

Hydromorfologische ingrepen in de Nederlandse kustwateren

**Effecten in relatie tot een goede milieutoestand van
de Noordzee**



Hydromorfologische ingrepen in de Nederlandse kustwateren

**Effecten in relatie tot een goede milieutoestand van de
Noordzee**

ir. H. Holzhauer (Deltares)
Dr. A.M. Keessen (CELP/NILOS)
Prof. Dr. H.F.M.W. van Rijswijk (CELP/NILOS)
Dr. T.C. Prins (Deltares)



Universiteit Utrecht

1203130-000

Titel

Hydromorfologische ingrepen in de Nederlandse kustwateren

Opdrachtgever

Rijkswaterstaat waterdienst

Project

1203130-000

Kenmerk

1203130-000-ZKS-0009

Pagina's

77

Trefwoorden

KRM, KRW, hydromorfologische ingrepen, hydrografische condities

Samenvatting

Dit rapport geeft een beschrijving van de eisen die de Kaderrichtlijn Water (KRW) en de Kaderrichtlijn Mariene Strategie (KRM) stellen ten aanzien van de effecten van hydromorfologische ingrepen op de toestand van de kustwateren. Het doel van de studie is na te gaan met welke hydromorfologische ingrepen en effecten van die ingrepen rekening moet worden gehouden bij de definitie van de Goede milieutoestand in de KRM. Daarnaast was de vraag in hoeverre afwegingen die in de KRW zijn gemaakt over de onomkeerbaarheid van ingrepen, vanwege het maatschappelijk belang van die ingrepen, ook toepasbaar is in de KRM.

Een toetsing van de overeenkomsten en verschillen van beide richtlijnen wijst uit dat de KRW en de KRM weliswaar op vergelijkbare wijze eisen stellen aan de goede toestand, maar die eisen zijn niet hetzelfde. In de KRM is afstemming binnen de mariene regio van belang, terwijl de KRW dit niet vereist maar daarentegen via de intercalibratie tot een afstemming in de beoordeling van de ecologische toestand komt. In de KRM maakt duurzaam gebruik deel uit van de omschrijving van de goede toestand, waar de KRW de goede toestand definieert vanuit een natuurlijke, onverstoorde referentie. De KRM heeft op aanzienlijk meer aspecten van het mariene ecosysteem betrekking dan de KRW.

Uit een analyse van de stroomgebiedbeheerplannen en achtergronddocumenten voor de KRW blijkt dat het effect van ingrepen voor de ecologische toestand en het maatschappelijk belang van hydromorfologische ingrepen niet altijd goed is vastgelegd.

Een inschatting van het belang van historische, huidige en toekomstige hydromorfologische ingrepen in de kustwateren van de Noordzee geeft aan dat verschillende van die ingrepen mogelijk effect hebben op een aantal van de elementen die de goede milieutoestand omschrijven, waaronder de hydrografische eigenschappen. Er zijn echter geen aanwijzingen dat de bestaande hydromorfologische ingrepen een overheersende belastende factor zijn in het gebied waarop Nederland de KRM van toepassing heeft verklaard.

De KRM biedt de mogelijkheid negatieve effecten op de goede milieutoestand als gevolg van hydromorfologische ingrepen te accepteren, indien die ingrepen onderdeel uitmaken van duurzaam beheer of indien de ingrepen om dwingende redenen van openbaar belang gedaan worden. Dit laatste geldt o.m. voor ingrepen ten behoeve van kustverdediging. Daarnaast is voor een deel van de hydromorfologische ingrepen, namelijk de ingrepen die gelegen zijn in KRW waterlichamen, de afweging voor de acceptatie van deze ingrepen al gemaakt.

Referenties

31040504

Titel

Hydromorfologische ingrepen in de Nederlandse kustwateren

Opdrachtgever

Rijkswaterstaat waterdienst

Project

1203130-000

Kenmerk

1203130-000-ZKS-0009

Pagina's

77

Versie	Datum	Auteur	Paraaf	Review	Paraaf	Goedkeuring	Paraaf
1	2-11-2010	Ir. H. Holzhauer Dr. A.M. Keessen Prof. Dr. H.F.M.W. van Rijswijk Dr. T.C. Prins		Dr. A.R.Boon		Ir. T. Schilperoort	
2	3-12-2010	Ir. H. Holzhauer Dr. A.M. Keessen Prof. Dr. H.F.M.W. van Rijswijk Dr. T.C. Prins		Dr. A.R.Boon		Ir. T. Schilperoort	

Status

definitief

Inhoud

1 Inleiding	1
1.1 Doel	2
1.2 Aanpak en leeswijzer	2
2 Beoordeling van hydromorfologische ingrepen in KRM en KRW	3
2.1 Beoordelingskader KRM en KRW	3
2.2 Conclusies	3
3 Risico's hydrografische eigenschappen: juridische toetsing	7
3.1 Inleiding	7
3.2 Toepassingsbereik KRM en KRW ten aanzien van mariene wateren	7
3.2.1 Geografische reikwijdte	8
3.2.2 Materiële reikwijdte	10
3.2.3 Conclusie	12
3.3 Vergelijking eisen in de KRW en de KRM aan hydromorfologische ingrepen: bepalen van de goede toestand	12
3.3.1 Bepalen goede toestand onder de KRW	12
3.3.2 Bepalen van de goede toestand onder de KRM	14
3.3.3 Vergelijking	16
3.3.4 Conclusie	16
3.4 Vergelijking eisen KRW en KRM aan hydromorfologische ingrepen: de uitzonderingsmogelijkheden	17
3.4.1 Uitzonderingen onder de KRW	18
3.4.2 Uitzonderingen onder de KRM	22
3.4.3 Vergelijking	28
3.4.4 Conclusies	29
3.5 Aanvullende eisen KRM ten opzichte van KRW	30
3.5.1 Mariene strategie en programma van maatregelen	30
3.5.2 Conclusie	32
3.6 Conclusies	33
4 De Nederlandse kustwateren onder de KRW	37
4.1 Overzichten per waterlichaam	38
4.2 Zeeuwse kust	38
4.2.1 Status	39
4.2.2 Doelen en toestand	39
4.2.3 Maatregelen	41
4.2.4 Beschermde gebieden	41
4.2.5 Hydromorfologische ingrepen	41
4.3 Noordelijke Deltakust	43
4.3.1 Status	44
4.3.2 Doelen en toestand	44
4.3.3 Maatregelen	46
4.3.4 Beschermde gebieden	46
4.3.5 Hydromorfologische ingrepen	46
4.4 Hollandse kust	48
4.4.1 Status	49

4.4.2	Doelen en toestand	49
4.4.3	Maatregelen	51
4.4.4	Beschermde gebieden	51
4.4.5	Hydromorfologische ingrepen	52
4.5	Wadden kust en Eems-Dollard kust	54
4.5.1	Status	54
4.5.2	Doelen en toestand	54
4.5.3	Maatregelen	56
4.5.4	Beschermde gebieden	56
4.5.5	Hydromorfologische ingrepen	57
4.6	Conclusies	58
5	Beoordeling van hydromorfologische ingrepen onder de KRM	59
5.1	Aanpak	59
5.2	Historische ingegrepen	61
5.2.1	Beschrijving effecten van ingrepen	61
5.2.2	Conclusies	63
5.3	Geplande en in uitvoering zijnde ingrepen	64
5.3.1	Beschrijving effecten van ingrepen	64
5.3.2	Conclusies	66
5.4	Beheer en onderhoud	66
5.4.1	Conclusies	68
6	Conclusies	69
7	Literatuur	71
7.1	Hoofdstuk 3	71
7.2	Hoofdstuk 4, 5	71
 Bijlage(n)		
A	Kwalitatief beschrijvende elementen van Bijlage I van de KRM	A-1
B	Infrastructuur en onderhoudswerkzaamheden	B-1
B.1	Kabels	B-1
B.2	Platforms en pijpleidingen	B-2
B.3	Zandwinning	B-3
B.4	Zwakke schakels	B-4
C	Status en watertype	C-1
C.1	Status Waterlichamen	C-1
C.2	Watertype waterlichamen	C-2

1 Inleiding

Op 15 juli 2008 is de Kaderrichtlijn Mariene Strategie (KRM) in werking getreden. Overweging bij de KRM is dat het mariene milieu een kostbaar erfgoed is dat moet worden beschermd, behouden en, waar mogelijk, hersteld, met als uiteindelijke doel handhaving van de biodiversiteit en schone, gezonde en productieve zeeën en oceanen met een rijke diversiteit en dynamiek. De richtlijn moet de integratie van milieuoverwegingen in alle relevante beleidsterreinen bevorderen en de milieupijler vormen van het toekomstige maritieme beleid van de Europese Unie.

De KRM richt zich op het bereiken van de Goede Milieutoestand (GMT) in alle Europese zeeën in 2020, waarbij de bescherming van het mariene milieu en duurzaam gebruik in balans zijn.

De KRM sluit aan op de Kaderrichtlijn Water (KRW). De KRM streeft naar de Goede Milieu Toestand voor de mariene wateren, en de Kaderrichtlijn Water streeft naar de Goede Ecologische en Chemische toestand in de zoete wateren, overgangswateren en een smalle kuststrook (1 resp. 12 mijl). Echter, de criteria om de 'goede' toestand te beschrijven verschillen tussen deze twee richtlijnen op diverse punten. In de Nederlandse kustwateren vindt de beoordeling voor de KRW van de Goede ecologische toestand plaats op basis van twee biologische kwaliteitselementen, nl. Fytoplankton en Macrofauna. Het kwaliteitselement "Macrofyten en angiospermen" is in de Nederlandse kustwateren niet relevant. Voor de KRM vindt de beoordeling plaats op basis van criteria en methodologische standaarden, die betrekking hebben op 11 kwalitatief beschrijvende elementen uit Bijlage I van de KRM (zie Bijlage A). Recent is een EU Commissie Besluit beschikbaar gekomen waarin deze criteria en methodologische standaarden zijn uitgewerkt (EC, 2010). Waar de KRW in de kustwateren dus alleen betrekking heeft op fytoplankton en macrofauna, gaat het bij de KRM beoordeling van de toestand in de mariene wateren om een veel breder palet aan ecologische aspecten. Daarnaast beoordeelt de KRW de toestand van watersystemen ten opzichte van een natuurlijke referentie. In de KRM hoeven de doelstellingen niet te worden geformuleerd in relatie tot een natuurlijke, onverstoorde staat.

De implementatie van de KRW is al enige jaren eerder gestart, en om deze reden hebben diverse afwegingen van menselijke fysieke (hydromorfologische) ingrepen inmiddels plaatsgevonden bij de vaststelling van de Stroomgebiedbeheerplannen in 2009. Een aantal van deze ingrepen heeft mogelijk ook invloed op elementen van de goede milieutoestand van de mariene wateren zoals bedoeld in de KRM. Voorbeelden zijn o.a. de Haringvlietdam, die de saliniteit en het sedimenttransport langs de kust beïnvloedt in vergelijking met de situatie voor de aanleg van die dam, en andere grootschalige ingrepen in het kader van de Deltawerken.

Zo noemt de Planbureau voor de Leefomgeving in de Natuurbalans 2008 (Van Leeuwen et al., 2008) dat "de zeenatuur door de Deltawerken beperkt wordt" en "de Deltawerken gevolgen hebben gehad voor de manier waarop de Noordzeekustzone en de Waddenzee ecologisch functioneren". Deze opmerkingen worden echter niet nader gespecificeerd. Ook klimaatverandering wordt genoemd als mogelijke oorzaak van de verandering van zeenatuur.

Op verzoek van RWS Waterdienst heeft Deltares in samenwerking met het Centrum voor Omgevingsrecht van de Universiteit Utrecht een studie uitgevoerd, gericht op de onderstaande vragen:

- 1 met welke hydromorfologische ingrepen en effecten van die ingrepen moet bij de definitie van de goede milieutoestand van de KRM rekening gehouden worden en
- 2 in hoeverre is de afweging die in de KRW al is gemaakt over de onomkeerbaarheid van de negatieve effecten van deze ingrepen, ook toepasbaar in de KRM.

1.1 Doel

Het doel van dit project is om bovenstaande vragen te beantwoorden door middel van

- een juridische toetsing van de verschillen en overeenkomsten tussen de KRM en de KRW.
- een overzicht van bestaande en geplande ingrepen in de kust- en overgangswateren. Voor elk van de ingrepen wordt een kwalitatieve inschatting gegeven van de effecten op de GMT elementen uit Bijlage I van de KRM.

1.2 Aanpak en leeswijzer

In Hoofdstuk 2 wordt een overzicht gegeven van de beoordelingskaders van KRW en KRM voor de beoordeling van de toestand van het mariene milieu.

Door het Centrum voor Omgevingsrecht- en Beleid (CELP/NILOS) van de Universiteit Utrecht is de juridische toetsing uitgevoerd. Die toetsing heeft zich gericht op een vergelijking van het toepassingsbereik van KRW en KRM, en op de juridische eisen die vanuit beide richtlijnen worden gesteld ten aanzien van hydromorfologische ingrepen. De resultaten zijn beschreven in Hoofdstuk 3.

Middels een bureaustudie is door Deltares een overzicht gemaakt van de bestaande (hydromorfologische) ingrepen en van geplande toekomstige ingrepen in de kust- en overgangswateren (Hollandse kust, Wadden kust, Noordelijke Deltakust en Zeeuwse kust). Het overzicht is opgesteld op basis van de brondocumenten voor het Beheerplan Rijkswateren (BPRW), de KRW Stroomgebiedsbeheerplannen en het Nationaal Waterplan. Dit overzicht wordt beschreven in Hoofdstuk 4.

Vervolgens is door Deltares een overzicht opgesteld van de mogelijke effecten van de bestaande en geplande hydromorfologische ingrepen op het mariene milieu. De effecten zijn getoetst aan de kwalitatief beschrijvende elementen voor de goede milieutoestand (de 'GMT elementen') uit Bijlage I van de KRM. De afweging van de effecten is gebeurd op basis van bestaande kennis en expert judgement. De resultaten zijn beschreven in Hoofdstuk 5.

2 Beoordeling van hydromorfologische ingrepen in KRM en KRW

2.1 Beoordelingskader KRM en KRW

In Bijlage I van de KRM zijn 11 kwalitatief beschrijvende elementen genoemd, die gezamenlijk gebruikt moeten worden om de goede milieutoestand te omschrijven. In een recent besluit, heeft de Europese Commissie een nadere uitwerking gegeven aan de criteria die gebruikt moeten worden voor de beoordeling van de goede milieutoestand (EC, 2010).

In de KRW wordt voor de beoordeling van de toestand van de kustwateren slechts een beperkt aantal elementen gebruikt die aansluiten op de criteria van de KRM (Tabel 2.1).

De criteria die worden genoemd in EC (2010) betreffen indicatoren die de status van het ecosysteem of impacts van menselijke activiteiten beschrijven, maar daarnaast ook indicatoren die een beschrijving geven van de menselijke belastingen (bijvoorbeeld bij onderwatergeluid). De elementen in de KRW hebben alleen betrekking op status en impacts. Daarnaast is op dit moment nog onduidelijk of en hoe in de KRM de 11 GMT elementen en de criteria uit het Commissiebesluit met elkaar in samenhang moeten worden gebracht. In de KRW daarentegen wordt op basis van de verschillende kwaliteitselementen uiteindelijk een integrale beoordeling van de ecologische toestand opgesteld.

Dit betekent dat een beoordeling van de effecten van hydromorfologische ingrepen op de goede milieutoestand van de KRM mogelijk kan afwijken van de beoordeling voor de KRW die samengevat is weergegeven in Hoofdstuk 4.

2.2 Conclusies

Voor de beschrijving van de goede milieutoestand heeft de KRM 11 beschrijvende elementen met bijbehorende criteria. In de KRM is eveneens een indicatieve lijst van kenmerken gegeven die gebruikt kan worden voor de beschrijving van de toestand.

De KRW kent een aantal biologische, chemische en ondersteunende hydromorfologische en fysisch-chemische elementen die dienen voor de beschrijving van de goede ecologische en chemische toestand. Deze elementen uit de KRW dekken slechts in beperkte mate de GMT elementen en criteria uit de KRM. Geconcludeerd kan worden dat de KRM een veel breder spectrum aan ecologische aspecten omvat dan de KRW, en nog niet duidelijk is hoe die aspecten in samenhang met elkaar beoordeeld moeten worden.

