Vlaams Gewest	Nederland
Bentische ongewervelde fauna	∅	∅	Maatlat macrofauna (R)
Macrofyten	∅	MAFST (R voor 1 type)	Maatlat macrofyten en
Fyto-benthos	∅	∅	fytobenthos (R)
Visfauna	∅	∅	Maatlat vis
Fyto-plankton	∅	∅	Maatlat fytoplankton

MAFST=multimetrische methode voor MAcroFyten in StIstaande wateren

Voor het Nederlandse deel van het ISGD Schelde dienden bijkomende criteria gebruikt te worden aangezien de Nederlandse meerwaterlichamen gedeeltelijk lijnvormige wateren zijn en dus geen meren in de gangbare betekenis van het woord. Hierbij werd naast geografische kenmerken (zoals dijken, dammen, keringen, sluizen en andere doorlaatmiddelen) de bestaande indeling in watersystemen (gebaseerd op hydrologische kenmerken) gebruikt. Tabel 16 geeft een overzicht van het aantal afgebakende meerwaterlichamen in de verschillende delen van het stroomgebiedsdistrict.

Zoals reeds werd aangehaald in § 3.1 hebben de meren in het ISGD van de Schelde nauwelijks gemeenschappelijke kenmerken.

3.3 Referentieomstandigheden

Voor meren dienen, op dezelfde manier als voor rivieren, typespecifieke referentieomstandigheden uitgewerkt te worden.

De werkzaamheden met betrekking tot het vaststellen van de referentieomstandigheden voor meren zijn minder ver gevorderd dan voor rivieren, zodat ook hiervan geen algemeen overzicht voor het stroomgebiedsdistrict gegeven kan worden. Door enkele regio's werden wel al een bepaald aantal ecologische kwaliteitscoëfficiënten uitgewerkt. Tabel 17 geeft een overzicht van de bestaande ecologische kwaliteitscoëfficiënten per regio en per biologisch kwaliteitselement en geeft aan of er hiervoor reeds referentieomstandigheden werden vastgesteld. Een beschrijving van de methodes die gebruikt werden om tot de EQRs te komen, is terug te vinden in het thematische rapport "Zoet oppervlaktewater".

In tabel 17 geeft "R" aan dat er voor het beschouwde biologische kwaliteitselement reeds typespecifieke referentieomstandigheden werden gedefinieerd, "∅" duidt erop dat er nog geen methode bestaat om de EQR te bepalen.

Zoals blijkt uit tabel 17 is enkel de Nederlandse partner al behoorlijk gevorderd wat betreft het uitwerken van ecologische kwaliteitscoëfficiënten voor meren. Een groot deel van het zoet oppervlaktewater in het Nederlandse deel van het ISGD is dan ook ingedeeld in de categorie meren. De categorie meren is bijgevolg in het Nederlandse deel veel prominenter aanwezig en van veel groter belang dan in de andere delen van het stroomgebiedsdistrict.

In het Europese interkalibratieregister (voorlopige versie van 24/5/2004) zijn voor de categorie meren volgende punten, gelegen in het ISGD Schelde, opgenomen:

- type L-CE1: 18BE Gavers – Harelbeke
- type L-CE2: 17BE Blokkersdijk, 20BE Torfbroek – Berg
- type L-CE3: 19BE Groot Schietveld – Wuustwezel



3.4 Huidige kwaliteit

Over de huidige kwaliteit van de meerwaterlichamen is merkelijk minder informatie beschikbaar dan over deze van de rivierwaterlichamen. In Frankrijk en het Vlaamse Gewest zijn in de bestaande meetnetten nog geen permanente meetpunten opgenomen die zich in meren bevinden, en zijn er enkel resultaten van studies beschikbaar, zodat het moeilijk is om uitspraken te doen over de huidige kwaliteit van hun meerwaterlichamen.

Enkel voor het Nederlandse deel van het ISGD Schelde, waar bijna alle zoete oppervlaktewateren als meren worden beschouwd, zijn meetresultaten beschikbaar. Hiervoor wordt verwezen naar het Nederlandse art. 5-rapport.

4 Overgangswateren

4.1 Typologie

Alle regio's in het stroomgebiedsdistrict van de Schelde hebben ervoor gekozen systeem B te gebruiken om een typologie voor overgangswateren vast te stellen.