Tabel 2.1 Vergelijking van de GMT elementen en criteria uit de KRM met de beschrijvende elementen uit de KRW

Kaderrichtlijn Mariene Strategie			Kaderrichtlijn Water, Bijlage V			
GMT element	Criteria (2010/477/EU)	Kenmerken Tabel 1, Bijlage III	Ondersteunende elementen			
			Biologische elementen	hydro-morfologisch	fysisch-chemisch	Chemische elementen
1	Biologische diversiteit; soorten	1.1 Spreiding van de soorten 1.2 Omvang van de populatie 1.3 Kenmerken van de populatie	fytoplankton*, benthische fauna*, angiospermen**, macroalgen**			
	Biologische diversiteit; habitats	1.4 Spreiding van de habitat 1.5 Omvang van de habitat 1.6 Kenmerken van de habitat				
	Biologische diversiteit; ecosysteem	1.7 Structuur van het ecosysteem				
2	Niet-inheemse soorten	2.1 Dichtheid en karakterisering van de toestand van niet-inheemse soorten, in het bijzonder invasieve soorten 2.2 Milieueffecten van invasieve niet-inheemse soorten	voorkomen, dichtheid en verspreiding van niet-inheemse soorten			
3	Commercieel geëxploiteerde vissoorten	3.1 Niveau van belasting van de visserijactiviteit 3.2 Voortplantingsvermogen van het bestand 3.3 Leeftijd en omvang van de populatie	vis			
4	Voedselketens	4.1 Productiviteit (productie per eenheid biomassa) van essentiële soorten of trofische groepen 4.2 Aandeel van geselecteerde soorten aan de top van voedselketens 4.3 Dichtheid/spreiding van essentiële trofische groepen/soorten				
5	Eutrofiering	5.1 Nutriënteniveaus 5.2 Directe effecten van verrijking met voedingsstoffen 5.3 Indirecte effecten van verrijking met voedingsstoffen	fytoplankton	doorzicht zuurstof- huishouding	nutriënten	
6	Integriteit van de zeebodem	6.1 Fysieke schade met betrekking tot substraatkenmerken 6.2 Toestand van de benthische levensgemeenschap	relief, bathymetrie, temperatuur, stroomsnelheid, golfblootstelling, saliniteit, zuurstof, structuur en samenstelling bodem, en kartering van habitats benthische fauna		bathymetrie, temperatuur, stroomrichting, golfblootstelling, saliniteit, zuurstof, structuur en substraat bodem	macrofauna*
7	Hydrografische eigenschappen	7.1 Bepaling van de ruimtelijke kenmerken van permanente wijzigingen 7.2 Effecten van permanente hydrografische wijzigingen	relief, bathymetrie, temperatuur, stroomsnelheid, golfblootstelling, menging, troebelheid, verblijftijd, saliniteit, zuurstof, pH, structuur en samenstelling bodem		bathymetrie, temperatuur, stroomrichting, golfblootstelling, troebelheid, saliniteit, zuurstof, structuur en substraat bodem	

* Gedeeltelijk aansluitend op KRM criteria

** angiospermen en macroalgen worden in de Nederlandse kustwateren niet beoordeeld (zijn niet relevant)

Tabel 2.1 – vervolg -

Kaderrichtlijn Mariene Strategie			Kaderrichtlijn Water, Bijlage V			
			Ondersteunende elementen			
GMT element	Criteria (2010/477/EU)	Kenmerken Tabel 1, Bijlage III	Biologische elementen	hydro-morfologisch	fysisch-chemisch	Chemische elementen
8	Vervuilde stoffen	8.1 Concentratie van vervuilde stoffen 8.2 Effect van vervuilde stoffen toestand chemische stoffen				vervuiling door prioritaire of andere stoffen
9	Vervuilde stoffen in visserijproducten	9.1 Niveaus, aantal en frequentie van vervuilde stoffen				vervuiling door prioritaire of andere stoffen
10	Zwerfvuil	10.1 Kenmerken van afval in het mariene en kustmilieu 10.2 Invloed van afval op het mariene leven				
11	Onderwater-geluid	11.1 Spreiding in tijd en plaats van luide impuls geluiden met een lage of middenfrequentie 11.2 Ononderbroken geluid met een lage frequentie				

3 Risico's hydrografische eigenschappen: juridische toetsing

3.1 Inleiding

In de Nederlandse stroomgebiedbeheerplannen die zijn vastgesteld op grond van de KRW zijn hydromorfologische ingrepen die als onomkeerbaar zijn beschouwd, meegenomen bij de bepaling van ecologische doelstellingen. Waterlichamen waar die ingrepen de ecologie beïnvloeden, zijn aangewezen als sterk veranderd en de ecologische doelen voor deze waterlichamen zijn aangepast tot doelen die passen bij de hydromorfologische beïnvloeding. De afweging of deze hydromorfologische ingrepen als onomkeerbaar kunnen worden beschouwd, is gemaakt bij het vaststellen van de Nederlandse stroomgebiedbeheerplannen (2009-2015). Er zijn echter aspecten, bijvoorbeeld de effecten op vis in de kustwateren, die nog niet zijn meegewogen bij het maken van het stroomgebiedbeheerplan, omdat op grond van de KRW deze aspecten niet meegewogen hoefden te worden.

De vraag is of de afweging dat deze hydromorfologische ingrepen als onomkeerbaar kunnen worden beschouwd zelfstandig gemaakt moet worden ten behoeve van het vaststellen van de Nederlandse mariene strategie op grond van de KRM of dat daarbij verwezen mag worden naar de afweging die dienaangaande is gemaakt onder de KRW. Deze vraag valt uiteen in de volgende deelvragen:

- a) Wat is het toepassingsgebied van de KRM en de KRW en wat betekent dit voor huidige en toekomstige hydromorfologische ingrepen?
- b) In hoeverre stellen de KRW en de KRM dezelfde eisen aan huidige en toekomstige hydromorfologische ingrepen?
- c) In hoeverre verschillen de eisen van de KRM en de KRW aan huidige en toekomstige hydromorfologische ingrepen?
- d) Mag de KRM aanvullende eisen stellen?
- e) En zo ja, welke?

Vraag a en d worden beantwoord in aparte paragrafen. Vraag b en c worden gezamenlijk beantwoord in twee paragrafen. Voor de beantwoording van de vragen onder b en c zijn namelijk twee aspecten van belang, te weten het bepalen van de goede toestand en het doen van een beroep op de uitzonderingsgronden. Daarom worden deze vragen gezamenlijk beantwoord in de paragrafen over het bepalen van de goede toestand en de uitzonderingsgronden. Vraag e wordt niet apart beantwoord, want het antwoord daarop vloeit voort uit de beantwoording van b, c en d. Samen geeft dit het antwoord op de vraag of de KRM toestaat dat bij de vaststelling van de goede milieutoestand op grond van de KRM wordt verwezen naar de afweging die dienaangaande is gemaakt bij het maken van de plannen op grond van de KRW of dat de KRM vereist dat afweging geheel of gedeeltelijk opnieuw moet worden gemaakt. Bij de beantwoording van deze vragen wordt gebruik gemaakt van bestaande kennis en literatuur. Het Deltares rapport over Zandwinning en Zandsuppletie (Prins et al., 2009), waaraan de auteurs van dit rapport ook hebben bijgedragen, neemt hierbij een belangrijke plek in.

3.2 Toepassingsbereik KRM en KRW ten aanzien van mariene wateren

Het toepassingsbereik van de KRW wordt bepaald door artikel 1 en 2 KRW. Het toepassingsbereik van de KRM wordt bepaald door artikel 2 en 3 KRM. Deze artikelen zien op het toepassingsgebied van de richtlijn en geven een aantal definities die de geografische en de materiële reikwijdte bepalen.

3.2.1 Geografische reikwijdte

Het geografische toepassingsgebied van de KRW blijkt uit de omschrijving van de doelstelling van de KRW, waar kustwateren geschaard staan onder de wateren voor de bescherming waarvan de KRW een kader biedt. Kustwateren worden in artikel 2 onder punt 7 KRW gedefinieerd als

“de oppervlaktewateren, gelegen aan de landzijde van een lijn waarvan elk punt zich op een afstand bevindt van één zeemijl zeewaarts van het dichtstbijzijnde punt van de basislijn vanwaar de breedte van de territoriale wateren wordt gemeten, zo nodig uitgebreid tot de buitengrens van een overgangswater.”

Op basis van artikel 2 onder punt 3 KRW valt al het stilstaande of stromende water op het landoppervlak en al het grondwater aan de landzijde van deze basislijn onder de definitie van ‘binnenwateren’. Dit betekent dat de KRW van toepassing is op kustwateren. De Waddenzee valt niet onder de definitie van kustwateren. Dit komt omdat de basislijn bij de Waddeneilanden ligt, zoals vastgelegd in de wet grenzen territoriale zee.¹ Daarom zijn de Waddenzee, Eems-Dollard en zoute Deltawateren vanuit juridisch perspectief geen kustwater maar binnenwater. In de stroomgebiedbeheerplannen zijn enkele waterlichamen die binnen de basislijn vallen gecategoriseerd als kustwateren, namelijk de Oosterschelde, de Waddenzee en de Eems-Dollard kust (valt deels binnen de basislijn).

Het geografische toepassingsgebied van de KRM is gedefinieerd in artikel 2 lid 1 KRM. Dat bepaalt dat de KRM zich uitstrekt tot alle ‘mariene wateren’. Artikel 3 lid 1 KRM definieert het begrip ‘mariene wateren’ als:

- a) wateren, de zeebodem en ondergrond daarvan zeewaarts van de basislijn vanwaar de breedte van de territoriale wateren wordt gemeten, en reikend tot de uiterste grens van het gebied waarover een lidstaat jurisdictie heeft en/of uitoefent in overeenstemming met het Verdrag van de Verenigde Naties inzake het recht van de zee;
- b) kustwateren als gedefinieerd in Richtlijn 2000/60/EG, hun zeebodem en hun ondergrond, voor zover bijzondere aspecten van de milieutoestand van het mariene milieu nog niet zijn behandeld in deze richtlijn of andere communautaire wetgeving.

Paragraaf a) omvat alle gebieden die onder de soevereiniteit of rechtsmacht van de lidstaten vallen die zeewaarts zijn gelegen van de basislijn, wat voor Nederland de territoriale zee en de exclusieve economische zone omvat (wateren, zeebodem en ondergrond). Paragraaf b) bevat een bijzondere bepaling voor kustwateren als gedefinieerd in Richtlijn 2000/60, de KRW, inclusief hun zeebodem en ondergrond. De KRW definieert deze kustwateren als:

*oppervlaktewateren, gelegen aan de landzijde van een lijn waarvan elk punt zich op een afstand bevindt van één zeemijl zeewaarts van het dichtstbijzijnde punt van de basislijn vanwaar de breedte van de territoriale wateren wordt gemeten, zo nodig uitgebreid tot de buitengrens van een overgangswater.*²

Deze definitie ziet dus op de wateren gelegen tussen de basislijn en één zeemijl uit de kust die zowel binnen het bereik van de KRM als de KRW vallen. De KRM dekt deze kustwateren

¹ Wet van 9 januari 1985, houdende vaststelling van de grenzen van de territoriale zee van Nederland (Stb. 1985, 129).

² Art. 2 lid 7 KRW.

slechts 'voor zover bijzondere aspecten van de milieutoestand van het mariene milieu nog niet zijn behandeld in [de KRW] of andere communautaire regelgeving'.³ De KRM dekt *niet* de landwaarts van de basislijn gelegen wateren, ook niet als dit zoute (binnen) wateren zijn zoals de Waddenzee, Eems-Dollard of de Deltawateren, noch het landgebied. Deze binnenwateren vallen geheel binnen het bereik van de KRW. Overigens vallen deze wateren wel onder het regime van het OSPAR-verdrag. Duitsland en Denemarken hebben besloten om de KRM vrijwillig toe te passen op de Waddenzee. Nederland heeft besloten om de KRM niet toe te passen op de Waddenzee.⁴

Een juridische onduidelijkheid die zich hierbij voordoet is dat in de stroomgebiedbeheerplannen enkele waterlichamen die binnen de basislijn vallen zijn gecategoriseerd als kustwateren, namelijk de Oosterschelde, de Waddenzee en de Eems-Dollard kust. De vraag rijst of dit dan ook kustwateren zijn onder de KRM. De KRM definitie van kustwateren verwijst immers naar de definitie van kustwateren onder de KRW. Het is daarom inconsistent als Nederland onder de KRW bepaalde wateren aanwijst als kustwateren en onder de KRM dezelfde wateren als binnenwateren. Deze keuze heeft geen consequenties voor de werking van de KRW, maar wel voor de werking van de KRM, die wel van toepassing is op kustwateren en niet op binnenwateren, ook niet als deze zout of brak zijn. Hoewel een lidstaat mogelijk de vrijheid heeft om dezelfde bepaling anders toe te passen in de KRW en de KRM, is het eleganter om deze inconsistentie op te lossen door de categorisatie van deze wateren in de volgende generatie Nederlandse stroomgebiedbeheerplannen gelijk te trekken met de categorisatie van deze wateren in de Nederlandse mariene strategie.

Overlap KRW en KRM

De KRM is dus van toepassing op de Noordzee. Dat betekent dat de KRM ook van toepassing is op waterlichamen in de Noordzee die al onder de KRW vallen. Omdat deze kustwateren, inclusief zeebodem en ondergrond, een integraal onderdeel vormen van het mariene milieu, is in deze wateren de KRM ook van toepassing. Het toepassingsbereik van de KRM ten aanzien van deze wateren is echter beperkt tot bijzondere aspecten van de milieutoestand van het mariene milieu die nog niet zijn behandeld in de KRW of andere communautaire wetgeving.

Bij gebrek aan jurisprudentie over de betekenis van deze bepalingen die de afstemming tussen de KRW en de KRM beheersen, biedt de preambule bij de KRM een aanwijzing over de mogelijke interpretatie die het Hof van Justitie aan het toepassingsbereik van de KRM met betrekking tot kustwateren zou kunnen geven. Overweging 9 van de preambule bij de KRM wijst op de wenselijkheid van afstemming tussen KRM en andere Europese wetgeving. Het bepaalt namelijk dat het wetgevingskader van de KRM een algemeen actiekader dient te bieden waarin de acties die worden ondernomen, gecoördineerd en samenhangend zijn en naar behoren worden geïntegreerd met de acties uit hoofde van andere Gemeenschapswetgeving en internationale overeenkomsten. Uit overweging 12 van de preambule bij de KRM blijkt dat het doel van de toepassing van de KRM op kustwateren, voor zover bijzondere aspecten van de milieutoestand van het mariene milieu nog niet zijn behandeld in het kader van de KRW of andere communautaire wetgeving (denk bijvoorbeeld aan de Vogel- en Habitatrichtlijn), is om complementariteit te waarborgen en om onnodige overlap te vermijden.

³ Art. 3 lid 1(b) KRM.

⁴ <http://www.waddensea-secretariat.org/tgc/DocumentsSylt2010/WSP2010%20Final.pdf>.

3.2.2 Materiële reikwijdte

De materiële reikwijdte van de KRW is niet apart gedefinieerd. Gelet op de functie van de KRW als kaderrichtlijn die het Europese waterbeleid coördineert en integreert,⁵ vormt de KRW het kader voor de regulering van alle menselijke activiteiten die een impact (kunnen) hebben op de ecologische en chemische kwaliteit van oppervlaktewater en op de chemische kwaliteit en kwantiteit van grondwater. Dat blijkt in het bijzonder uit de lijst met basismaatregelen van artikel 11 KRW, waarin een link wordt gelegd met maatregelen die op andere beleidsterreinen moeten worden getroffen om de doelstellingen van de KRW te bereiken. De KRW bevat geen beperking ten aanzien van activiteiten die de landsverdediging of de nationale veiligheid dienen.

De materiële reikwijdte van de KRM is eveneens niet apart gedefinieerd, maar gelet op de brede doelstellingen reguleert de KRM in beginsel alle menselijke activiteiten die een impact (kunnen) hebben op het mariene milieu (vergelijk overweging 5 Preambule bij de KRM). De enige beperking van de materiële werkingssfeer in termen van menselijke activiteiten is vastgelegd in artikel 2 lid 2 KRM dat bepaalt dat de KRM niet van toepassing is op 'activiteiten die uitsluitend de landsverdediging of de nationale veiligheid dienen'. De lidstaten zijn in dat geval alleen verplicht om ernaar te streven dat dergelijke activiteiten verricht worden op een wijze die verenigbaar is met de doelstellingen van de KRM, voor zover dat redelijk en uitvoerbaar is.

Deze beperking van de werkingssfeer van de KRM is ook in andere Europese regelgeving terug te vinden. Zo zijn gelijklopende dan wel vergelijkbare bepalingen terug te vinden in het EG-verdrag (o.a. artikel 296 EG) en in andere milieurielijnen zoals de richtlijn milieuaansprakelijkheid,⁶ de MER.-richtlijn⁷ en de richtlijn strategische milieubeoordeling.⁸ Overigens zat deze beperking niet in het oorspronkelijk voorstel voor de KRM van de Europese Commissie, maar is deze beperking later toegevoegd door de Raad, zonder nadere motivatie.

De vraag is of hydromorfologische ingrepen onder deze beperking vallen. De KRM definieert de begrippen 'landsverdediging' en 'nationale veiligheid' niet en dat geldt ook voor andere regelgeving waarin deze begrippen zijn terug te vinden. De gekozen terminologie in het Engels, 'defense' en 'national security', biedt ook geen aanknopingspunten. Voor de hand liggende activiteiten die hier onder vallen zijn activiteiten waar de krijgsmacht bij is betrokken, bijvoorbeeld oorlogsschepen en militaire oefeningen. Het is echter niet uitgesloten dat er ook andere activiteiten onder vallen, bijvoorbeeld kustverdediging. Het Europese recht definieert deze begrippen niet, omdat dit een exclusieve bevoegdheid is van elke lidstaat en het is daarom ook in eerste instantie de lidstaat zelf die beoordeelt of het gaat om een situatie waarbij de landsverdediging of de nationale veiligheid in het geding is. Zoals de Europese

⁵ Zaak C-32/05 *Commissie v Luxemburg*.

⁶ Richtlijn 2004/35/EG. Art. 4 lid 6 bepaalt: 'Deze richtlijn is niet van toepassing op activiteiten die hoofdzakelijk de landsverdediging of de internationale veiligheid dienen, en evenmin op activiteiten die uitsluitend tot doel hebben bescherming te bieden tegen natuurrampen.' Nadruk toegevoegd.

⁷ Richtlijn 85/337/EG. Art. 1 lid 4 bepaalt: 'Indien hun nationale wetgeving daarin voorziet, kunnen de lidstaten per geval besluiten deze richtlijn niet toe te passen ten aanzien van projecten voor nationale defensiedoeleinden, indien zij oordelen dat toepassing nadelige gevolgen zou hebben voor die doeleinden.' Nadruk toegevoegd.

⁸ Richtlijn 2001/42/EG. Art. 3 lid 8 bepaalt: 'De volgende plannen en programma's vallen niet onder deze richtlijn: plannen en programma's die uitsluitend bestemd zijn voor nationale defensie of noodsituaties, financiële of begrotingsplannen en – programma's.' Nadruk toegevoegd.

Commissie heeft opgemerkt is het ‘de verantwoordelijkheid van de lidstaten om hun veiligheidsbelangen te definiëren en te beschermen’.⁹

Het ligt voor de hand om niet te proberen om dit artikel in te zetten voor andere activiteiten dan defensie activiteiten. Deze benadering volgt vooral uit de jurisprudentie van het Hof van Justitie, waaruit is op te maken dat dergelijke beperkingen restrictief geïnterpreteerd moeten worden. Zo heeft het Hof bepaald dat de artikelen waarin het EG-verdrag voorziet in afwijkingen voor situaties waarin de nationale veiligheid op het spel kan staan bedoeld zijn voor

*‘nauwkeurig omschreven uitzonderingsgevallen. Wegens hun beperkte karakter lenen die bepalingen zich niet voor een extensieve uitlegging’.*¹⁰

Dezelfde opvatting is ook weergegeven in een uitspraak van het Hof over de beperking van de werkingssfeer van de MER richtlijn ten aanzien van projecten voor nationale defensiedoeleinden.¹¹ Het Hof stelt daarbij het volgende:

*‘Deze uitsluiting vormt een uitzondering op de algemene regel van de richtlijn inzake de voorafgaande beoordeling van milieueffecten en moet daarom restrictief worden uitgelegd. Enkel projecten die hoofdzakelijk voor defensiedoeleinden zijn bestemd, kunnen derhalve van de verplichting tot beoordeling worden uitgesloten.’*¹²

Uit de uitspraak is op te maken dat het doel van het betreffende project (commerciële of militaire doeleinden) de doorslaggevende factor is om vast te stellen of het wel of niet binnen het bereik van de richtlijn valt.¹³

Een bijkomende reden voor een restrictieve uitleg van artikel 2 lid 2 van de KRM is in de bepaling zelf te vinden. Die spreekt namelijk van activiteiten die *uitsluitend* de landsverdediging of de nationale veiligheid dienen (en niet ‘hoofdzakelijk’ zoals in de richtlijn milieuaansprakelijkheid). Dit betekent dat de hydromorfologische ingrepen in Nederland alleen onder deze bepaling vallen – en daarmee buiten de reikwijdte van de KRM – als zij ‘uitsluitend’ voor landsverdediging of nationale veiligheid dienen, aangenomen dat kustverdediging daar onder kan vallen. Als deze ingrepen ook een ander doel kunnen dienen vallen ze erbuiten en daarmee dus binnen de reikwijdte van de KRM. Een restrictieve interpretatie van artikel 2 lid 2 KRM, waardoor de opgesomde hydromorfologische ingrepen niet onder deze bepaling vallen, lijkt logisch gezien de brede doelstelling van de KRM, de ruimte die de KRM laat voor inpassing van menselijke activiteiten en het feit dat artikel 14 KRM een breed scala aan specifieke uitzonderingen bevat die hier mogelijk kunnen worden ingeroepen.

⁹ Europese Commissie, Interpretatieve mededeling over de toepassing van artikel 296 van het Verdrag over overheidsopdrachten op defensiegebied, COM(2006)779, 7 december 2006, p. 5.

¹⁰ Zie het arrest van 16 september 1999 in zaak C-414/97, Commissie tegen Spanje, par. 21, waarbij verwezen wordt naar het arrest van 15 mei 1986 in zaak C-222/84, Johnston, par. 26. Zie ook het arrest van 4 oktober 1991 in zaak C-367/89, Richardt en Les Accessoires Scientifiques, par. 20.

¹¹ Arrest van 16 september 1999 in zaak C-435/97 (World Wildlife Fund (WWF) e.a. tegen Autonome Provinz Bozen e.a.).

¹² Ibid, par. 65.

¹³ Ibid, par. 66-67. Zie ook de conclusie van Advocaat-generaal J. Mischo van 27 april 1999 in deze zaak, par. 83-90.

3.2.3 Conclusie

Ten aanzien van het bereik van de KRW en de KRM kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- Hydromorfologische ingrepen die effect hebben op de kustwateren in de Noordzee (tussen de basislijn en de 1-mijls lijn) vallen binnen het bereik van de KRW en onder het bereik van de KRM voor zover bijzondere aspecten van de mariene milieutoestand nog niet behandeld zijn in het kader van de KRW. Deze samenloop is ontstaan omdat het toepassingsbereik van de KRW zich uitstrekt tot de kustwateren, terwijl de kustwateren een integraal onderdeel zijn van het mariene milieu en de Europese wetgever daarom besloten heeft dat kustwateren ook onder het toepassingsbereik van de KRM moeten vallen. Uit de preambule bij de KRM volgt dat onnodige overlap moet worden vermeden. Hieruit wordt afgeleid dat met betrekking tot hydromorfologische ingrepen dit betekent dat de afwegingen die zijn gemaakt onder de KRW ten aanzien van hydromorfologische ingrepen niet zonder meer opzij geschoven kunnen worden. De KRW is immers als eerste van toepassing op de kustwateren. Alleen voor zover bijzondere aspecten van de mariene milieutoestand niet zijn meegewogen, is de KRM van toepassing. Hierna zal worden onderzocht in hoeverre dit het geval is.
- Hydromorfologische ingrepen die uitsluitend dienen voor landsverdediging of nationale veiligheid vallen binnen het bereik van artikel 2 lid 2 KRM en daarmee *buiten* het bereik van de KRM. Aangenomen dat kustverdediging onder landsverdediging en/of nationale veiligheid kan vallen, gaat deze beperking van de reikwijdte van de KRM mogelijk op voor hydromorfologische ingrepen uitsluitend ten behoeve van de kustverdediging. In dat geval hoeft Nederland er alleen maar naar te streven dat 'dergelijke activiteiten verricht worden op een wijze die verenigbaar is met de doelstellingen van deze richtlijn, voor zover dat redelijk en uitvoerbaar is.' Het gaat hier om een inspanningsverplichting. De aanduiding 'voor zover dat redelijk en uitvoerbaar is' geeft aan dat de betreffende lidstaat slechts dat hoeft te doen wat redelijkerwijs van de staat verwacht mag worden. Gelet op de restrictieve interpretatie van dergelijke clausules, valt het echter niet te verwachten dat deze beperking van de reikwijdte van de KRM op bestaande en nieuwe hydromorfologische ingrepen van toepassing is.

3.3 Vergelijking eisen in de KRW en de KRM aan hydromorfologische ingrepen: bepalen van de goede toestand

Het doel van de vergelijking van de eisen van de KRW en de KRM is om vast te kunnen stellen of de overwegingen die in het kader van de KRW zijn gemaakt ten aanzien van de onomkeerbaarheid van hydromorfologische ingrepen over kunnen worden genomen in het kader van de KRM. Daarom wordt de analyse waar mogelijk beperkt tot aspecten die relevant zijn voor hydromorfologische ingrepen. Daartoe worden de eisen die de KRW en de KRM aan hydromorfologische ingrepen stellen beschreven en dan worden deze eisen met elkaar vergeleken. De eisen die aan hydromorfologische ingrepen worden gesteld hebben enerzijds betrekking op het bepalen van de goede toestand en anderzijds op het bepalen of er een beroep mag worden gedaan op een uitzonderingsgrond. In deze paragraaf staat het bepalen van de goede toestand centraal. Het is immers goed mogelijk dat hydromorfologische ingrepen geen negatief effect hebben op het bereiken of behouden van de goede toestand.

3.3.1 Bepalen goede toestand onder de KRW

De doelstelling van de KRW is het vaststellen van een kader voor de bescherming van landoppervlaktewater, overgangswater, kustwateren en grondwater. Dit moet ondermeer bijdragen tot de bescherming van territoriale en mariene wateren (artikel 1 KRW). De

algemene doelstelling van de KRW is onder meer uitgewerkt in de doelstelling ‘het bereiken van een goede chemische en ecologische toestand van het oppervlaktewater, inclusief kustwateren’ (artikel 4 KRW). Daarbij wordt - vanwege de link met de goede toestand - de mogelijkheid oppervlaktewaterlichamen aan te merken als kunstmatig of sterk veranderd (en daarmee de ecologische doelstelling te veranderen in het bereiken van goed ecologisch potentieel) hier besproken en niet bij de uitzonderingsgronden.

De KRW onderscheidt twee toestanden van het oppervlaktewater: de toestand en de goede toestand.

De *toestand* wordt omschreven in artikel 2 onder 17 KRW als:

“de algemene aanduiding van de toestand van een oppervlaktewaterlichaam, bepaald door de ecologische of de chemische toestand ervan, en wel door de slechtste van beide toestanden.”

De *goede toestand* wordt omschreven in artikel 2 onder 18 KRW als:

“de toestand van een oppervlaktewaterlichaam waarvan zowel de ecologische als de chemische toestand tenminste “goed” zijn”.

Het vaststellen van de omschrijving van de goede toestand gebeurt onder de KRW op het niveau van de lidstaat. De bundeling op het niveau van het stroomgebied dient in het bijzonder ter coördinatie van de aanpak van de verschillende lidstaten (artikel 3 lid 4 KRW). Om te voorkomen dat lidstaten afwijkende ecologische doelen vaststellen voor vergelijkbare waterlichamen, vindt er afstemming plaats tussen de lidstaten onder leiding van de Commissie. Dit overleg leidt tot intercalibratie van ecologische parameters, zodat de ecologische toestand van de wateren van de lidstaten kan worden vergeleken,¹⁴ en tot het opstellen van *Guidances* als hulpmiddel bij de implementatie van de KRW.¹⁵

In paragraaf 1.1.4 Kustwater van Bijlage V bij de KRW staan de kwaliteitselementen opgesomd die bepalen of er sprake is van een goede toestand van kustwater. Dit zijn:

Biologische elementen

- Samenstelling abundantie en biomassa van het fytoplankton
- Samenstelling en abundantie van de overige waterflora
- Samenstelling en abundantie van de benthische ongewervelde fauna

Hydromorfologische elementen ter ondersteuning van de biologische elementen

Morfologische elementen

- Dieptevariatie
- Structuur en substraat van de kustbodem
- Structuur van de getijdenzone
- Getijdenregime
- Overheersende stroomrichtingen

¹⁴ Het resultaat van de intercalibratie is vastgelegd bij Commissiebesluit 2008/915, OJ 2008 L 322/20. Dit besluit is gericht tot de lidstaten en bindt hen bij de uitvoering van de KRW.

¹⁵ Zie Bijlage V KRW. *Guidances* zijn een hulpmiddel bij de uitleg van de KRW. Het zijn juridisch niet-bindende documenten. Ze vormen een belangrijk onderdeel van de Common Implementation Strategy (CIS) bij de implementatie van de KRW. Zie Lee 2009.

- Golfslag

Chemische en fysisch chemische elementen ter ondersteuning van de biologische elementen

- Algemeen
- Doorzicht
- Thermische omstandigheden
- Zuurstofhuishouding
- Zoutgehalte
- Nutriënten
- Specifieke verontreinigende stoffen
- Verontreiniging door alle prioritaire stoffen waarvan is vastgesteld dat zij in het waterlichaam worden geloosd
- Verontreiniging door andere stoffen waarvan is vastgesteld dat zij in significante hoeveelheden in het waterlichaam worden geloosd.

3.3.2 Bepalen van de goede toestand onder de KRM

De doelstelling van de KRM is het bereiken of behouden van een goede milieutoestand van het mariene milieu in 2020 (artikel 1 KRM). Om te begrijpen wat bedoeld wordt met de goede milieutoestand, is het van belang te weten dat de KRM twee milieutoestanden onderscheidt. De 'milieutoestand' en de 'goede milieutoestand'.

De *milieutoestand* wordt omschreven in artikel 3 lid 4 KRM als:

“De algemene toestand van het milieu in mariene wateren, rekening houdend met de structuur en de functie van en de processen in de samenstellende mariene ecosystemen in combinatie met de natuurlijke fysiografische, geografische, biologische, geologische en klimatologische factoren, alsmede de fysische, akoestische en chemische omstandigheden, met inbegrip van die welke het gevolg zijn van menselijke activiteiten in of buiten het betrokken gebied.”

Een *goede milieutoestand* wordt in algemene zin omschreven in artikel 3 lid 5 KRM als:

“de milieutoestand van de mariene wateren wanneer deze tot ecologisch verscheiden en dynamische oceanen en zeeën leiden die schoon, gezond en gelet op hun intrinsieke omstandigheden productief zijn, en wanneer het gebruik van het mariene milieu op een duurzaam niveau is, aldus het potentieel voor gebruik en activiteiten door de huidige en toekomstige generaties veilig stellend, dat wil zeggen:

- a) door hun structuur, functies en processen kunnen de samenstellende mariene ecosystemen, in combinatie met de daarmee verbonden fysiografische, geografische, geologische en klimatologische factoren optimaal functioneren en hun veerkracht behouden tegenover door de mens teweeggebrachte milieuveranderingen. Mariene soorten en habitats worden beschermd, door de mens veroorzaakte achteruitgang van de biodiversiteit wordt voorkomen en de verschillende biologische componenten functioneren in evenwicht;
- b) de hydromorfologische, fysische en chemische eigenschappen van de ecosystemen, met inbegrip van die welke het gevolg zijn van menselijke activiteiten in het betrokken gebied, ondersteunen de hierboven beschreven ecosystemen. De door de mens in het mariene milieu ingebrachte stoffen en energie, met inbegrip van lawaai, brengen geen verontreinigingseffect teweeg.

De goede milieutoestand wordt bepaald op het niveau van de mariene regio of subregio, overeenkomstig artikel 4, op basis van de kwalitatief beschrijvende elementen in Bijlage I. Op basis van de ecosysteemgerichte benadering zal een aanpassingsgericht beheer worden toegepast met de bedoeling een goede milieutoestand te bereiken.”¹⁶

Art 5 lid 1 KRM verplicht de lidstaten een mariene strategie te ontwikkelen, waar vaststellen van de GMT een onderdeel van is. Artikel 5 lid 2 KRM verplicht de lidstaten samen te werken zodat de maatregelen om de doelstellingen te bereiken **samenhang** vertonen en worden gecoördineerd overeenkomstig het actieplan. Artikel 5 lid 2 verplicht de betrokken lidstaten te **proberen** voor het actieplan een gezamenlijke aanpak te volgen: bij de voorbereiding van de mariene strategie – waaronder ook de omschrijving van de goede milieutoestand valt – en bij de ontwikkeling en toepassing van de programma's van maatregelen.

Met betrekking tot het vaststellen van de GMT, is ook artikel 9 KRM van belang. In artikel 9 lid 1 KRM staat dat voor elke betrokken mariene regio of subregio de lidstaten in het licht van de initiële beoordeling een reeks kenmerken van een goede milieutoestand vaststellen op basis van de in Bijlage I bedoelde kwalitatief beschrijvende elementen. Daarbij houden ze rekening met de belastende of beïnvloedende factoren van menselijke activiteiten in elke marine regio of subregio, waarbij wordt gekeken naar de indicatieve lijsten van tabel 2 van Bijlage III (dit staat in verband met de inpassing van duurzaam gebruik in artikel 3 lid 5 KRM). In artikel 10 lid 1 KRM staat dat de lidstaten voor elke mariene regio of subregio een uitvoerige reeks milieudoelen en bijbehorende indicatoren moeten vast stellen voor hun mariene wateren. Uit artikel 9 lid 3 KRM volgt dat de criteria en methodologische standaarden die de door de lidstaten daarbij gebruiken worden vastgelegd in een bindend Commissiebesluit. Dit draagt bij aan de consistentie van de bepaling van de goede toestand en aan de vergelijkbaarheid van de mate waarin lidstaten voldoen aan hun verplichting om de goede toestand te bereiken..

De vraag is wat deze bepalingen in hun samenhang gelezen betekenen. Uit artikel 9 en 10 KRM kan worden afgeleid dat de lidstaten samen de GMT van hun regio moeten vaststellen, maar gelet op de bewoordingen in artikel 5 KRM, dat ook betrekking heeft op vaststellen van het GMT, is het ook verdedigbaar dat de lidstaten samen moeten werken bij het vaststellen van de mariene strategie - en dus ook bij vaststellen GMT- ook al zijn ze daarbij slechts verplicht te *proberen* een gezamenlijke aanpak te volgen. 'Proberen' betekent dat het ook mag of kan mislukken en de verplichting tot samenwerken is ook geen nauwkeurige omschreven verplichting. Dat wijst er op dat het bij artikel 5, 9 en 10 KRM gaat om een **inspanningsverplichting** om tot het gezamenlijk bepalen van de GMT in de mariene (sub)regio te komen.

Uit artikel 5, 9 en 10 KRM, waarbij in artikel 9 nog het meest expliciet staat dat de lidstaten voor elke betrokken mariene regio of subregio de kenmerken van de goede toestand vaststellen, volgt dat de lidstaten in een mariene regio of subregio moeten proberen in goed overleg de goede milieutoestand te omschrijven. De KRM bevat overigens geen geschillenregeling voor het geval de lidstaten hier onderling niet uitkomen.¹⁷ Het is waarschijnlijk dat er pas vraagtekens zullen ontstaan ten aanzien van de juistheid van de

¹⁶ Zie **paragraaf 5** voor een uiteenzetting van het begrip ecosysteemgerichte benadering.

¹⁷ Voorbeelden van een geschillenregeling kunnen worden gevonden in de Europese interne markt wetgeving. In geval van een verschil van mening tussen lidstaten dienen deze lidstaten dan het geschil voor te leggen aan de Commissie die vervolgens op basis van de regelgevingsprocedure van het Comitologiebesluit een bindend besluit neemt. Zie hierover uitgebreid: Keessen 2009.

naleving van de verplichtingen van de KRM als verschillende lidstaten binnen een mariene (sub)regio tot heel andere omschrijvingen van de GMT komen.

Voor Nederland betekent dit dat de goede milieutoestand door Nederland kan worden vastgesteld voor de Nederlandse wateren na goed overleg binnen de mariene subregio de Noordzee in ruime zin, met inbegrip van het Kattegat en het Kanaal, dan wel de mariene regio noordoostelijk deel van de Atlantische Oceaan, op basis van de in bijlage I genoemde kwalitatief beschrijvende elementen (zie Bijlage A).

3.3.3 Vergelijking

De bepaling van de goede toestand is in beide kaderrichtlijnen in grote lijnen vergelijkbaar. De belangrijkste overeenkomsten en verschillen worden hieronder op een rij gezet.