De samenwerking binnen Scaldit heeft geleid tot een gemeenschappelijke transnationale typering van de overgangswateren in het stroomgebiedsdistrict van de Schelde, gebaseerd op de Europese aanbevelingen. Het vaststellen van de watertypes gebeurde op de wijze zoals voorgesteld in het CIS-richtsnoer "Typology, reference conditions and classification systems for transitional and coastal waters", § 3.5. De determinerende fysische parameters die gebruikt werden voor het typeren van het overgangswater zijn de volgende:

- zoutgehalte;
- getijverschil;
- samenstelling van het substraat;
- stroomsnelheid.

Het toepassen van deze descriptoren heeft geleid tot de identificatie van vijf types overgangswateren voor het volledige ISGD Schelde. In tabel 18 wordt een overzicht van de 5 gedefinieerde types gegeven.

Tabel 18 : Gedefinieerde types overgangswater in het ISGD Schelde

Type	Omschrijving type
Type 1	macrotidaal, gemengd sediment, middel tot hoge stroomsnelheid (estuarium)
Type 2	mesotidaal, slib en zandig sediment, hoge stroomsnelheid (estuarium)
Type 3	macrotidaal, slib en zandig sediment, lage stroomsnelheid (estuarium)
Type 4*	macrotidaal, slib en zandig sediment, lage stroomsnelheid (haven)
Type 5*	macrotidaal, slib en zandig sediment, middel tot hoge stroomsnelheid (haven)

*In Frankrijk is in nationaal verband een vereenvoudiging van de typologie uitgevoerd. Dit resulteert in het samengaan van de (lokale) types 4 en 5 in één type op nationaal niveau: "grote, macrotidale haven".

4.2 Waterlichamen

Vooraleer de typologie toegepast kan worden, moet de categorie bepaald worden waartoe de waterlichamen behoren. Dit gebeurt door het bepalen van grenzen in het oppervlaktewater, tussen overgangswater, kustwater en zoet water, op basis van meerdere criteria.

Tabel 20 : Afgebakende overgangswaterlichamen per regio

	Afgebakende overgangs-waterlichamen	Type van het waterlichaam (cfr. tabel 18)
Frankrijk	1. Somme (estuarium) (TWSF1)* 2. Duinkerke (haven) (TWSFDK)* 3. Calais (haven) (TWSFCL)* 4. Boulogne (haven) (TWSFBL)*	type 3 type 4 type 4 type 5
Vlaams Gewest	1. IJzer (estuarium) (TWSB2)* 2. Schelde en tijgebonden zijrivieren (cluster) (TWSB1)* 3. Zeebrugge (haven) 4. Blankenberge (haven) 5. Oostende (haven)	type 2 type 1 niet getypeerd (kunstmatig) niet getypeerd (kunstmatig) niet getypeerd (kunstmatig)
Nederland	1. Westerschelde (TWSN1)*	type 1

*Gebruikte code voor het waterlichaam

De grens tussen de categorieën kustwater en overgangswater kan op meerdere manieren worden bepaald, nl. op basis van:

- Europese of nationale wetgeving;
- de zoutgradiënt (saliniteit);
- fysische of geografische kenmerken.

Voor de grens tussen zoet oppervlaktewater en overgangswater kan ofwel de zoet/zout grens ofwel de getijgrens gebruikt worden, afhankelijk van welke grens het best past bij de lokale omstandigheden.

Conclusie is dat alle regio's in het stroomgebiedsdistrict, met de door de KRLW voorgestelde grenzen of uitgangspunten, in staat waren de grenzen tussen kust- en overgangswateren vast te leggen. Hierbij wordt opgemerkt dat ook sluizen of afbakeningen uit nationale wetgeving gebruikt zijn om als grens tussen rivier- en overgangswater te dienen. In tabel 19 wordt een overzicht gegeven van de gebruikte grenzen.

In het stroomgebiedsdistrict van de Schelde werden 10 overgangswaterlichamen geïdentificeerd. In tabel 20 wordt per regio aangegeven welke overgangs-

waterlichamen afgebakend werden en tot welk type deze waterlichamen behoren.

In het ISGD Schelde is er één overgangswater met een grensoverschrijdend karakter, met name het overgangswater Schelde (TWSB1) – Westerschelde (TWSN1). De landgrens werd echter gebruikt als grens voor de afbakening van de waterlichamen, zodat er binnen het ISGD Schelde gesproken wordt over 'aangrenzende waterlichamen van eenzelfde type', in plaats van over grensoverschrijdende waterlichamen. Verder dient hierbij nog opgemerkt te worden dat het voor Scaldit geclusterde overgangswaterlichaam 'Schelde en tijgebonden zijrivieren' op Vlaams grondgebied uit meerdere waterlichamen bestaat.

Conclusie is dat alle overgangswateren in het Scheldestroomgebiedsdistrict op een eenduidige, vergelijkbare manier afgebakend en getypeerd zijn. Voor de geïdentificeerde aangrenzende waterlichamen van hetzelfde type, zal vervolgens gestreefd worden naar transnationale afspraken inzake doelstellingen en te nemen maatregelen.

4.3 Referentieomstandigheden

Op dit moment is het niet mogelijk de beschikbare referenties voor de overgangswateren in het Scheldestroomgebiedsdistrict met elkaar te vergelijken. Dit is het gevolg van de verschillende methodes die de landen gebruiken voor het vaststellen van de referentieomstandigheden. Een harmonisatie van methodes was niet mogelijk omdat dit een diepgravend wetenschappelijk beraad vraagt dat het werkkader van Scaldit overstijgt.

Er zijn goede kansen om bij verdere samenwerking uit elkaars aanpak te leren en zo wederzijds de nationale discussies te verrijken om te komen tot een vergelijkbare beschrijving van de referentieomstandigheden. Het zoeken naar coherentie is vooral van

Tabel 19 : Gebruikte grenzen voor het afbakenen van kust- en overgangswaterlichamen

Grens tussen	Gebruikt criterium
Kustwater en overgangswater	Zoutgradiënt, hydrologie of fysiografisch kenmerk
Overgangswater en zoet oppervlaktewater	Sluizen, getijgrens, nationale wetgeving
Kustwateren	Typologie, stormvloedkering
Overgangswater en land	Dijken
Kustwater en land	Hoogwaterlijn
Kustwater en zoet oppervlaktewater	Nationale wetgeving, fysiografisch kenmerk

Tabel 21 : Huidige ecologische kwaliteit van de overgangswaterlichamen

Waterlichaam		Somme (estuarium)	Boulogne (haven)	Calais (haven)	Duinkerke (haven)	Schelde en tiggelbonden zijrivieren	Wester-schelde
		(F)	(F)	(F)	(F)	(VL)	(NL)
Biologische kwaliteit		fytoplankton	(voor 60-70% van het gebied)	bentische fauna (voor 70% van het gebied)	bentische fauna, macroalgen	fytoplankton, macrofauna, vis	fytoplankton, macrofauna, macroalgen, vis
Fysisch-chemische kwaliteit	zuurstofhuishouding		O ₂		T, O ₂	gesusp. materiaal, O ₂	
	nutriënten	N			N, P	N, P	N, P
	microverontreinigingen		Cd, Hg, Zn, PAK	PAK	Cd, Pb, Zn, Hg, PAK	Zn, Cd, PAK	Zn, Cu
Eerste inschatting van de ecologische toestand							

■ : kwaliteit 'dichtbij de ongestoorde conditie'

■ : kwaliteit 'ver van de ongestoorde conditie'. In de cellen van de tabel wordt aangegeven welk kwaliteitselement of welke stof er de oorzaak van is dat het waterlichaam zich ver van de ongestoorde conditie bevindt.

belang voor de aangrenzende waterlichamen van hetzelfde type, zoals het Schelde-estuarium. In eerste instantie zijn de nationale methodes gebaseerd op volgende elementen:

- Nederland heeft voor overgangswateren voorlopige referentieomstandigheden en een classificatie (klasse indeling van zeer goede toestand tot slechte toestand) per biologisch kwaliteitselement bepaald. Dit is gebaseerd op expert judgement en beschikbare (historische) informatie over de kwaliteitselementen. Voor de fysisch-chemische kwaliteitselementen zijn nog geen referenties beschreven. Voorlopig wordt gekeken naar de nationale normen voor deze elementen (stoffen). Er zijn geen natuurlijke referentielocaties voor overgangswater in het Nederlandse deel van het Scheldestroomgebiedsdistrict aanwezig.
- Het Vlaamse Gewest heeft voorlopige referentieomstandigheden en een classificatiesysteem in vijf klassen voor de beschrijving van de biologische kwaliteitselementen uitgewerkt. Expert judgement, historische informatie en een wetenschappelijke benadering van het functioneren van een estuarien systeem is gebruikt bij het opmaken van de classificatie. Voor de fysisch-chemische kwaliteitselementen zijn nog geen referenties beschreven. Er zijn geen natuurlijke referentielocaties in het Vlaamse deel van het Scheldestroomgebiedsdistrict aanwezig.