- Wie bepaalt wat de goede toestand is: bij de KRW is dat de lidstaat, bij de KRM is dat ook de lidstaat, die met andere lidstaten binnen de mariene regio of subregio in goed overleg een gezamenlijke aanpak moet *proberen* te volgen.
- De KRW en KRM onderscheiden beiden de *toestand* van de *goede toestand*.
- De *doelstelling* ten aanzien van het bereiken van de goede toestand is bij de KRW het bereiken *goede chemische* en *goede ecologische* toestand in 2015 en bij de KRM het bereiken van de *goede milieutoestand* in 2020. Dit is nader omschreven als de milieutoestand van de mariene wateren wanneer deze tot ecologisch verscheiden en dynamische oceanen en zeeën leiden die schoon, gezond en gelet op hun intrinsieke omstandigheden productief zijn, en wanneer het gebruik van het mariene milieu op duurzaam niveau is. Ook dit wordt nog nader toegelicht (zie boven). Hierbij valt op dat de definitie van de KRM - anders dan de definitie van de KRW - expliciet ruimte laat voor duurzaam gebruik.
- Zowel de KRW als de KRM *omschrijven* de goede toestand met behulp van elementen.
- Zowel de KRW als de KRM voorzien in een procedure die uitmondt in een bindend Commissiebesluit. Dit heeft als doel te kunnen vergelijken in welke mate de lidstaten voldoen aan de door hen vastgestelde parameters van de goede ecologische toestand, respectievelijk de goede milieutoestand.
- Ten aanzien van voor *hydromorfologische ingrepen relevante elementen* verschillen de KRW en de KRM. Bij de KRW zijn relevant de verscheidenheid en abundantie van fytoplankton, waterflora en bentische ongewervelde fauna; hydromorfologische elementen ter ondersteuning van de biologische elementen en morfologische elementen (zie Hoofdstuk 2). De meest relevante elementen uit de KRM zijn de GMT elementen Biodiversiteit, Voedselweb, Integriteit zeebodem, Hydrografische eigenschappen en onderwatergeluid (zie Hoofdstuk 5).

3.3.4 Conclusie

De KRW en de KRM stellen op een vergelijkbare manier eisen aan de kwaliteit van kustwater en zeewater.

- Procedureel is het belangrijkste verschil dat hoewel de verantwoordelijkheid voor het omschrijven van de goede toestand zowel onder de KRW als onder de KRM hoofdzakelijk bij de lidstaat ligt, de afstemming van de door de lidstaten te stellen normen in het stroomgebieddistrict onder de KRW vrijblijvender is vormgegeven dan de afstemming in de mariene (sub)regio onder de KRM.
- Een belangrijke overeenkomst is dat zowel de KRW als de KRM voorzien in een procedure die uitmondt in een bindend Commissiebesluit. Dit maakt het mogelijk te

- vergelijken in welke mate de lidstaten voldoen aan hun verplichting de goede ecologische toestand, respectievelijk de goede milieutoestand, te bereiken.
- Materieel is een belangrijk verschil dat bij de KRM duurzaam gebruik onderdeel vormt van de omschrijving van de goede toestand.
 - De kwalitatief omschrijvende elementen die de basis vormen voor de omschrijving van de goede toestand zijn niet hetzelfde.

Uit de vergelijking blijkt dat de KRM en de KRW andere eisen stellen aan de goede toestand. Dit heeft ook consequenties voor de impact die een hydromorfologische ingreep heeft op het bereiken van de goede toestand. De elementen van de KRW en de KRM die gebruikt moeten worden voor het beschrijven van de goede toestand overlappen slechts deels (zie ook Hoofdstuk 4).

- Het door de KRM vereiste 'behoud van biologische diversiteit' dan wel 'voorkomen in normale dichtheden' beschrijft in ecologische termen iets vergelijkbaars als de 'abundantie' van de in de KRW specifiek genoemde soorten. Het omvat echter méér soorten dan de in de KRW genoemde fytoplankton, waterflora en benthische ongewervelde fauna. Habitats, zoöplankton, vissen, zeezoogdieren, reptielen en zeevogels komen niet voor in de lijst van de KRW en vallen wél onder het ruimere begrip 'biologische diversiteit' dan wel 'alle elementen van de mariene voedselketens' in de KRM (zie Bijlage III van de KRM).
- De KRM eis ten aanzien van de integriteit van de zeebodem – die zodanig moet zijn dat de structuur en functies van ecosystemen gewaarborgd zijn en vooral benthische ecosystemen niet onevenredig worden aangetast - is anders geformuleerd dan de onder de KRW geformuleerde eis ten aanzien van de samenstelling en abundantie van benthische ongewervelde fauna. De eis van de KRM is enerzijds veelomvattender, omdat deze ook betrekking heeft op structuur en functies van ecosystemen en anderzijds mogelijk minder verstrekkend, omdat op grond van de KRM volstaat dat de functies van die ecosystemen gewaarborgd zijn en benthische ecosystemen niet onevenredig worden aangetast.
- De eis van de KRM dat 'permanente wijziging van hydrografische eigenschappen de mariene ecosystemen geen schade berokkent', verschilt mogelijk niet veel van de invulling van het element 'hydromorfologische elementen ter ondersteuning van biologische elementen' in de KRW.
- De KRM noemt als elementen van de goede milieutoestand zwerfvuil en de toevoer van energie, waaronder onderwatergeluid. Deze aspecten komen niet voor in de KRW.

3.4 Vergelijking eisen KRW en KRM aan hydromorfologische ingrepen: de uitzonderingsmogelijkheden

Voor deze paragraaf geldt evenals voor de vorige paragraaf dat het doel van de vergelijking van de eisen van de KRW en de KRM is om vast te kunnen stellen of de overwegingen die in het kader van de KRW zijn gemaakt ten aanzien van de onomkeerbaarheid van hydromorfologische ingrepen over kunnen worden genomen in het kader van de KRM. Daarom wordt ook in deze paragraaf de analyse waar mogelijk beperkt tot aspecten die relevant zijn voor hydromorfologische ingrepen. Eerst worden de eisen die de KRW en de KRM aan hydromorfologische ingrepen stellen beschreven en dan worden deze eisen met elkaar vergeleken. De eisen die aan hydromorfologische ingrepen worden gesteld hebben enerzijds betrekking op het bepalen van de goede toestand en anderzijds op het bepalen of er een beroep mag worden gedaan op een uitzonderingsgrond. Deze paragraaf heeft betrekking op het maken van uitzonderingen op de doelstelling om een goede toestand te

bereiken. Hierbij is van belang dat het inroepen van een uitzonderingsgrond onder de KRM alleen nodig is voor zover een hydromorfologische ingreep een negatief effect heeft op het bereiken of behouden van de goede ecologische toestand dan wel de GMT van de mariene wateren.

3.4.1 Uitzonderingen onder de KRW

De KRW biedt in artikel 4 lid 3 tot 9 een aantal mogelijkheden tot het maken van verschillende uitzonderingen. Dit zijn 1) aanwijzing als kunstmatig of sterk veranderd, 2) fasering, 3) doelverlaging, 4) tijdelijke achteruitgang en 5) nieuwe activiteiten. Hierna worden alleen de uitzonderingsmogelijkheden ‘aanwijzen van een waterlichaam als kunstmatig of sterk veranderd’ en ‘nieuwe activiteiten’ behandeld. De uitzonderingsmogelijkheden faseren en tijdelijke achteruitgang worden niet nader uitgewerkt omdat zij niet specifiek gericht zijn op het rechtvaardigen van het niet bereiken van de doelstellingen als gevolg van hydromorfologische ingrepen. Twee relevante algemene aspecten ten aanzien van het maken van uitzonderingen zijn het toepassingsbereik van uitzonderingen – en dan vooral of uitzonderingen ook mogen worden toegepast in beschermde gebieden – en het begrip onevenredige kosten. Deze algemene aspecten zullen eerst aan de orde komen.

Toepassingsbereik uitzonderingen

De uitzonderingsmogelijkheden van de KRW zijn naar alle waarschijnlijkheid ook van toepassing op beschermde gebieden, waaronder Natura 2000 gebieden. De afwijkingmogelijkheden van artikel 4 KRW hebben volgens de tekst namelijk betrekking op alle milieudoelstellingen van artikel 4 KRW. Een dubbelverwijzing naar de afwijkingmogelijkheden is wettechnisch onnodig en ongebruikelijk.¹⁸ Uit Guidance 20 bij de KRW blijkt dat er binnen de lidstaten en de Commissie overeenstemming is bereikt ten aanzien van dit punt. In deze Guidance wordt aangegeven dat de uitzonderingsmogelijkheden ook betrekking hebben op beschermde gebieden.¹⁹ Daarom mag worden aangenomen dat de uitzonderingsmogelijkheden ook gelden voor beschermde gebieden. Uiteraard moet in dat geval niet alleen worden voldaan aan de voorwaarden van de KRW waaronder de uitzonderingsgrond kan worden ingeroepen, maar ook aan de voorwaarden van (bijvoorbeeld) de Vogel- en Habitatrichtlijn (VHR). Daarin – en in een mogelijk verhoogde doelstelling voor beschermde gebieden vanwege eisen uit andere Europese wetgeving die op dat gebied van toepassing is – ligt waarschijnlijk de betekenis van de zinsnede in de KRW dat waar meer dan een regime van toepassing is, het strengste regime moet worden toegepast (art. 4 lid 2 KRW).

Haalbaar en betaalbaar

Bij de beoordeling of een beroep mag worden gedaan op een uitzonderingsgrond spelen twee aspecten een belangrijke rol. Het gaat om de technische haalbaarheid en de betaalbaarheid van maatregelen, in de bewoordingen van de richtlijn: onevenredige kosten.

Wat technische haalbaar is wordt begrensd door de stand van de techniek, waarbij er volgens Guidance document No 20 gesproken kan worden van technisch onhaalbaar wanneer:

- Er geen technische oplossing beschikbaar is;
- Het meer tijd kost om het probleem op te lossen dan de beschikbare tijd;
- Er geen informatie is over de oorzaak van het probleem; daardoor kan een oplossing ook niet worden gevonden.

¹⁸ Zie Keessen en Van Rijswijk 2008 en Woldendorp en Thijssen 2009. Anders: Veltman 2008.

¹⁹ Zie Guidance document No 20, noot 8. Beschikbaar via:
http://circa.europa.eu/Public/irc/env/wfd/library?l=/framework_directive/guidance_documents.

Wanneer kosten onevenredige kosten zijn, hangt af van de juridische interpretatie van *onevenredig*. Gelet op de algemene uitleg van evenredigheid in het Europese recht, kan het begrip onevenredige kosten (van acties) als volgt worden uitgelegd. Er moet eerst gekeken worden of een actie geschikt is om het doel te bereiken en noodzakelijk is om het doel te bereiken en dan of de kosten van de actie in proportie staan tot het te bereiken doel.²⁰

Vanwege de korte tijd dat de KRW in werking is, is het niet verwonderlijk dat er nog geen jurisprudentie is over dit begrip. Er is wel veel discussie geweest over dit begrip, wat heeft geleid tot de ontwikkeling van een *Commissie Guidance document*.²¹ Hierin is geconcludeerd dat gegeven de onzekerheid over de schattingen van kosten en baten, met de volgende uitgangspunten rekening moet worden gehouden:

- Onevenredige kosten beginnen niet op het punt dat de meetbare kosten de meetbare baten overschrijden;
- De kosten - baten analyse moet zowel kwalitatieve als kwantitatieve kosten en baten omvatten;
- De marge waarbij de kosten de baten overstijgen moet waardeerbaar zijn en een hoog niveau van betrouwbaarheid bezitten;
- Ten aanzien van onevenredige kosten mag bij de besluitvorming rekening worden gehouden met de draagkracht van degenen die de kosten dragen en informatie hierover dient te worden ingewonnen.

Daarna zijn de waterdirecteuren in het beleidsdocument van 2007 overeengekomen dat een analyse van onevenredige kosten alleen zin heeft nadat een combinatie van de meest kosteneffectieve oplossingen is bekeken. Bovendien moeten bij het beroep op een uitzonderingsgrond alle haalbare maatregelen nog steeds worden genomen om de goede milieutoestand zoveel mogelijk te bereiken. Wat betreft de kosten wordt er ook op gewezen dat de kosten kunnen worden gespreid door een beroep te doen op de uitzonderingsgrond verlenging van de termijnen voor het bereiken van de milieudoelstellingen van de KRW.²²

Kunstmatig of sterk veranderd

De KRW biedt in artikel 4 lid 3 KRW met betrekking tot de goede ecologische toestand de mogelijkheid om een waterlichaam aan te wijzen als kunstmatig of sterk veranderd, als de functie van het waterlichaam niet verenigbaar is met het bereiken van een goede ecologische toestand. In dat geval wordt voor de ecologie de doelstelling aangepast tot het bereiken van een *goed ecologisch potentieel*. Het is de vraag of dit een echte uitzonderingsgrond is. In *Guidance No 20* staat dat overeenstemming is bereikt dat kunstmatige en sterk veranderde waterlichamen geen conventionele doelstelling vormen noch een uitzondering. Het gaat om een specifieke categorie met zijn eigen classificatiesysteem en doelstellingen, die zijn gerelateerd aan de overige uitzonderingsgronden voor zover voldaan moet worden aan bepaalde socio-economische voorwaarden om binnen het toepassingsbereik van deze categorie te vallen.

²⁰ Zie Jans et al 2009, pp. 148-149.

²¹ De WATECO guidance, beschikbaar via:

http://circa.europa.eu/Public/irc/env/wfd/library?l=/framework_directive/guidance_documents/gds01swatecospolicysumm/EN_1.0_&a=d. Zie voor een andere benadering: Matrix rapport voor WWF van 25 juni 2007.

²² Art. 4 lid 4 KRW. Zie voor het geconsolideerde *Guidance document*: Guidance document No 20 en de relevante achtergrondinformatie op dit punt is te vinden in: Conclusions on exemptions and disproportionate costs, Water directors' meeting under Slovenian Presidency, Brno, 16-17 juni 2008. Beiden beschikbaar via: http://circa.europa.eu/Public/irc/env/wfd/library?l=/framework_directive/guidance_documents.

Een aanwijzing als kunstmatig of sterk veranderd heeft als gevolg dat de goede chemische toestand en een goed ecologisch potentieel moet worden bereikt in 2015. Op grond van artikel 4 lid 3 KRW mogen lidstaten oppervlaktewaterlichamen als kunstmatig of sterk veranderd aanmerken als:

- de voor het bereiken van een goede ecologische toestand noodzakelijk wijzigingen van de hydromorfologische kenmerken van die lichamen
- significante negatieve effecten zouden hebben op onder andere
 - (sub iv) de waterhuishouding, de bescherming tegen overstromingen en afwatering.
 - Het nuttige doel dat met de kunstmatige of veranderde aard van het waterlichaam gediend wordt, om redenen van technische haalbaarheid of onevenredig hoge kosten redelijkerwijs niet kan worden bereikt met andere, voor het milieu aanmerkelijk gunstigere middelen.
- Bovendien moet het aanmerken van een waterlichaam als kunstmatig of sterk veranderd en de redenen daarvoor uitdrukkelijk worden vermeld in de stroomgebiedbeheerplannen en om de zes jaar worden herzien.
- Verder mag de aanwijzing het bereiken van de doelstellingen van de KRW in andere waterlichamen in hetzelfde stroomgebied niet blijvend verhinderen of in gevaar brengen *en moet het verenigbaar zijn met de andere Gemeenschapsvoorschriften op milieugebied*.
- Tenslotte moeten stappen worden ondernomen om ervoor te zorgen dat toepassing van deze uitzonderingsgrond tenminste het zelfde beschermingsniveau waarborgt als de bestaande Gemeenschapswetgeving.

Het is in dit verband relevant dat alle Nederlandse KRW kustwaterlichamen in de Noordzee in de stroomgebiedbeheerplannen en in het *Nationaal Waterplan* zijn aangewezen als 'natuurlijk', ondanks de grootschalige afsluiting van zeegaten – de Afsluitdijk en de Deltawerken – om Nederland te beschermen tegen overstromingen. De aanwijzing als 'natuurlijk' betekent dat voor het kustwater de doelstelling geldt een goede ecologische toestand te bereiken in 2015. Uit *Guidance document 20* blijkt dat pas nadat een nieuwe hydromorfologische ingreep heeft plaatsgevonden, aanwijzing als kunstmatig of sterk veranderd kan plaatsvinden.

Lagere doelstellingen

Lidstaten mogen voor specifieke waterlichamen minder strenge milieudoelstellingen vaststellen als:

- die lichamen in een zodanige mate door menselijk activiteiten zijn aangetast of hun natuurlijke gesteldheid van dien aard is dat het bereiken van de goede toestand doelstellingen niet haalbaar of onevenredig kostbaar zou zijn en aan alle navolgende voorwaarden wordt voldaan:
 - aan de ecologische en sociaaleconomische behoeften die door zulke menselijke activiteiten worden gediend kan niet worden voldaan met andere, voor het milieu aanmerkelijk gunstigere middelen die geen onevenredig hoge kosten met zich brengen
 - de lidstaten dragen er zorg voor dat
 - voor oppervlaktewateren de best mogelijke ecologische en chemische toestand wordt bereikt die haalbaar is, gezien de redelijkerwijs niet te vermijden effecten vanwege de aard van de menselijke activiteiten of verontreiniging

- voor grondwateren zo gering mogelijke veranderingen in de goede grondwatertoestand optreden, gezien de redelijkerwijs niet te vermijden effecten vanwege de aard van de menselijke activiteiten of verontreiniging
- er treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het aangetaste waterlichaam
- de vaststelling van minder strenge milieudoelstellingen en de redenen daarvoor worden in het stroomgebiedbeheerplan specifiek vermeld en die doelstellingen worden om de zes jaar getoetst.
- Verder mag de doelverlaging het bereiken van de doelstellingen van de KRW in andere waterlichamen in hetzelfde stroomgebied niet blijvend verhinderen of in gevaar brengen en moet het verenigbaar zijn met de andere Gemeenschapsvoorschriften op milieugebied.
- Tenslotte moet bij toepassing van deze uitzonderingsgrond tenminste het zelfde beschermingsniveau worden gewaarborgd als onder bestaande Gemeenschapswetgeving.