- Frankrijk beschikt nog niet over referentieomstandigheden en een classificatiesysteem in vijf klassen voor de biologische kwaliteitselementen, zoals voorgeschreven door de KRLW. De ecologische kwaliteit is beoordeeld door middel van een vereenvoudigde aanpak. Op basis van expert judgement en, waar mogelijk aangevuld met gegevens, is beoordeeld of de huidige kwaliteit 'dichtbij' of 'ver van' de ongestoorde condities ligt. Dit geldt voor zowel de biologische als fysisch-chemische kwaliteitselementen. Voor sommige types waterlichamen en bepaalde biologische kwaliteitselementen zijn natuurlijke locaties voor overgangswater geïdentificeerd. Deze vertonen een huidige kwaliteit die, volgens experts, zou kunnen overeenkomen met de ongestoorde condities.

In het Europese interkalibratieregister (voorlopige versie van 24/5/2004) is voor de categorie overgangswater volgend punt, gelegen in het ISGD Schelde, opgenomen:

- type TW-NEA11: 99NL Westerschelde

4.4 Huidige kwaliteit

Het transnationaal vergelijken van de huidige ecologische en chemische toestand van de waterlichamen in strikte zin is op dit moment niet mogelijk. Voor de chemische toestand in de betekenis van de KRLW hangt dit samen met (1) de verschillende meet- en analysemethoden die gebruikt worden bij de monito-

ring in de landen en (2) het nog ontbreken van milieu-kwaliteitsnormen voor de KRLW Annex IX en X stoffen. Voor de ecologische toestand in de betekenis van de KRLW is dit ook niet mogelijk door de verschillende benaderingen bij het vaststellen van de referentieomstandigheden en de classificatie.

Er werd echter een vereenvoudigde methode gebruikt met het oog op een gecoördineerde beschrijving van de huidige ecologische kwaliteit van de waterlichamen.

Het is op dit moment niet mogelijk om voor het IJzer estuarium de huidige kwaliteit te beoordelen omdat er geen monitoring plaatsvindt.

4.4.1 Ecologische kwaliteit

Binnen het project werd wel een transnationale, vereenvoudigde vergelijking van de huidige ecologische kwaliteit uitgevoerd. Hierbij werd de Franse aanpak in het beschrijven van de kwaliteit gevolgd. Voor de biologische kwaliteitselementen hebben het Vlaamse Gewest en Nederland dit gedaan door de classificatie 'goed' (en hoger) gelijk te stellen aan de (Franse) kwaliteit 'dichtbij ongestoorde condities' en de classificaties 'matig' en lager aan de (Franse) kwaliteit 'ver van ongestoorde condities'.

Voor de fysisch-chemische kwaliteitselementen hebben het Vlaamse Gewest en Nederland dit gedaan door te stellen dat, als de nationale norm van een fysisch-chemisch element (stof) wordt overschreden, dit te vergelijken is met de Franse kwaliteit 'ver van ongestoorde condities'.

Het resultaat van deze vergelijking wordt gepresenteerd in tabel 21.

Conclusie is dat geen enkel overgangswater in het Scheldestroomgebiedsdistrict zich dichtbij de ongestoorde condities bevindt. In bijna elk overgangswater zijn de biologische kwaliteitselementen en de chemische elementen 'ver van ongestoorde condities'. Voor de biologische kwaliteit is in het algemeen de



kwaliteit van fytoplankton of van de bentische ongewervelde fauna onvoldoende. Voor de chemische kwaliteitselementen zijn in het algemeen zware metalen en PAK's een probleem, evenals nutriënten.

4.4.2 Chemische kwaliteit

In afwachting van door de EC vastgestelde milieukwaliteitsnormen voor de KRLW Annex IX en Annex X stoffen, hebben Frankrijk en het Vlaamse Gewest op dit moment nog geen beoordeling gemaakt van de chemische toestand van de overgangswateren in de betekenis van de KRLW.

Nederland heeft wel een voorlopige beoordeling van de huidige chemische toestand gemaakt. De Westerschelde bevindt zich niet in de goede chemische toestand. Nederland heeft bij de beoordeling gebruik gemaakt van de voorlopige normen die het Fraunhofer Instituut heeft opgesteld. In de Westerschelde worden de normen voor een aantal stoffen overschreden. Probleemstoffen in de Westerschelde zijn nikkel en TBT.

Voor het Vlaamse Gewest en Nederland, zou, door de aanwezigheid van het homogeen meetnet, een transnationale vergelijking, in absolute zin, van de chemische toestand mogelijk zijn.

5 Kustwateren

5.1 Typologie

Alle regio's in het stroomgebiedsdistrict van de Schelde hebben ervoor gekozen systeem B te gebruiken om een typologie voor kustwateren vast te stellen.

De samenwerking binnen Scaldit heeft geleid tot een gemeenschappelijke transnationale typering van de kustwateren in het stroomgebiedsdistrict van de Schelde, gebaseerd op de Europese aanbevelingen. Het vaststellen van de watertypes is gedaan op de wijze zoals voorgesteld in het CIS-richtsnoer "Typology, reference conditions and classification systems for transitional and coastal waters", § 3.5. De determinerende fysische parameters die gebruikt werden voor het typeren van het kustwater zijn de volgende:

- zoutgehalte;
- getijverschil;
- golfslag;
- samenstelling van het substraat.

Het toepassen van deze descriptoren heeft geleid tot de identificatie van zes types kustwateren. In tabel 22 wordt een overzicht van de zes gedefinieerde types gegeven.

Tabel 22 : Gedefinieerde types kustwater in het ISGD Schelde

Type	Omschrijving type
Type 1	mesotidaal, polyhalien, zeer beschut, gemengd sediment
Type 2	mesotidaal, euhalien, onbeschut, zandig
Type 3	mesotidaal, euhalien, beschut, zandig
Type 4*	macrotidaal, euhalien, matig onbeschut, zandig
Type 5*	macrotidaal, euhalien, matig onbeschut, grind tot keistenen
Type 6	macrotidaal, euhalien, matig onbeschut, keistenen tot rots

*In Frankrijk is in nationaal verband een vereenvoudiging van de typologie uitgevoerd. Dit resulteert in het samengaan van de (lokale) types 4 en 5 in één type op nationaal niveau: "macrotidale kust, hoofdzakelijk zand".

5.2 Waterlichamen

In het stroomgebiedsdistrict van de Schelde werden 11 kustwaterlichamen afgebakend. De criteria die hiervoor gebruikt werden zijn terug te vinden in tabel 19. In tabel 23 wordt per regio aangegeven welke kustwaterlichamen afgebakend werden en tot welk type ze behoren.

Tabel 23 : Afgebakende kustwaterlichamen per regio

	Afgebakende kustwaterlichamen	Type van het waterlichaam (cfr. tabel 22)
Frankrijk	1. Kust Be-Fr grens tot pier van Malo (CWSF1)*	type 2
	2. Kust Malo tot Cap Gris Nez (CWSF2)*	type 4
	3. Kust Cap Gris Nez tot Slack (CWSF3)*	type 6
	4. Kust Slack tot La Warenne (CWSF4)*	type 5
	5. Kust La Warenne tot Ault (CWSF5)*	type 4
België Federaal**	1. Belgische kust (CWSB1)*	type 2
Vlaams Gewest	1. Het Zwin (VL) (CWSB2)*	type 1
Nederland	1. Het Zwin (NL) (CWSN3)*	type 1
	2. Zeeuwse kust (CWSN1)*	type 2
	3. Oosterschelde (CWSN2)*	type 3
	4. Kanaal door Zuid-Beveland (CWSN4)*	type 3

*Code gebruikt voor het waterlichaam

**In België hebben niet de gewesten, maar wel de federale staat de bevoegdheid over de territoriale wateren en dus de kustwateren. Het Zwin vormt hierop een uitzondering, aangezien dit een zeegat is dat op Vlaams grondgebied gelegen is. Desondanks is de categorie kustwater overeenkomstig de Vlaamse wetgeving niet gedefinieerd.