Het vaststellen van lagere doelstellingen is de uitkomst van een afweging tussen sociaaleconomische behoeften en het bereiken van de doelstellingen van de KRW. Deze uitzonderingsgrond wordt over het algemeen gezien als ultimum remedium in het geval fasering geen uitkomst biedt.²³ De toetsing om de zes jaar van de noodzaak tot het vaststellen van minder strenge milieudoelstellingen maakt het immers mogelijk om deze uitzonderingsgrond na 2027 te benutten als een verkapte vorm van fasering. Uit *Guidance Document No 20* blijkt echter dat het niet verplicht wordt geacht om te wachten tot 2027 met het vaststellen van lagere doelstellingen.

Nieuwe duurzame activiteiten

Een lidstaat maakt geen inbreuk op de KRW als

- Het niet bereiken van
 - Een goede grondwatertoestand
 - Een goede ecologische toestand of een goed ecologisch potentieel
 - Het niet voorkomen van achteruitgang van de toestand van een oppervlakte of grondwaterlichaam
 het gevolg is van nieuwe veranderingen van de fysische kenmerken van een oppervlaktewaterlichaam of wijzigingen in de stand van grondwaterlichamen, of als
- Het niet voorkomen van achteruitgang van een zeer goede toestand van een oppervlaktewaterlichaam naar een goede toestand het gevolg is van nieuwe duurzame activiteiten van menselijke ontwikkeling en aan alle navolgende voorwaarden is voldaan
- Alle haalbare stappen worden ondernomen om de negatieve effecten op de toestand van het waterlichaam tegen te gaan
- De redenen voor die veranderingen specifiek vermeld en toegelicht worden in het stroomgebiedbeheerplan en de doelstellingen om de zes jaar getoetst worden
- De redenen voor die veranderingen of wijzigingen van hoger openbaar belang zijn en/of het nut van het bereiken van de doelstellingen van de KRW wordt overtroffen door het nut van de nieuwe veranderingen en wijzigingen voor de gezondheid van de mens, het handhaven van de veiligheid van de mens of duurzame ontwikkelingen, en

²³ Keessen et al 2010.

- Het nuttige doel dat met die veranderingen of wijzigingen van het waterlichaam wordt gediend, vanwege technische haalbaarheid of onevenredig hoge kosten niet kan worden bereikt met andere, voor het milieu aanmerkelijk gunstigere middelen.
- Verder mag het invoeren van deze uitzonderingsgrond het bereiken van de doelstellingen van de KRW in andere waterlichamen in hetzelfde stroomgebied niet blijvend verhinderen of in gevaar brengen *en moet het verenigbaar zijn met de andere Gemeenschapsvoorschriften op milieugebied*.
- Tenslotte moet bij toepassing van deze uitzonderingsgrond tenminste het zelfde beschermingsniveau worden gewaarborgd als onder bestaande Gemeenschapswetgeving

Aangenomen dat nieuwe hydromorfologische ingrepen leiden tot veranderingen van de fysische kenmerken van een oppervlaktewater, kan een beroep op deze uitzonderingsgrond worden gedaan als de ingreep het bereiken van de goede toestand verhindert. Naast het punt dat alle haalbare en betaalbare maatregelen moeten worden genomen om de gevolgen van de maatregel te minimaliseren, moeten de redenen voor de ingreep van hoger openbaar belang zijn dan het bereiken van de doelstellingen van de KRW. Gelet op de formulering lijkt hiervan in elk geval sprake te zijn als de ingreep bijdraagt aan de gezondheid of veiligheid van de mens of duurzame ontwikkeling. Voor de uitleg van de term 'hoger openbaar belang' wordt verwezen naar de uitleg die in §2.4.2 wordt gegeven van 'dwingende redenen van openbaar belang'.

Het is hier van belang op te merken dat *Guidance No 20* ook de invulling die in (Commissiebeleid ten aanzien van) de Vogel- en Habitatrichtlijnen wordt gegeven aan het begrip *dwingende reden van openbaar belang* als uitgangspunt neemt. Het veronderstelt dat voldaan wordt aan de voorwaarde van dwingende redenen van openbaar belang in situaties waar voorgenomen plannen of projecten onmisbaar zijn binnen een kader van:

- Maatregelen of beleid dat streeft naar de bescherming van een fundamentele waarde voor het leven van burgers (gezondheid, veiligheid, omgeving);
- Fundamenteel beleid voor de staat en de samenleving;
- Het uit kunnen voeren van activiteiten van economisch of sociaal karakter om specifieke verplichtingen van publieke diensten na te komen

Aangezien er vooralsnog geen waterlichamen zijn in Nederland die in een zeer goede toestand verkeren, is het niet nodig de tweede mogelijkheid om een beroep op deze uitzonderingsgrond te kunnen doen uitgebreid te bespreken.

3.4.2 Uitzonderingen onder de KRM

Artikel 14 van de KRM biedt vijf mogelijkheden voor het maken van een uitzondering als de goede milieutoestand niet in alle opzichten door middel van door die lidstaat genomen maatregelen kan worden bereikt. Dit zijn:

- (het uitblijven van) maatregelen waarvoor de betrokken lidstaat niet verantwoordelijk is
- natuurlijke oorzaken
- overmacht
- redenen van dwingend openbaar belang
- vertraging door natuurlijke omstandigheden.

Slechts de uitzonderingsgronden vertraging door natuurlijke omstandigheden en redenen van dwingend openbaar belang zullen hierna worden behandeld, omdat de andere uitzonderingsgronden niet specifiek relevant zijn voor hydromorfologische ingrepen.

Daarnaast biedt de KRM ook nog de mogelijkheid van het maken van een uitzondering op de verplichting tot het ondernemen van specifieke acties. Ook deze (zesde) uitzonderingsgrond zal worden behandeld.

Vertraging door natuurlijke omstandigheden

Op grond van artikel 14 lid 1 sub 3 KRM kan een lidstaat binnen zijn mariene wateren gevallen aanwijzen waar de milieudoelen of de goede milieutoestand niet in alle opzichten binnen het betrokken tijdschema kunnen worden bereikt omdat *natuurlijke omstandigheden* niet toelaten dat de toestand van de betrokken mariene wateren tijdig verbetert. Bijlage IV onder (6) voegt daaraan toe dat de lidstaten bij de omschrijving van de doelen een tijdschema moeten opnemen en ook tussentijdse doelen mogen opnemen. Dit betekent dat bij de omschrijving van doelen al rekening kan worden gehouden met het gegeven dat verlenging van het tijdschema mogelijk is als natuurlijke omstandigheden niet toelaten dat de toestand van de betrokken mariene wateren tijdig verbetert. Uit deze bepaling in Bijlage IV kan niet worden afgeleid dat verlenging van de termijn wegens andere redenen dan natuurlijke omstandigheden ook mogelijk is. De uitzonderingsgronden zijn immers limitatief opgesomd in de KRM.

Evenals bij het inroepen van een van de andere in artikel 14 KRM neergelegde uitzonderingsgronden, moet de betrokken lidstaat zulke gevallen duidelijk omschrijven in zijn programma van maatregelen en de Commissie het nodige bewijsmateriaal verschaffen ter onderbouwing van de noodzaak om deze uitzonderingsgrond in te roepen. Daarnaast moet de lidstaat bij het identificeren van gevallen rekening houden met de gevolgen voor de lidstaten in de betrokken mariene regio of subregio. De lidstaat is ook verplicht passende ad hoc maatregelen te treffen om het nastreven van de milieudoelen voort te zetten en een verdere verslechtering te voorkomen en de negatieve gevolgen op het niveau van de betrokken mariene regio, subregio of mariene wateren van de overige lidstaten te verlichten (zie hierna).

Niet treffen van maatregelen

Artikel 14 lid 4 KRM biedt een uitzondering op de verplichting tot het ondernemen van specifieke acties ten behoeve van de realisatie van bepaalde onderdelen van de mariene strategieën. Er kan een beroep worden gedaan op deze uitzonderingsgrond in situaties waarbij er geen significant risico is voor het mariene milieu of wanneer de kosten onevenredig hoog zijn, op voorwaarde dat er geen verdere achteruitgang is van de milieutoestand. Een beroep op deze uitzonderingsgrond is mogelijk relevant in twee situaties. Ten eerste is dat relevant als uit de initiële beoordeling blijkt dat bepaalde hydromorfologische ingrepen geen significant risico met zich meebrengen. Ten tweede is dat relevant als er sprake is van onevenredige kosten van de betreffende acties. Dit begrip 'onevenredige kosten' behoeft enige uitleg, maar wordt niet nader uitgewerkt in de KRM. De algemene uitgangspunten en de nadere uitwerking in de context van de KRW zouden ook kunnen worden gebruikt bij de uitleg van het begrip onevenredige kosten in de KRM.

Redenen van dwingend openbaar belang

Op grond van artikel 14 lid 1(d) KRM mag een lidstaat binnen zijn mariene wateren gevallen aanwijzen waar de milieudoelen of de goede milieutoestand niet wordt bereikt:

- als gevolg van wijzigingen of veranderingen in de fysische kenmerken van mariene wateren veroorzaakt door maatregelen die werden genomen om redenen van dwingend openbaar belang die zwaarder wegen dan de negatieve milieueffecten, inclusief grensoverschrijdende effecten.
- Deze wijzigingen of veranderingen mogen niet zodanig zijn dat zij het bereiken van een goede milieutoestand op het niveau van de betrokken mariene regio, subregio of

mariene wateren van de overige lidstaten voorgoed uitsluiten of in het gedrang brengen.²⁴

Daarnaast moet de lidstaat:

- Zulke gevallen duidelijk omschrijven in zijn programma van maatregelen en de Commissie het nodige bewijsmateriaal verschaffen ter staving van zijn standpunt.
- Bij het identificeren van de gevallen rekening houden met de gevolgen voor de lidstaten in de betrokken mariene regio of subregio.
- *Passende ad hoc maatregelen* treffen om het nastreven van de milieudoelen voort te zetten en verdere verslechtering te voorkomen en de negatieve gevolgen op het niveau van de mariene regio, subregio of mariene wateren van overige lidstaten te verlichten.²⁵
- Er op toezien dat de wijzigingen of veranderingen niet zodanig zijn dat zij het bereiken van een goede milieutoestand op het niveau van de betrokken mariene regio, subregio of mariene wateren van de overige lidstaten voorgoed uitsluiten of in het gedrang brengen.

Als de lidstaat om deze of een andere in artikel 14 genoemde reden geen actie onderneemt, moet het de Commissie het nodige bewijsmateriaal leveren ter staving van zijn besluit en voorkomen dat het bereiken van een goede milieutoestand voorgoed wordt bemoeilijkt.

Het is mogelijk dat hydromorfologische ingrepen (significante) wijzigingen of veranderingen van de fysische kenmerken van mariene wateren veroorzaken. Een bestaande of nieuwe hydrografische ingreep kan worden gerechtvaardigd, mits dit plaatsvindt om dwingende redenen van openbaar belang en wordt voldaan aan de overige eisen die de KRM stelt aan het inroepen van deze uitzonderingsgrond, vooral wat betreft het treffen van passende ad hoc maatregelen en het niet voorgoed uitsluiten of verhinderen dat de goede milieutoestand wordt bereikt. Deze begrippen '*dwingende redenen van openbaar belang*' en '*passende ad hoc maatregelen*' zijn niet nader uitgewerkt in artikel 14 KRM. Dit doet de vraag rijzen hoe deze begrippen moeten worden uitgelegd.

Soortgelijke begrippen komen ook voor in de KRW en de Vogel- en Habitatrichtlijn (VHR).²⁶ Omdat deze laatst genoemde richtlijnen al wat ouder zijn, is er jurisprudentie en een Communicatie van de Commissie die inzicht biedt in de betekenis van deze begrippen. Dit zal hieronder worden besproken. Er is echter een belangrijk punt dat de aandacht verdient. De betreffende bepalingen uit de VHR zijn alleen van toepassing op beschermde gebieden en (gespecificeerde) beschermde soorten. Daarentegen ziet de KRM op het mariene milieu in bredere zin en beoogt ook het gebruik van het mariene milieu te handhaven, mits dit geschiedt op duurzame wijze. Daarom kan de uitleg van op het oog vergelijkbare begrippen niet één op één worden toegepast op de begrippen in andere richtlijnen, waaronder de KRM, ook al geeft het wel een indicatie van de interpretatie van deze begrippen. Bedacht moet echter worden dat de natuurbeschermingsrichtlijnen een zeer strikt beschermingsregime kennen, waarbij allicht ook de uitzonderingsbepalingen strikter worden uitgelegd dan onder de KRM het geval zal zijn. Zekerheid daarover kan echter alleen het Hof van Justitie geven. Uit *Guidance document No 20* blijkt dat ook de Commissie en de waterdirecteuren gebruik

²⁴ Art. 14 lid 2 KRM.

²⁵ Art. 14 lid 1 KRM.

²⁶ Richtlijn 74/409/EEG en Richtlijn 92/43/EEG. Zie over de Vogel- en Habitatrichtlijn: Van Rijswijk 2008, pp. 270-318. Zie ook: Dotinga & Trouwborst 2008, in het bijzonder hoofdstukken 4 en 5.

maken van deze route om tot overeenstemming van de uitleg van deze begrippen in de KRW te komen. Daarmee is de relevantie van deze route voor de KRM evident.

Dwingende redenen van openbaar belang

De belangrijkste vraag is of hydromorfologische ingrepen worden genomen in verband met dwingende redenen van openbaar belang, die zwaarder wegen dan de significante negatieve milieueffecten. Dit begrip komt eveneens voor in artikel 6 lid 4 Habitatrichtlijn, dat een mogelijkheid bevat voor lidstaten om een plan of project waarvan niet kan worden uitgesloten dat het negatieve gevolgen heeft voor de beschermde natuurwaarden in een speciale beschermingszone toch toe te staan.²⁷ Een vergelijkbare uitzondering is terug te vinden in artikel 16 lid 1(c) Habitatrichtlijn dat betrekking heeft op soortenbescherming.

Helaas staat in artikelen 6 lid 4 en artikel 16 lid 1(c) Habitatrichtlijn niet nader omschreven wat precies dwingende redenen van openbaar belang zijn. In de tweede alinea van artikel 6 lid 4 worden wel voorbeelden gegeven. Vooral worden genoemd de menselijke gezondheid, de openbare veiligheid en voor het milieu wezenlijke gunstige effecten. Er zijn ook 'andere dwingende redenen van groot openbaar belang', die van sociale of economische aard zijn. Het moet dus gaan om publieke belangen. Projecten die uitsluitend de belangen van bedrijven of individuen dienen, vallen daar dus niet onder.²⁸

Volgens de Europese Commissie blijkt uit de manier waarop artikel 6 Habitatrichtlijn is geconstrueerd, dat in specifieke gevallen de bevoegde nationale instanties het verlenen van toestemming voor de plannen of projecten moeten laten afhangen van de vraag of bovenbedoelde dwingende redenen zwaarder wegen dan de instandhoudingsdoelstellingen voor het gebied dat de gevolgen van die initiatieven zal ondervinden. De Commissie stelt dat deze afweging moet worden gebaseerd op de volgende elementen:

- a) Het openbaar belang moet *dwingend* zijn: dit betekent dat niet om het even welk openbaar belang van sociale of economische aard een afdoende rechtvaardiging biedt, vooral niet in het licht van de belangen die door de Richtlijn worden beschermd.
- b) In dit verband mag redelijkerwijs worden gesteld dat alleen *op lange termijn persistente* openbare belangen dwingend kunnen zijn. Economische belangen op korte termijn en andere belangen die voor de samenleving alleen voordelen op korte termijn opleveren, lijken prima facie niet te kunnen opwegen tegen het behoud op lange termijn van de natuurwaarden die door de richtlijn worden beschermd.²⁹

In elk geval voor zover hydromorfologische ingrepen plaatsvinden ter bescherming van de kustverdediging, is zaak C-57/89, Commissie/Duitsland (Leybuchdijken) relevant. Dit arrest werd gewezen vóór de vaststelling van de Habitatrichtlijn, toen alleen de Vogelrichtlijn nog van kracht was. Het arrest is toch relevant, niet in het minst omdat de benadering van het Hof bepalend is geweest voor de manier waarop artikel 6 werd geformuleerd. In deze zaak ging het om bouwwerkzaamheden ter versterking van de Noordzeedijken in Leybucht. Voor deze werkzaamheden moest een deel van de oppervlakte van een beschermd natuurgebied worden opgeofferd. Het Hof heeft in dit arrest gesteld dat ter rechtvaardiging van een

²⁷ De andere eisen die in artikel 6 lid 4 Habitatrichtlijn worden gesteld aan activiteiten die plaatsvinden in een beschermd gebied (afwezigheid van alternatieven, de verplichting tot compensatie) komen niet voor in de KRM. Zie: Europese Commissie, *Richtsnoeren voor de toepassing van artikel 6 lid 4 van de Habitatrichtlijn (Richtlijn 92/43/EEG)*, januari 2007.

²⁸ Europese Commissie, *Beheer van Natura 2000 gebieden: De bepalingen van artikel 6 van de Habitatrichtlijn (Richtlijn 92/43/EEG)*, 2000, pp. 41-50.

²⁹ *Ibid.*, p. 43.

dergelijke oppervlaktevermindering een algemeen belang moet worden aangevoerd dat zwaarder weegt dan het algemeen belang dat wordt vertegenwoordigd door de ecologische doelstellingen van de richtlijn. In casu heeft het Hof bevestigd dat het risico van overstromingen en de noodzaak van kustbescherming voldoende zwaarwichtige argumenten vormden om de werkzaamheden aan de dijken en de versteviging van de kustwerken te rechtvaardigen, voor zover die maatregelen tot het strikt noodzakelijke minimum werden beperkt.