In het ISGD Schelde zijn er verscheidende grensoverschrijdende kustwateren. Om juridische redenen werd de landgrens gebruikt als grens voor de afbakening van de waterlichamen zodat er binnen het ISGD Schelde gesproken wordt over 'aangrenzende waterlichamen van eenzelfde type', in de plaats van over grensoverschrijdende waterlichamen. Het betreft hier het Zwin (VL) (CWSB2) – Zwin (NL) (CWSN3) en Zeeuwse kust (CWSN1) – Belgische kust (CWSB1) – kust Be-Fr grens tot pier van Malo (CWSF1). Voor deze aangrenzende waterlichamen is het van belang voor het stroomgebiedsbeheerplan te komen tot vergelijkbare referentieomstandigheden en milieudoelstellingen en dienen maatregelen afgestemd te worden.

Ook wat de kustwateren in het Scheldestroomgebiedsdistrict betreft kan geconcludeerd worden dat deze op een eenduidige, vergelijkbare manier afgebakend en getypeerd werden. In een volgend stadium zal voor de aangrenzende waterlichamen gestreefd worden naar transnationale afspraken inzake doelstellingen en te nemen maatregelen.

Tabel 24 : Huidige ecologische kwaliteit van de kustwaterlichamen

Waterlichaam		Kust La Warenne tot Ault (F)	Kust Slack tot La Warenne (F)	Kust Cap Gris Nez tot Slack (F)	Kust Malo tot Cap Gris Nez (F)	Ooster- schelde (NL)
Biologische kwaliteit		fytoplankton	fytoplankton	fytoplankton	fytoplankton	macroalgen
Fysisch- chemische kwaliteit	zuurstof- huishouding					
	nutriënten	N	N	N	N, P	
	micro- veront- reinigingen	PAK, PCB 153, lindaan	lindaan	PAK	PAK, PCB 153, lindaan	organotin verbindingen
Eerste inschatting van de ecologische toestand						

■ : kwaliteit 'dichtbij de ongestoorde conditie'

■ : kwaliteit 'ver van de ongestoorde conditie'. In de cellen van de tabel wordt aangegeven welk kwaliteitselement of welke stof er de oorzaak van is dat het waterlichaam zich ver van de ongestoorde conditie bevindt.

5.3 Referentieomstandigheden

Op dit moment is het niet mogelijk de beschikbare referenties voor de kustwateren in het Schelde-stroomgebiedsdistrict met elkaar te vergelijken. Dit is het gevolg van de verschillende methodes die de landen gebruiken voor het vaststellen van de referentieomstandigheden. Een harmonisatie van methodes was niet mogelijk omdat dit een diepgravend wetenschappelijk beraad vraagt dat het werkkader van Scaldit overstijgt.

Er zijn goede kansen om bij verdere samenwerking uit elkaars aanpak te leren en zo wederzijds de nationale discussies te verrijken om te komen tot een vergelijkbare beschrijving van de referentieomstandigheden. Het zoeken naar coherentie is met name van belang voor de aangrenzende waterlichamen van hetzelfde type. In eerste instantie zijn de nationale methodes gebaseerd op volgende elementen:

- Nederland heeft voor kustwateren voorlopige referentieomstandigheden en een classificatie (klasse indeling van zeer goede toestand tot slechte toestand) per biologisch kwaliteitselement bepaald. Dit is gebaseerd op expert judgement en beschikbare (historische) informatie over de kwaliteitselementen. Voor de fysisch-chemische kwaliteitselementen zijn nog geen referenties beschreven. Voorlopig wordt gekeken naar de nationale normen voor deze elementen (stoffen). Er zijn geen natuurlijke referentielocaties voor kustwater in het Nederlandse deel van het Scheldestroomgebiedsdistrict aanwezig.

- Het Vlaamse Gewest en België hebben nog geen referentieomstandigheden en classificatiesysteem voor hun kustwater. Het onderzoek hiervoor is nog lopende. Relevante werkzaamheden voor het definiëren van referentieomstandigheden en van classificatiesystemen voor kustwater vinden plaats in het kader van de OSPAR Conventie (Conventie voor de bescherming van het mariene milieu van de Noord-Oost Atlantische Oceaan, 22/09/1992), waarvan Frankrijk, België en Nederland partijen zijn.
- Frankrijk beschikt nog niet over referentieomstandigheden en een classificatiesysteem in vijf klassen voor de biologische kwaliteitselementen zoals voorgeschreven door de KRLW. De ecologische kwaliteit is beoordeeld door middel van een vereenvoudigde aanpak. Op basis van expert judgement, en waar mogelijk aangevuld met gegevens, is beoordeeld of de huidige kwaliteit 'dichtbij' of 'ver van' de ongestoorde condities (de referentie) ligt. Dit geldt voor zowel de biologische als fysisch-chemische kwaliteitselementen. Voor sommige types waterlichamen en bepaalde biologische kwaliteitselementen zijn voorlopige natuurlijke locaties voor kustwater geïdentificeerd die een huidige kwaliteit vertonen die, volgens experts, zou kunnen overeenkomen met de ongestoorde condities.

In het Europese interkalibratieregister (voorlopige versie van 24/5/2004) is voor de categorie kustwater volgend punt, gelegen in het ISGD Schelde, opgenomen:

- type CW-NEA1: 96NL Schelde Kust

Tabel 25 : Huidige ecologische kwaliteit van aangrenzende kustwaterlichamen van hetzelfde type (type 2)

Waterlichaam		Kust Be-Fr grens tot pier Malo (F)	Belgische kust (B)	Zeeuwse kust (NL)
Biologische kwaliteit		fytoplankton	fytoplankton	fytoplankton
Fysisch- chemische kwaliteit	zuurstof- huishouding			
	nutriënten	N, P	N, P	N, P
	microveront- reinigingen	PAK, PCB 153	PCB	PCB, organotin verbindingen
Eerste inschatting van de ecologische toestand				

: kwaliteit 'dichtbij de ongestoorde conditie'

: kwaliteit 'ver van de ongestoorde conditie'. In de cellen van de tabel wordt aangegeven welk kwaliteitselement of welke stof er de oorzaak van is dat het waterlichaam zich ver van de ongestoorde conditie bevindt.

5.4 Huidige kwaliteit

Het transnationaal vergelijken van de huidige ecologische en chemische toestand van de waterlichamen in strikte zin is op dit moment niet mogelijk. Voor de chemische toestand in de betekenis van de KRLW hangt dit samen met (1) de verschillende meet- en analysemethodes die gebruikt worden bij de monitoring in de landen en (2) het nog ontbreken van milieukwaliteitsnormen voor de KRLW Annex IX en X stoffen. Voor de ecologische toestand is dit ook niet mogelijk door de verschillende benaderingen bij het vaststellen van de referentieomstandigheden en de classificatie.

Er werd echter een vereenvoudigde methode gebruikt met het oog op een gecoördineerde beschrijving van de huidige ecologische kwaliteit van de waterlichamen.

Het is op dit moment niet mogelijk om voor het Zwin (zowel NL als VL) en het Kanaal door Zuid Beveland de huidige kwaliteit te beoordelen omdat er geen monitoring plaatsvindt.

5.4.1 Ecologische kwaliteit

Binnen het project werd wel een transnationale, vereenvoudigde vergelijking van de huidige ecologische kwaliteit uitgevoerd. Hierbij werd de Franse aanpak in het beschrijven van de kwaliteit gevolgd. Voor de biologische kwaliteitselementen hebben België en Nederland dit gedaan door de classificatie 'goed' (en hoger) gelijk te stellen aan de (Franse) kwaliteit 'dichtbij ongestoorde condities' en de classificaties

'matig' en lager aan de (Franse) kwaliteit 'ver van ongestoorde condities'. Voor de fysisch-chemische kwaliteitselementen hebben België en Nederland dit gedaan door te stellen dat, als de nationale norm van een fysisch-chemisch element (stof) wordt overschreden, dit te vergelijken is met de Franse kwaliteit 'ver van ongestoorde condities'. De resultaten van deze vergelijking worden gepresenteerd in de tabellen 24 en 25.

Conclusie is dat geen enkel kustwater in het Scheldestroomgebiedsdistrict zich dichtbij de ongestoorde condities bevindt. Voor de biologische kwaliteit is de kwaliteit van fytoplankton in het algemeen onvoldoende. Voor de chemische kwaliteitselementen zijn PCB's, PAK's, lindaan en organotin verbindingen een probleem, evenals nutriënten.