Dit betekent dat hydromorfologische ingrepen ten behoeve van de kustverdediging met aan zekerheid grenzende waarschijnlijkheid een dwingende reden van openbaar belang vormen. Of dit ook het geval is wanneer hydromorfologische ingrepen bedoeld zijn voor andere, bijvoorbeeld economische of sociale, doelen is de vraag. Dit is waarschijnlijk het geval wanneer het gaat om een belangrijk project van openbaar belang dat ook op de lange termijn voordelen oplevert die opwegen tegen de belangen die worden beschermd door de KRM. Bijvoorbeeld in het geval van de Tweede Maasvlakte, hebben de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State en de Europese Commissie bepaald dat de aanleg daarvan een dwingende reden van openbaar belang is.

Passende ad hoc maatregelen

De volgende vraag is wat passende ad hoc maatregelen zijn (artikel 14 leden 1 en 3 KRM). Ook hier kan worden vergeleken met de Habitatrichtlijn, aangezien artikel 6 lid 2 Habitatrichtlijn voorschrijft dat de lidstaten 'passende maatregelen' treffen om verslechtering van de habitats in de beschermde gebieden te voorkomen en er voor te zorgen dat er geen significante storende effecten optreden voor de soorten waarvoor de gebieden zijn aangewezen. Dit betekent dat de lidstaten maatregelen moeten treffen die nodig zijn in het licht van de doelstelling van de richtlijn. Dit betekent voor de Habitatrichtlijn het bereiken van een gunstige staat van instandhouding van de beschermde habitats en soorten en voor de KRM het bereiken van de goede milieutoestand in de mariene wateren. De verplichting uit de Habitatrichtlijn om ervoor te zorgen dat de gebieden niet achteruitgaan in hun kwaliteit als habitat, moet worden beschouwd als een resultaatsverplichting.³⁰ Hierbij dient wederom te worden vermeld dat het regime van de natuurbeschermingsrichtlijnen waarschijnlijk niet één op één zal worden toegepast in de context van de KRM. Daar staat tegenover dat ook andere waterrichtlijnen een systeem kennen waarbij op basis van een programmatische aanpak een bepaald beschermingsniveau moet worden bereikt, waarbij er redenen kunnen zijn om passende maatregelen te nemen wanneer het vereiste beschermingsniveau niet wordt bereikt.³¹ Het gaat dan veelal om richtlijnen waarin kwaliteitsnormen worden gesteld. Verschil met de KRM kan zijn dat in de meeste waterrichtlijnen het voldoen aan deze kwaliteitsnormen als een resultaatsverplichting wordt gezien, terwijl bij de KRM het verwezenlijken van de mariene strategie het voorgeschreven resultaat is, meer dan het bereiken van de goede milieutoestand. Die moet immers op het niveau van de mariene regio en de lidstaten wordt vastgesteld en daarbij kan rekening worden gehouden met verschillende vormen van duurzaam gebruik.

De Habitatrichtlijn staat de lidstaten toe om bij het treffen van passende maatregelen rekening te houden met economische, sociale en culturele factoren en met regionale en lokale omstandigheden. Concreet betekent dit dat bestaande activiteiten die significant effect hebben, alleen doorgang kunnen vinden als er (extra) beschermingsmaatregelen worden getroffen. Hierbij is niet van belang of het gaat om activiteiten waarvoor een voorafgaande

³⁰ HvJEG, 25 november 1999, C-96/98, Jur. 1999, p. I-8531.

³¹ Zie Van Rijswijk 2008.

toestemming dan wel een vergunning is vereist.³² Ondanks de gemaakte afweging bij het verlenen van een vergunning kan het later nodig blijken om extra maatregelen te treffen of bij het gebruik meer rekening te houden met aanwezige natuurwaarden.³³ Bepalend is of sprake is van handelingen, gebeurtenissen of andere factoren die een verslechtering of significante verstoring kunnen veroorzaken. Uiteindelijk lijkt bij de vraag of door een lidstaat aan de verplichting van artikel 6 lid 2 Habitatrichtlijn is voldaan slechts één ding te tellen: het resultaat. Voorkomen van verslechtering is in artikel 14 KRM in soortgelijke dwingende bewoordingen opgenomen, waardoor de jurisprudentie over artikel 6 Habitatrichtlijn een indicatie over de betekenis van artikel 14 KRM kan geven. De algemene milieuverplichtingen uit de KRM zijn echter niet als resultaatsverplichtingen geformuleerd. Bij de KRM is het verplichte resultaat immers het ontwikkelen en uitvoeren van de mariene strategie.

Het Hof van Justitie heeft meermalen schendingen vastgesteld van de verplichting uit artikel 6 lid 2 van de Habitatrichtlijn, onder andere in twee recente zaken die betrekking hadden op de negatieve effecten op Italiaanse SBZ's van, respectievelijk, een skipiste en een industriële ontwikkeling.³⁴ De betekenis van artikel 6 lid 2 Habitatrichtlijn kan goed worden geïllustreerd aan de hand van een uitspraak uit 2002.³⁵ In de betreffende zaak had overbegrazing als gevolg van bestaand agrarisch gebruik geleid tot een verslechtering van de habitat *bedekkingsveen* in de Ierse SBZ Owenduff-Nephin Beg Complex en tot een vermindering van Groenlandse kolganzen in het gebied. De Ierse overheid had wel maatregelen getroffen om de overbegrazing in te dammen, maar die hadden de verslechtering niet voorkomen. De maatregelen waren daarom niet 'passend' geweest en bijgevolg werd Ierland veroordeeld wegens inbreuk op artikel 6 lid 2 van de Habitatrichtlijn.³⁶ *'Hoewel het Hof dit niet met zoveel woorden zegt,'* merkt Verschuuren op in een commentaar, *'lijkt er maar één maatregel te zijn die had moeten worden genomen, en dat is het daadwerkelijk niet langer toelaten van schaapskuddes in het gebied, bijvoorbeeld door het opkopen van kuddes.'*³⁷ In zijn uitspraak constateert het Hof bovendien met kennelijke instemming dat de Ierse regering zelf erkent *'dat de Ierse autoriteiten niet enkel maatregelen moeten nemen om het probleem van de overbegrazing te stabiliseren, maar er tevens voor moeten zorgen dat de beschadigde leefgebieden kunnen herstellen.'*³⁸

Ten aanzien van hydromorfologische ingrepen betekent dit dat passende ad hoc maatregelen, maatregelen zijn die ad hoc – of al voorzien in het programma van maatregelen – het nastreven van de milieudoelen mogelijk maken en verdere verslechtering voorkomen en de negatieve gevolgen op het niveau van de betrokken mariene regio, subregio of mariene wateren van de overige lidstaten verlichten. Het is in dit verband belangrijk dat 'nastreven' en 'verlichten' minder resultaatsgericht zijn geformuleerd dan 'verdere verslechtering voorkomen'. Dit betekent dat Nederland zal worden afgerekend op het voorkomen van verdere verslechtering van de milieutoestand van haar mariene wateren in de mariene subregio (Noordzee) en de mariene regio (het Noordoostelijk deel van de Atlantische Oceaan) als gevolg van hydromorfologische ingrepen en op het niet onmogelijk maken dat de goede milieutoestand op de lange termijn wordt bereikt, in elk geval in de mariene wateren

³² Europese Commissie 2000, p. 24.

³³ Zie Backes 2000, p. 44.

³⁴ HvJEG, 20 september 2007, C-304/05 Commissie/Italië; HvJEG, 20 september 2007, C-388/05 Commissie/Italië.

³⁵ HvJEG, 13 juni 2002, C-117/00 Commissie/Ierland.

³⁶ Ibid., par. 26-33.

³⁷ Verschuuren 2002, p. 256.

³⁸ Zaak C-117/00, op.cit., par. 31.

van de andere lidstaten en in andere delen van de mariene subregio Noordzee en de mariene regio noordoostelijke Atlantische Oceaan.

Einddoel

Op grond van artikel 14 lid 2 KRM moeten de lidstaten erop toezien dat de wijzigingen of veranderingen die gerechtvaardigd zijn op grond van dwingende redenen van openbaar belang niet zodanig zijn dat zij het bereiken van goede milieutoestand 'voorgoed uitsluiten of in het gedrang brengen'. Dit betekent dat hydromorfologische ingrepen geen onomkeerbare negatieve effecten mogen hebben op het mariene milieu en de mariene ecosystemen. In dat geval wordt het namelijk onmogelijk om ooit nog een goede milieutoestand te bereiken daar waar deze ingrepen effect hebben.

Toezicht

In overweging 32 van de preambule bij de KRM wordt de Commissie opgeroepen om communautair toezicht uit te oefenen op de soepelheid waarmee de lidstaten deze (en andere) uitzonderingsgrond(en) inroepen. Er moet terdege rekening worden gehouden met de doeltreffendheid van de eventueel toegepaste ad hoc maatregelen. In gevallen waarin de lidstaat verwijst naar maatregelen die zijn genomen om redenen van openbaar belang, moet de Commissie beoordelen of eventuele wijzigingen of veranderingen in het mariene milieu die door die maatregelen worden veroorzaakt, niet zodanig zijn dat zij het bereiken van een goede milieutoestand in de betrokken mariene regio of subregio of in de mariene wateren van andere lidstaten voorgoed uitsluiten of in het gedrang brengen. Als de Commissie de voorgenomen maatregelen onvoldoende of ongepast acht om de samenhang van acties over de gehele betrokken mariene regio of subregio te waarborgen, dient zij de lidstaat over mogelijke noodzakelijke wijzigingen te adviseren. Deze toezichthoudende en adviserende functie van de Commissie is echter niet vrijblijvend, gelet op de mogelijkheid die de Commissie heeft om een verdragsinbreukprocedure te starten tegen een lidstaat die haar advies niet opvolgt.

Dit betekent dat hydromorfologische ingrepen die een negatief effect hebben op het bereiken van de goede milieutoestand van mariene wateren en die zijn genomen wegens redenen van openbaar belang zullen worden onderworpen aan een meer dan marginale beoordeling van de doeltreffendheid van de ad hoc maatregelen en van de effecten van deze ingrepen. Deze effecten mogen beslist niet zodanig zijn dat zij het bereiken van de goede toestand in de betrokken mariene regio, mariene subregio of mariene wateren van andere lidstaten voorgoed uitsluiten of in het gedrang brengen.

3.4.3 Vergelijking

Zowel de KRW als de KRM bieden lidstaten de mogelijkheid een uitzonderingsgrond in te roepen in het geval dat het bereiken van de goede status niet mogelijk is. Er zijn veel overeenkomsten tussen deze uitzonderingsgronden, al zijn er uiteraard ook verschillen.

- *Toepassingsbereik:* de uitzonderingsgronden die de KRW biedt, zijn hoogstwaarschijnlijk ook van toepassing op beschermde gebieden. Bij de uitzonderingsgronden in de KRM wordt geen opmerking gemaakt over toepassing van uitzonderingsgronden in beschermde gebieden, dus mag worden aangenomen dat de uitzonderingsgronden die de KRM biedt, ook van toepassing zijn op beschermde gebieden. Uiteraard hangt het van het op deze beschermde gebieden toepasselijke juridische regime af onder welke voorwaarden het toepassen van een uitzonderingsgrond daadwerkelijk mogelijk is.

- *Haalbaar en betaalbaar*: beide richtlijnen eisen dat eerst alle haalbare en betaalbare maatregelen moeten worden uitgevoerd en dat pas als een lidstaat tegen onhaalbare of onevenredige kosten aanloopt, een beroep kan worden gedaan op een uitzonderingsgrond.
- *Onevenredige kosten of niet significante aantasting* is onder beide richtlijnen een grond voor het niet treffen van maatregelen.
- De uitzonderingsgronden *fasering* en *doelverlaging* die kunnen worden ingeroepen onder de KRW, hebben geen vergelijkbare tegenhanger in de KRM. Fasering is in de KRM namelijk alleen mogelijk als *natuurlijke omstandigheden* niet toelaten dat de toestand van de betrokken mariene wateren tijdig verbetert.
- Beide richtlijnen maken het mogelijk om ter rechtvaardiging van hydromorfologische ingrepen die het bereiken van de goede toestand bemoeilijken of verhinderen een beroep te doen op een uitzonderingsgrond. De KRW maakt onderscheid tussen bestaande en nieuwe ingrepen. Bestaande ingrepen kunnen leiden tot het aanwijzen van wateren als kunstmatig of sterk veranderd in plaats van natuurlijk, waar hun functie het bereiken van een goede ecologische toestand verhindert en daarom alleen het bereiken van een *goed ecologisch potentieel* als doelstelling kan hebben. Nieuwe ingrepen kunnen gerechtvaardigd zijn wegens *dwingende redenen van openbaar belang*, mits alle haalbare maatregelen worden getroffen om desondanks een zo goed mogelijke toestand te bereiken. Bij het inroepen van deze uitzonderingsgrond moet rekening worden gehouden met grensoverschrijdende gevolgen. De KRM biedt ook de mogelijkheid om het niet bereiken van de goede toestand te rechtvaardigen met *dwingende redenen van openbaar belang* die zwaarder wegen dan de negatieve effecten die zij op het milieu hebben. Hierbij moet ook rekening worden gehouden met grensoverschrijdende gevolgen. Verder moeten er passende ad hoc maatregelen worden getroffen. De KRM maakt geen onderscheid tussen bestaande en nieuwe maatregelen.
- De KRW en de KRM formuleren *de verplichting passende maatregelen* te treffen verschillend. De KRW eist dat lidstaten alle haalbare stappen ondernemen om de negatieve effecten op de toestand van het waterlichaam tegen te gaan. Negatieve grensoverschrijdende effecten hoeven niet gemitigeerd te worden, maar lijken eerder tot afwijzing van het beroep op de rechtvaardigingsgrond te kunnen leiden. Ook de KRM eist dat rekening wordt gehouden met negatieve grensoverschrijdende effecten, maar koppelt daar ook een verplichting tot het treffen van passende maatregelen aan. De KRM eist dat lidstaten passende ad hoc maatregelen treffen om het nastreven van de milieudoelen voort te zetten en verdere verslechtering te voorkomen en de negatieve gevolgen op het niveau van de mariene regio, subregio of mariene wateren van overige lidstaten te verlichten.

3.4.4 Conclusies

De KRW en de KRM kennen soortgelijke uitzonderingsgronden met soortgelijke voorwaarden waaronder lidstaten deze uitzonderingsgronden kunnen inroepen. Deze uitzonderingen kunnen hoogstwaarschijnlijk ook in (op grond van andere Europese wetgeving) beschermde gebieden worden toegepast, mits het overige wettelijke kader dat op die gebieden van toepassing is zich daartegen niet verzet. Onder zowel de KRW als de KRM kan een lidstaat een hydromorfologische ingreep rechtvaardigen met een beroep op een uitzonderingsgrond. De KRW maakt daarbij onderscheid naar bestaande en nieuwe ingrepen, de KRM doet dat niet.

Een bestaande ingreep die het bereiken van de goede toestand bemoeilijkt of verhindert kan onder de KRW worden gerechtvaardigd door de betrokken waterlichamen aan te wijzen als

kunstmatig of sterk veranderd (in plaats van natuurlijk), waardoor niet langer de ecologische goede toestand maatgevend is, maar de lidstaat in overeenstemming met de functie van het waterlichaam een goed ecologisch potentieel moet vaststellen en bereiken. Onder de KRM moet een bestaande ingreep zijn gerechtvaardigd wegens redenen van dwingend openbaar belang en aan alle overige voorwaarden die aan deze uitzonderingsgrond zijn verbonden wordt voldaan. Zowel de KRW als de KRM eisen dat nieuwe ingrepen zijn gerechtvaardigd wegens redenen van dwingend openbaar belang en aan alle overige voorwaarden die aan deze uitzonderingsgrond zijn verbonden wordt voldaan.

Aangezien er nog geen jurisprudentie is onder een van beide richtlijnen over de uitleg van het begrip ‘*dwingende redenen van openbaar belang*’ en ‘*passende maatregelen*’, is het niet mogelijk om meer dan een inschatting te maken van de interpretatie van deze begrippen. Aangezien vergelijkbare begrippen worden gebruikt in de Vogel- en Habitatrichtlijn, is voor de interpretatie van deze uitzonderingsgronden aangesloten bij de interpretatie die Commissie en Hof aan deze begrippen geven onder deze – aanmerkelijk strengere – richtlijnen. Daaruit blijkt dat kustbescherming en bescherming tegen overstromingen zulke dwingende redenen van openbaar belang zijn. Zowel de KRW als de KRM verplichten de lidstaten om passende maatregelen te treffen met als doelen:

- mitigatie,
- het voorkomen van verslechtering,
- ervoor zorgen dat het bereiken van de goede toestand niet voorgoed wordt uitgesloten of in het gedrang wordt gebracht in de eigen wateren en in het betrokken stroomgebieddistrict dan wel mariene regio.

3.5 Aanvullende eisen KRM ten opzichte van KRW

In deze paragraaf wordt de vraag beantwoord of de KRM aanvullende eisen mag stellen aan hydromorfologische ingrepen. Om deze vraag te kunnen beantwoorden, moet worden geanalyseerd hoe de afstemming tussen KRM en KRW is geregeld bij het maken van de mariene strategie en het bijbehorende programma van maatregelen. Daarbij wordt ook ingegaan op het begrip ecosysteemgerichte benadering.

3.5.1 Mariene strategie en programma van maatregelen

Elke lidstaat moet een mariene strategie en programma van maatregelen ontwikkelen en uitvoeren op basis van een ecosysteemgerichte benadering. Artikel 1 lid 2 KRM bepaalt dat de *mariene strategie* ertoe dient:

- Het mariene milieu te beschermen en in stand te houden, verslechtering ervan te voorkomen, of, waar uitvoerbaar, mariene ecosystemen in de gebieden waar deze schade hebben geleden te herstellen.
- Inbreng van stoffen of energie in het mariene milieu te voorkomen en te verminderen, teneinde geleidelijk aan de verontreiniging weg te nemen zodat zij geen gevolgen van betekenis heeft of een significant risico vormt voor de mariene biodiversiteit, de mariene ecosystemen, de volksgezondheid of het rechtmatig gebruik van de zee.