Uit tabel 25 blijkt dat de beoordeling van de verschillende kwaliteitselementen, in de aangrenzende waterlichamen van hetzelfde type, overeenkomt. De fytoplankton kwaliteit is overall onvoldoende, als gevolg van phaeocystis bloeien. Stikstof en fosfaat zijn een probleem voor de drie waterlichamen. De probleemstoffen bij de microverontreinigingen zijn in de meeste gevallen vergelijkbaar.

5.4.2 Chemische kwaliteit

In afwachting van door de EC vastgestelde milieukwaliteitsnormen voor de KRLW Annex IX en Annex X stoffen, hebben Frankrijk en België op dit moment nog geen beoordeling gemaakt van de chemische toestand van de kustwateren in de betekenis van de KRLW.



Nederland heeft wel een beoordeling van de chemische toestand gemaakt. Nederland gebruikt daarbij de voorlopige normen die het Fraunhofer Instituut heeft opgesteld. In het kustwater Zeeuwse kust en Oosterschelde worden de normen overschreden, waardoor deze waterlichamen zich in een slechte chemische toestand bevinden. In beide waterlichamen is TBT een probleem. Voor de Zeeuwse kust vormen de volgende stoffen nog een probleem: cadmium, lood, nikkel, antraceen en PAK's.

Een beoordeling van de chemische verontreiniging van de Belgische, Franse en Nederlandse mariene wateren kan worden teruggevonden in het OSPAR Quality Status Report (QSR) 2000.



6 Sterk veranderde waterlichamen

6.1 Inleiding

Sterk Veranderde Waterlichamen (SVWL) zijn oppervlaktewaterlichamen die als gevolg van fysische wijzigingen door menselijke activiteiten fundamenteel van karakter zijn veranderd. Ze kunnen bijgevolg de doelstellingen van een Goede Ecologische Toestand (GET), die in 2015 wordt toegekend aan 'natuurlijke'¹³ wateren, niet halen. Aan deze oppervlaktewaterlichamen wordt een aangepaste doelstelling gekoppeld, het Goed Ecologisch Potentieel (GEP), die rekening houdt met de gevolgen van het veranderde karakter voor de ecologische toestand. Toch mag de benaming 'sterk veranderd waterlichaam' in geen geval worden beschouwd als een middel om minder strikte doelstellingen toe te kennen om andere redenen (bvb. een slechte chemische kwaliteit of een sterke vermindering van het debiet omwille van waterwinning). De KRLW heeft alle mogelijkheden voorzien en de kwestie van de minder strenge doelstellingen komt aan bod in artikel 4(5).

Er moeten nog een aantal bijkomende voorwaarden worden vervuld. Zo moet worden nagegaan of deze veranderingen, ook hydromorfologische wijzigingen genoemd¹⁴, een bepaalde gebruiksfunctie van de gespecificeerde lijst dienen en of de herstelmaatregelen die nodig zijn om de goede ecologische toestand te bereiken, negatieve effecten hebben op dit gebruik of op het milieu. Daarnaast moet ook de technische en economische haalbaarheid van de alternatieven voor dit gebruik en of deze alternatieven een betere optie zijn voor het milieu in bredere zin, worden onderzocht.

Tegen eind 2004 dient de voorlopige status van waterlichamen (al dan niet sterk veranderd) bepaald te worden. Voor de voorlopige aanwijzing van de status sterk veranderd waterlichaam zijn een zestal stappen voorgesteld in het Europese CIS-richtsnoer "Identification and designation of heavily modified and artificial water bodies". De twee belangrijkste stappen zijn het in beeld brengen van de significante hydromorfologische veranderingen en het inschatten van het risico dat deze veranderingen leiden tot het niet kunnen bereiken van de Goede Ecologische Toestand (GET).

Uit de Scaldit-werkzaamheden met betrekking tot SVWL, bleek dat een klein aantal indicatoren die gebruikt worden om de hydromorfologische veranderingen in kaart te brengen in hoge mate direct vergelijkbaar zijn tussen twee of meerdere regio's. Andere indicatoren zijn duidelijk verschillend. Dit is grotendeels toe te schrijven aan de mate waarin en de manier waarop gegevens met betrekking tot de hydromorfologie van waterlopen beschikbaar zijn, alsook aan de aard van de hydromorfologische wijzigingen al naargelang de regio. Ter illustratie: de mate waarin