De vraag is of lidstaten ten aanzien van hydromorfologische ingrepen bij het ontwikkelen van hun mariene strategie gebruik kunnen maken van hun stroomgebiedbeheerplan.

Mariene strategie

Artikel 8 bepaalt dat de lidstaten voor elke mariene regio of subregio een *initiële beoordeling* van hun mariene wateren uit moeten voeren, rekening houdend met eventueel beschikbare gegevens, en die het volgende omvat:

- a) “een analyse van de essentiële kenmerken en eigenschappen en de huidige milieutoestand van die wateren (...);
- b) een analyse van de overheersende belastende en beïnvloedende factoren, met inbegrip van menselijke activiteiten, die inwerken op de milieutoestand van de wateren, die:
 - I. gebaseerd is op de in tabel 2 van bijlage III opgenomen indicatieve lijst van elementen, en betrekking heeft op de kwalitatieve en kwantitatieve mix van diverse belastende factoren, evenals op waarneembare trends;
 - II. betrekking heeft op de belangrijkste cumulatieve en synergetische effecten, en
 - III. rekening houdt met de desbetreffende beoordelingen die krachtens de vigerende communautaire wetgeving zijn uitgevoerd;
- c) een economische en sociale analyse van het gebruik van die wateren en de aan de aantasting van het mariene milieu verbonden kosten.”

Dit betekent niet dat bij de voorbereiding van de mariene strategie geen rekening gehouden hoeft of mag worden gehouden met de beoordelingen die in het kader van de KRW zijn gemaakt bij de ontwikkeling van stroomgebiedbeheerplannen. Bij de analyse van overheersende belastende en beïnvloedende factoren bepaalt artikel 8 lid 1 KRM immers dat rekening gehouden moet worden met de desbetreffende beoordelingen die krachtens de vigerende communautaire wetgeving zijn uitgevoerd. Hier valt de KRW en de in dat verband gemaakte beoordeling van hydromorfologische ingrepen zeker onder.

Bovendien verwijst artikel 8 lid 2 KRM wel expliciet naar de KRW. Deze bepaling luidt als volgt:

“Bij de in lid 1 bedoelde analyses wordt rekening gehouden met elementen in verband met de kustwateren, overgangswateren en territoriale wateren die onder de desbetreffende bepalingen van bestaande communautaire wetgeving, vooral Richtlijn 2000/60/EG, vallen. Tevens wordt rekening gehouden met andere relevante beoordelingen, zoals de beoordelingen die gezamenlijk in het kader van de regionale zeeverdragen zijn uitgevoerd, zodat een allesomvattende beoordeling van de toestand van het mariene milieu wordt verkregen.”

‘Rekening houden met’ is echter niet hetzelfde als het *overnemen* van de beoordeling die is gedaan in het kader van de KRW. Juridisch gezien biedt de verplichting om rekening te houden met iets geen garantie dat de beoordeling die op grond van de KRW is gemaakt in acht worden genomen, c.q. bindend doorwerkt naar het regime van de KRM. Uit de verplichting ergens rekening mee te houden, vloeit echter wel een verplichting tot verantwoorden voort over de mate waarin dat is gebeurd. Kortom, rekening houden met verplicht de lidstaten slechts tot motiveren in hoeverre er rekening is gehouden met de beoordeling die is gedaan in het kader van de KRW.

Programma van maatregelen

Artikel 13 lid 1 KRM verplicht de lidstaten om een programma van maatregelen op te stellen om in hun mariene wateren een goede milieutoestand te bereiken of te behouden en deze maatregelen af te leiden op basis van de initiële beoordeling en in het licht van de milieudoelen, waarbij de in bijlage VI opgesomde maatregelen in aanmerking worden genomen.

Artikel 13 lid 2 KRM verplicht de lidstaten om de aldus uitgewerkte maatregelen op te nemen in een programma van maatregelen, ‘rekening houdend met’ de relevante maatregelen die

krachtens de Gemeenschapswetgeving, vooral Richtlijn 2000/60/EG (de KRW), Richtlijn 91/271 EEG (stedelijk afvalwater) en Richtlijn 2006/7/EC (zwemwater) en toekomstige wetgeving inzake milieukwaliteitsnormen op het gebied van het waterbeleid³⁹ of internationale overeenkomsten, zijn vereist.

Daarnaast verplicht artikel 13 lid 4 KRM de lidstaten er op toe te zien dat de maatregelen kosteneffectief en technisch haalbaar zijn en een effectbeoordeling, inclusief een kosten-batenanalyse, uit te voeren alvorens zij een nieuwe maatregel treffen.

Zoals hierboven al is uiteengezet, vereist 'rekening houden met' een motivering van de mate waarin rekening is gehouden met de eisen en beoordelingen op grond van de KRW. Daarnaast kan bij de effectbeoordeling ook rekening worden gehouden met de effectbeoordeling die is gedaan ter onderbouwing van het stroomgebiedbeheerplan en het bijbehorende programma van maatregelen. Niets verbiedt de lidstaat immers om bij de effectbeoordeling voort te bouwen op voor de KRM relevante bestaande kennis en gegevens.

Ecosysteemgerichte benadering en aanpassingsgericht beheer

Uit de omschrijving van de goede milieutoestand in artikel 3 lid 5 KRM (zie § 2.3.2) blijkt dat de mariene strategie moet worden gebaseerd op een *ecosysteemgerichte benadering* en verplicht tot toepassing van aanpassingsgericht beheer met de bedoeling een goede milieutoestand te bereiken.

Wat precies moet worden verstaan onder de *ecosysteemgerichte benadering* in combinatie met aanpassingsgericht beheer, wordt niet uitgelegd in de richtlijn. Het doel van de toepassing hiervan is volgens artikel 1 KRM ervoor te zorgen dat de collectieve belasting van menselijke activiteiten binnen grenzen blijft die verenigbaar zijn met het bereiken van een goede milieutoestand en dat het vermogen van de mariene ecosystemen om door de mens veroorzaakte veranderingen op te vangen niet in het gedrang komt en dat bovendien het duurzame gebruik van mariene goederen en diensten door de huidige en toekomstige generaties mogelijk worden gemaakt.

Hieruit kan worden afgeleid dat als de collectieve belasting niet binnen die grenzen blijft, er aanpassingen moeten worden gedaan. Het betekent ook dat de effecten van hydromorfologische ingrepen op mariene ecosystemen in samenhang met andere belastende factoren moeten worden bekeken en niet louter op zich kunnen worden beoordeeld. Uit overweging 8 van de preambule bij de KRM blijkt dat prioriteit dient te worden gegeven aan het bereiken of behouden van een goede milieutoestand in het mariene milieu van de Gemeenschap, het voortzetten van de bescherming en instandhouding daarvan en het voorkomen van verdere verslechtering.

3.5.2 Conclusie

De *ecosysteemgerichte benadering en aanpassingsgericht beheer* laten zien dat de KRM een geheel eigen aanpak van de bescherming van de mariene wateren voorstaat. Deze aanpak staat echter niet noodzakelijkerwijs los van de KRW, zo blijkt uit de artikelen 8 en 13 KRM.

- De *ecosysteemgerichte benadering* in combinatie met aanpassingsgericht beheer verplichten de lidstaten ertoe ervoor te zorgen dat de collectieve belasting van menselijke activiteiten binnen grenzen blijft die verenigbaar zijn met het bereiken van een goede milieutoestand en dat het vermogen van de mariene ecosystemen om

³⁹ Deze bepaling verwijst naar de inmiddels bestaande richtlijn prioritair stoffen: Richtlijn 2008/105/EG.

door de mens veroorzaakte veranderingen op te vangen niet in het gedrang komt en dat bovendien het duurzame gebruik van mariene goederen en diensten door de huidige en toekomstige generaties mogelijk worden gemaakt.

De KRM verplicht de lidstaten er echter ook toe om rekening te houden met de KRW, in het bijzonder bij:

- De analyse van overheersende belastende en beïnvloedende factoren, met inbegrip van menselijke activiteiten, die inwerken op de milieutoestand van de wateren, die moet worden gedaan ten behoeve van de ontwikkeling van de mariene strategie, rekening moeten houden met de desbetreffende beoordelingen die krachtens de vigerende communautaire wetgeving zijn uitgevoerd.
- Hoewel niet met name genoemd, valt de beoordeling die onder de KRW moet worden uitgevoerd voor de ontwikkeling van stroomgebiedbeheerplannen hier ons inziens onder.
- De analyses voor het ontwikkelen van de mariene strategie moet rekening worden gehouden met elementen in verband met de kustwateren, overgangswateren en territoriale wateren die onder de desbetreffende bepalingen van bestaande communautaire wetgeving, met name de KRW, vallen. Tevens moeten zij rekening houden met andere relevante beoordelingen, zoals de beoordelingen die gezamenlijk in het kader van de regionale zeeverdragen zijn uitgevoerd, zodat een allesomvattende beoordeling van de toestand van het mariene milieu wordt verkregen.
- Het ontwikkelen van de programma's van maatregelen moet rekening worden gehouden met de relevante maatregelen die zijn vereist op grond van andere communautaire wetgeving, waaronder (expliciet genoemd) de KRW.
- Hoewel dit niet met zoveel woorden in de tekst staat van de KRM kan ook bij de effectbeoordeling van maatregelen worden voortgebouwd op voor de KRM relevante beoordelingen die zijn gedaan in het kader van de KRW.

De KRM verplicht dus bij het ontwikkelen van de mariene strategie en het opstellen van een programma van maatregelen tot het rekening houden met de beoordeling die is gedaan op grond van de KRW en de maatregelen die zijn vereist op grond van de KRW. 'Rekening houden met' verplicht tot motiveren in hoeverre rekening is gehouden met de beoordelingen die zijn gedaan op grond van de KRW.

Hoewel de KRM de lidstaten dus verplicht om rekening te houden met het werk dat is gedaan ter uitvoering van de KRW, kan uit de KRM niet worden afgeleid dat het mogelijk is om de beoordeling en de maatregelen op basis van de KRW over te nemen in de mariene strategie en het bijbehorende programma van maatregelen zonder nadere eisen te stellen. De KRM verplicht immers tot het toepassen van een ecosysteembenadering en aanpassingsgericht beheer. Dit betekent dat moet worden beoordeeld of hydromorfologische maatregelen effecten hebben op elementen van mariene ecosystemen die buiten de reikwijdte van de beoordelingen en/of de maatregelen van de KRW vallen.

3.6 Conclusies

De vraag die in dit hoofdstuk is beantwoord is of de afweging of hydromorfologische ingrepen als onomkeerbaar kunnen worden beschouwd zelfstandig gemaakt moet worden ten behoeve van het vaststellen van de Nederlandse mariene strategie op grond van de KRM, of dat daarbij verwezen mag worden naar de afweging die dienaangaande is gemaakt onder de KRW. Deze vraag is beantwoord door de beantwoording van de volgende deelvragen:

a. Wat is het toepassingsgebied van de KRM en de KRW en wat betekent dit voor huidige en toekomstige hydromorfologische ingrepen?

Er bestaat overlap ten aanzien van het toepassingsgebied van de KRW en de KRM. Ten aanzien van de kustwateren bestaat overlap. Daar is de KRW van toepassing en is de KRM van toepassing voor zover bijzondere aspecten nog niet in het kader van de KRW aan de orde zijn gekomen.

b. In hoeverre stellen de KRW en de KRM dezelfde eisen aan huidige en toekomstige hydromorfologische ingrepen en c. in hoeverre verschillen de eisen van de KRM en de KRW aan huidige en toekomstige hydromorfologische ingrepen?

De KRW en de KRM stellen op een vergelijkbare manier eisen aan de kwaliteit van kustwater en zeewater, maar dit zijn niet dezelfde eisen.

- Procedureel is het belangrijkste verschil dat hoewel de verantwoordelijkheid voor het omschrijven van de goede toestand zowel onder de KRW als onder de KRM hoofdzakelijk bij de lidstaat ligt, de afstemming in het stroomgebiedsdistrict onder de KRW vrijblijvender is vormgegeven dan de afstemming in de mariene (sub)regio onder de KRM.
- Beiden kennen een procedure om ervoor te zorgen dat vergeleken kan worden in welke mate lidstaten voldoen aan de eis een goede ecologische toestand (KRW), dan wel een goede milieutoestand (KRM), te bereiken.
- *Materieel is een belangrijk verschil dat bij de KRM duurzaam gebruik onderdeel vormt van de omschrijving van de goede toestand.*
- *De kwalitatief omschrijvende elementen die de basis vormen voor de omschrijving van de goede toestand zijn niet hetzelfde.*

Die verschillen hebben ook consequenties voor de impact die een hydromorfologische ingreep heeft op het bereiken van de goede toestand. De biologische elementen van de KRW en de KRM die gebruikt moeten worden voor het beschrijven van de goede toestand overlappen slechts deels.

Onder zowel de KRW als de KRM kan een lidstaat een hydromorfologische ingreep rechtvaardigen met een beroep op een uitzonderingsgrond. Voor zover een ingreep past binnen de omschrijving van de goede status en/of de goede milieutoestand is het uiteraard niet nodig om een uitzonderingsgrond in te roepen. Ten aanzien van het inroepen van een uitzonderingsgrond, maakt de KRW onderscheid naar bestaande en nieuwe ingrepen, de KRM doet dat niet.

Een bestaande ingreep die het bereiken van de goede toestand bemoeilijkt of verhindert kan onder de KRW worden gerechtvaardigd door de betrokken waterlichamen aan te wijzen als kunstmatig of sterk veranderd (in plaats van natuurlijk), waardoor niet langer de ecologische goede toestand maatgevend is, maar de lidstaat in overeenstemming met de functie van het waterlichaam een goed ecologisch potentieel moet vaststellen en bereiken. Onder de KRM moet een bestaande ingreep zijn gerechtvaardigd wegens redenen van dwingend openbaar belang en moet aan alle overige voorwaarden die aan deze uitzonderingsgrond zijn verbonden worden voldaan. Zowel de KRW als de KRM eisen dat nieuwe ingrepen zijn gerechtvaardigd wegens redenen van dwingend openbaar belang en aan alle overige voorwaarden die aan deze uitzonderingsgrond zijn verbonden wordt voldaan.

Aangezien er nog geen jurisprudentie is onder een van beide richtlijnen over de uitleg van het begrip 'dwingende redenen van openbaar belang' en 'passende maatregelen', is het niet mogelijk om meer dan een inschatting te maken van de interpretatie van deze begrippen. Aangezien vergelijkbare begrippen worden gebruikt in de VHR, is voor de interpretatie van deze uitzonderingsgronden aangesloten bij de interpretatie die Commissie en Hof aan deze begrippen geven onder deze – aanmerkelijk strengere beschermingsregimes biedende – richtlijnen. Daaruit blijkt dat kustbescherming en bescherming tegen overstromingen zulke dwingende redenen van openbaar belang zijn. Zowel de KRW als de KRM verplichten de lidstaten om passende maatregelen te treffen. Deze maatregelen moeten doeltreffend zijn.

De KRW en de KRM formuleren de verplichting passende maatregelen te treffen verschillend. De KRW eist dat lidstaten alle haalbare stappen ondernemen om de negatieve effecten op de toestand van het waterlichaam tegen te gaan. Negatieve grensoverschrijdende effecten hoeven niet gemitigeerd te worden, maar lijken eerder tot afwijzing van het beroep op de rechtvaardigingsgrond te kunnen leiden. Ook de KRM eist dat rekening wordt gehouden met negatieve grensoverschrijdende effecten, maar koppelt daar ook een verplichting tot het treffen van passende maatregelen aan. De KRM eist dat lidstaten passende ad hoc maatregelen treffen om het nastreven van de milieudoelen voort te zetten en verdere verslechtering te voorkomen en de negatieve gevolgen op het niveau van de mariene regio, subregio of mariene wateren van overige lidstaten te verlichten.

Gelet op de interpretatie van passende maatregelen onder het strengere beschermingsregime van de VHR, is het in dit verband belangrijk dat 'nastreven' en 'verlichten' minder resultaatgericht zijn geformuleerd dan 'verdere verslechtering voorkomen'. Dit betekent dat Nederland zal worden afgerekend op het voorkómen van verdere verslechtering van de milieutoestand van haar mariene wateren in de mariene subregio (Noordzee) en de mariene regio (het Noordoostelijk deel van de Atlantische Oceaan) als gevolg van hydromorfologische ingrepen en op het niet onmogelijk maken dat de goede milieutoestand op de lange termijn wordt bereikt, in elk geval in de mariene wateren van de andere lidstaten en in andere delen van de mariene subregio Noordzee en de mariene regio noordoostelijke Atlantische Oceaan. Daarnaast kan Nederland ook worden afgerekend op de verplichting alle haalbare stappen te hebben ondernomen om de negatieve effecten op het waterlichaam tegen te gaan.

d. Mag de KRM aanvullende eisen stellen?

De KRM verplicht de lidstaten om rekening te houden met het werk dat is gedaan ter uitvoering van de KRW. Hieruit vloeit voort dat in de mariene strategie moet worden gemotiveerd in hoeverre rekening is gehouden met de relevante stroomgebiedbeheerplannen. Uit de KRM kan niet worden afgeleid dat het mogelijk is om zonder nadere eisen te stellen, de beoordeling en de maatregelen op basis van de KRW over te nemen in de mariene strategie en het bijbehorende programma van maatregelen. De KRM verplicht immers tot het toepassen van een ecosysteembenadering en aanpassingsgericht beheer. Dit betekent dat moet worden beoordeeld of hydromorfologische maatregelen effecten hebben op mariene ecosystemen die buiten de reikwijdte van de beoordelingen en/of de maatregelen van de KRW vallen. Dit blijkt ook uit de bepaling in de KRM dat de KRM van toepassing is voor zover bijzondere aspecten niet onder de KRW aan de orde zijn gekomen. De KRM stelt dus nadere eisen.

e. En zo ja, welke?

Bij de ontwikkeling en uitvoering van de mariene strategie moet met de volgende aanvullende KRM eisen rekening worden gehouden bij de beoordeling van hydromorfologische ingrepen in het kader van het opstellen van de mariene strategie en het bijbehorende programma van maatregelen:

Het door de KRM geëiste behoud van biologische diversiteit dan wel voorkomen in normale dichtheden beschrijft in ecologische termen iets vergelijkbaars als de 'abundantie' van de in de KRW specifiek genoemde soorten, maar omvat meer dan de in de KRW genoemde fytoplankton, waterflora en bentische ongewervelde fauna. Vissen, vogels en zoogdieren komen niet voor in de lijst van de KRW en vallen wel onder het ruimere begrip biologische diversiteit dan wel alle elementen van de mariene voedselketens.

De eis dat permanente wijziging van hydrografische eigenschappen de mariene ecosystemen geen schade berokkent, verschilt mogelijk niet veel van de invulling van het element hydromorfologische elementen ter ondersteuning van biologische elementen, maar is wel veel preciezer geformuleerd en vereist daardoor een nauwkeurige beantwoording, aangezien deze bepaling gemakkelijk controleerbaar en handhaafbaar is.

4 De Nederlandse kustwateren onder de KRW

De effecten van hydromorfologische ingrepen die in een waterlichaam hebben plaatsgevonden of gaan plaatsvinden vormen een belangrijk onderdeel van de statustoekenning en daarmee de bepaling van de ecologische doelstellingen vanuit de Kaderrichtlijn Water voor een waterlichaam. Hierin wordt een aantal stappen gevolgd:

- 1 De grenzen van het oppervlaktewater worden vastgelegd in waterlichamen
- 2 Het waterlichaam wordt ingedeeld in categorieën zoals meren (M), rivieren (R), overgangswateren (O) en kustwateren (K), en vervolgens in typen.
- 3 Beoordeeld wordt of in een waterlichaam de goede ecologische toestand niet realiseerbaar is als gevolg van hydromorfologische ingrepen
 - Is dat het geval, dan wordt beoordeeld of wijziging van de hydromorfologische kenmerken (door herstelmaatregelen) leidt tot significante negatieve ecologische of maatschappelijke effecten, technische onhaalbaarheid of onevenredig hoge kosten. In dat geval worden waterlichamen als *sterk veranderd* of *kunstmatig* aangemerkt.
- 4 Per waterlichaam worden de ecologische en chemische doelstellingen vastgesteld. De status van het waterlichaam bepaalt welk doel er gehaald moet worden. Waar hydromorfologische ingrepen niet als een belemmering worden beschouwd, is het doel een Goede ecologische toestand. Waterlichamen die zijn aangemerkt als sterk veranderd of kunstmatig hebben als doel een Goed ecologisch potentieel.
- 5 De toestand wordt getoetst aan ecologische en chemische doelstellingen.
- 6 Per waterlichaam worden, waar nodig, maatregelen ter verbetering van de ecologische en chemische toestand vastgesteld.

Nederland heeft in de stroomgebiedbeheerplannen en onderliggende documenten waterlichamen aangemerkt als '**natuurlijk**' of '**vrijwel ongewijzigd**', wanneer

- een waterlichaam al van nature aanwezig was
- er geen hydromorfologische ingrepen aanwezig zijn of wanneer de eventuele effecten van hydromorfologische ingrepen in 2015 (of uiterlijk 2027) zonder significante ecologische of maatschappelijke schade tegen 'evenredige kosten' kunnen worden opgeheven,
- en dus geconcludeerd kan worden dat de hydromorfologische kenmerken geen belemmering vormen voor het behalen van de goede ecologische toestand.

De term 'vrijwel ongewijzigd' komt in de KRW overigens niet voor. De KRW spreekt van vier categorieën natuurlijk oppervlaktewater, nl. rivieren, meren, overgangswateren en kustwateren.

Een waterlichaam wordt aangemerkt als **sterk veranderd** wanneer het wezenlijk van aard is veranderd door hydromorfologische ingrepen (KRW, artikel 2, onder 9) en wanneer het ongedaan maken van deze ingrepen, om de ecologische referentiesituatie te herstellen, schade toebrengt aan sociaal-maatschappelijk belangrijke functies (gebruiksfuncties), zoals scheepvaart, waterhuishouding en recreatie (KRW, artikel 4.3a). Tevens moet vaststaan dat de functies van de hydromorfologische ingrepen (bijvoorbeeld de bescherming van achterland door bedijking), niet ook op een andere, wezenlijk milieuvriendelijker, wijze kunnen worden bereikt omdat dit technisch onhaalbaar of onevenredig kostbaar is (KRW, artikel 4.3b).

Wanneer er sprake is van significant negatieve effecten dan worden de bijbehorende hydromorfologische ingrepen ook wel aangeduid als onomkeerbaar. In de Compilatie-nota zijn de ingrepen *Inpoldering, Bedijking, Oeververdediging, Aantasting natuurlijke inundatiezones, Dammen en sluizen* en *Peilbeheer* als onomkeerbaar beschouwd. Deze ingrepen maken het mogelijk dat Nederland veilig bewoonbaar is en blijft, en dat de economie zich kan ontwikkelen.

Stuwen en sluizen dienen de scheepvaart, zeekerende dammen dienen de veiligheid. Deze ingrepen kunnen redelijkerwijs niet ongedaan worden gemaakt. Wel zijn mitigerende maatregelen mogelijk in een aantal gevallen. Het is bijvoorbeeld mogelijk om vispassages aan te brengen, die de ecologische barrièrewerking van stuwen en sluizen sterk verminderen.

Een waterlichaam wordt aangemerkt als **kunstmatig aangelegd** wanneer het water door menselijke activiteiten is ontstaan (KRW, artikel 2.8). Een kunstmatig aangelegd waterlichaam is door de mens gemaakt op een plaats waar voorheen geen (significant) oppervlaktewater was. Het is niet gecreëerd door een directe fysieke wijziging of het verplaatsten of rechtekken van een bestaand waterlichaam (Rijkswaterstaat, 2009).

In de onderstaande paragrafen wordt voor de waterlichamen die onder de kust- en overgangswateren vallen aangegeven, welke status er aan het waterlichaam is toegekend, in welke toestand het waterlichaam nu verkeert en welke doelen er voor het waterlichaam zijn geformuleerd vanuit de Kaderrichtlijn water.

4.1 Overzichten per waterlichaam

Op basis van informatie vastgelegd in diverse achtergronddocumenten bij de Stroomgebiedbeheerplannen en andere RWS documenten is in dit hoofdstuk voor alle kustwaterlichamen in tabelvorm samengevat welke hydromorfologische ingrepen in het verleden uitgevoerd zijn, nu nog optreden vanwege beheer en onderhoud of in de nabije toekomst verwacht worden.

Voor deze ingrepen is in de tabel vermeld of in de beschikbare documenten wordt aangegeven dat er een substantieel effect van de ingrepen op de ecologische kwaliteit is. Onder substantieel effect wordt in de bron-documenten verstaan dat op basis van expert kennis wordt verwacht dat er een significant effect op de biologische kwaliteitselementen van de KRW is.

Tevens wordt vermeld of in de documenten is aangegeven dat, bij substantiële effecten op de ecologische kwaliteit, maatregelen als 'onomkeerbaar' worden beschouwd. Onder onomkeerbaar wordt verstaan dat maatregelen significante negatieve schade voor de functies in het gebied en het milieu in brede zin hebben. *Dit laatste zou kunnen worden geïnterpreteerd als 'dwingende reden van openbaar belang' om die ingrepen te accepteren. Het gaat hier bijvoorbeeld om maatregelen gericht op veiligheid tegen overstromingen (bijv. suppleties, dijken, Deltawerken).*

Voor maatregelen die naar inschatting geen substantieel effect hebben, is de afweging of ze onomkeerbaar zijn, niet van belang. In die gevallen zijn waterlichamen in de KRW namelijk niet aangemerkt als sterk veranderd. In die gevallen is dat in de tabellen aangegeven als 'niet van toepassing'.

4.2 Zeeuwse kust

Het waterlichaam Zeeuwse kust valt in het stroomgebied Schelde. Het stroomgebied Schelde omvat de provincie Zeeland en kleine delen van de provincies Noord-Brabant en Zuid-Holland (Figuur 2.1). Het stroomgebied heeft een oppervlakte van ongeveer 3200 km² waarvan een derde uit water bestaat (1.215 km²).

De Zeeuwse kust wordt in eerste instantie beïnvloed door de afvoer van de Schelde, maar ook door de rivieren die in Nederland, België en Frankrijk in de Noordzee uitkomen (vooral de Rijn) en door het Kanaal.



Figuur 4-1: Deelgebieden van het stroomgebied van de Schelde. Het waterlichaam Zeeuwse kust is omcirkeld.

4.2.1 Status

De Zeeuwse kust bestaat uit kustwater (NL95_1A) en territoriaal water (NL95_1B). Het kustwater is aangewezen als open euhalien kustwater (K3). In de artikel 5 rapportage, 'Karakterisering stroomgebied Schelde' (2004) is het kustwater aangemerkt als 'sterk veranderd'. Belangrijkste reden hiervoor zijn de afdammingen die de verbinding tussen zee, estuarium en zoutwater ernstig hebben verstoord. In het brondocument 'Waterlichaam Zeeuwse kust' (2009) en het Stroomgebiedbeheersplan Schelde (2009) wordt het kustwater aangemerkt als natuurlijk c.q. vrijwel ongewijzigd omdat het niet door de mens is gegraven en er geen hydromorfologische ingrepen aanwezig zijn die een significant effect hebben op de ecologische kwaliteitselementen. Dit betekent dat het kustwater getoetst moet worden aan de GET norm. Voor het territoriale water is dit niet van toepassing. Hier geldt alleen de chemische norm.

4.2.2 Doelen en toestand

In de onderstaande tabel wordt de huidige toestand en de te behalen doelen voor de chemische, fysisch-chemische en biologische kwaliteit weergegeven.

Parameter/ kwaliteits- element	Eenheid/ beoordelings- criterium	Huidig (2006 t/m 2008)	GET	GEP	Matig	Ontoereikend	Slecht	Prognose 2015
Overige relevante stoffen		1 ^e lijns	2 ^e lijns	Norm				
Koper	(µg/l)	0,77		3,8				
Zink	(µg/l)	0,76		3				
Fysisch chemisch ondersteunende parameters								
Temperatuur	(Celsius)	20,8	25		25-27,5	27,5-30	>30	
Zuurstof	(%)	N.u.	60		60-50	50-40	<40	
Chloride	(mg/l)							
pH								
Doorzicht								
P	(mg/l)							
Winter DIN	(mg/l)	0,49	0,46	0,46	0,46-0,77	0,77-0,92	>0,92	
Biologische kwaliteitselementen								
Fytoplankton	EKR	0,46	0,6		0,4	0,2	0	
Macrofyten/ fytobenthos	EKR							
Macrofauna	EKR	0,56	0,6		0,4	0,2	0	
Vissen	EKR							
Goede Ecologische Toestand								
Prioritaire en overige stoffen								
			Norm					
Tributyltin	(µg/kg ds)		0,7					
Goede Chemische Toestand								
Totaal								

N.u. Vanwege ontbreken gegevens of methodiek niet uitvoerbaar

Figuur 4-2: Huidige toestand en doelstellingen ecologie en chemie Zeeuwse kust (uit: Brondocument 'Waterlichaam Zeeuwse kust' (2009))

Chemische kwaliteit

Voor het bepalen van de chemische toestand (GCT) zijn de prioritaire stoffen bepalend. De aandachtstoffen kunnen (nog) niet goed getoetst worden maar er kan mogelijk sprake zijn van een probleemstof.

- De chemische waterkwaliteit is getoetst met data van de locaties Walcheren2 (kust) en Schouwen10 (territoriaal). Op deze meetpunten wordt voor de aandachtstof tributyltin de norm overschreden. De belasting van tributyltin in het kustwater is afkomstig van zeescheepvaart en uit de doorbelasting van de Westerschelde. In het territoriale water is de belasting van tributyltin afkomstig van de zeescheepvaart maar ook van het Zeeuwse kustwater en België.
- De overige relevante stoffen voldoen aan de norm.

Fysisch-chemische kwaliteit

Van de fysisch-chemische parameters wordt niet voldaan aan de stikstof norm. Deze overschrijding wordt voornamelijk veroorzaakt door belasting vanuit de Westerschelde, Haringvliet en Nieuwe Waterweg.

Biologische kwaliteit

De Zeeuwse kust valt onder kustwater, open euhalien. De biologische kwaliteit wordt hier bepaald op basis van de KRW maatlaten van fytoplankton en macrofauna.

- Fytoplankton wordt als matig beoordeeld en voldoet daarmee niet aan de norm.
- Macrofauna wordt als matig beoordeeld en voldoet daarmee niet aan de norm

4.2.3 Maatregelen

Voor de Zeeuwse kust zijn geen specifieke KRW-maatregelen opgenomen. Er wordt verwacht dat de generieke maatregelen in het nationale en internationale achterland om de chemische toestand te verbeteren door het reduceren van de belastingen voldoende effect hebben voor het behalen van de doelstellingen in de Zeeuwse kust.

Generieke KRW-maatregelen:

- Nationaal uitvoeringsprogramma diffuse bronnen
- Maatregelen tbv de aanpak van nutriënten
- Aanpak gewasbescherming
- Maatregelen aandachtstoffen
- Eigen maatregelen Rijkswaterstaat
- Maatregelen aanpak illegale lozers
- Afwentelingopgave

De prognose voor de Zeeuwse kust is dat er in 2015 sprake is van een goede chemische toestand omdat de doelen voor tributyltin in 2015 gehaald zullen worden. De verwachting is dat het doel voor een goede ecologische toestand in 2015 nog niet gehaald is omdat de hoeveelheid stikstof dan wel is afgenomen maar nog niet voldoende om het doel van een reductie van 5-10% te halen. Opmerkelijk is dat in de overzichtstabel (zie Figuur 4-2) onder Prognose 2015 aangegeven wordt dat de doelstelling in 2015 voor stikstof wel gehaald wordt. De doelen voor fytoplankton en macrofauna worden in 2015 waarschijnlijk nog niet gehaald. (Brondocument Zeeuwse Kust, 2009). De verwachting is dat er een sterke vooruitgang zal zijn in het fytoplankton en dat de situatie voor het macrofauna niet zal veranderen (BPRW, 2009).

4.2.4 Beschermde gebieden

In de Zeeuwse kust zijn enkele beschermde gebieden aangewezen.

- In het kader van Natura2000 valt de Zeeuwse kust in het Natura2000 gebied 113 (Voordelta) en 163 (Vlakte van de Raan) .
- Er liggen 20 officiële zwemwaterlocaties langs de Zeeuwse kust. Alle locaties voldoen aan de eisen.
- De gehele Voordelta waaronder het kustwater van de Zeeuwse kust is aangewezen als schelpdierwater. Er wordt voldaan aan de eisen.

De randvoorwaarden die in deze gebieden gelden zijn dusdanig dat er geen sprake is van achteruitgang van de toestand en vorm van het waterlichaam.

4.2.5 Hydromorfologische ingrepen**Beheer en onderhoud**

In het watersysteem Zeeuwse kust vindt beheer en onderhoud plaats (Tabel 4.1). De belangrijkste knelpunten die in het kader van KRW worden aangemerkt zijn het baggeren van de monding van de Westerschelde voor de scheepvaart, en de zandsuppleties ten behoeve

van de kustveiligheid. Daarnaast vindt er onderhoud plaats aan de oevers en kustwerken en wordt er buiten de 20 meter dieptelijk zand gewonnen (zie bijlage B.3)

Historische ingrepen

In het waterlichaam Zeeuwse kust hebben in het verleden geen hydromorfologische ingrepen met significante effecten plaatsgevonden (Brondocument Zeeuwse kust, 2009).

Aan de randen van het waterlichaam Zeeuwse kust hebben hydromorfologische ingrepen plaatsgevonden welke een invloed kunnen hebben op het mariene ecosysteem van de Zeeuwse kust. Zo wordt in de artikel 5 rapportage van de KRW, Karakterisering stroomgebied Schelde (2004), aangegeven dat door de afdamming de verbinding tussen zee, estuarium en zoetwater ernstig verstoord is (zie Tabel 4.2 voor de specifieke ingrepen).

Ingrepen als *Inpoldering*, *Bedijking*, *Oeververdediging*, *Aantasting natuurlijke inundatiezones*, *Dammen en sluizen* en *Peilbeheer* worden als onomkeerbaar beschouwd (Beheerplan Rijkswateren, 2009). Deze ingrepen maken het mogelijk dat Nederland veilig bewoonbaar is en blijft, en dat de economie zich kan ontwikkelen. Deze ingrepen kunnen redelijkerwijs niet ongedaan worden gemaakt.

Naast de ingrepen voor de Deltawerken liggen er verschillende kabels op de zeebodem van de Zeeuwse kust (zie Bijlage B.1)

Tabel 4.1 Overzicht van de hydromorfologische ingrepen voor beheer en onderhoud, de beoordeling van het effect en van het belang van de ingreep zoals vastgelegd in achtergronddocumenten (Brondocument Zeeuwse kust (2009), Bijlage Programma Rijkswateren 2010-2015 (2009))

Hydromorfologische ingreep	Functie	Locatie	Substantieel effect?	Onomkeerbaar?
Vaargeulonderhoud	Scheepvaart	Westerschelde	Ja	Ja ^a
Zandwinning	Veiligheid	Zeeuwse kust	Ja	Ja
Zandsuppleties	Veiligheid	Zeeuwse kust	Ja	Ja
Onderhoud oevers en kunstwerken	Veiligheid	Zeeuwse kust	Nee	Niet van toepassing

^a: Het stopzetten van het vaargeulonderhoud veroorzaakt grote economische schade door verminderde bevaarbaarheid voor vrachtschepen (Brondocument Westerschelde, 2009)

Tabel 4.2: Overzicht van historische hydromorfologische ingrepen, de beoordeling van het effect en van het belang van de ingreep zoals vastgelegd in achtergronddocumenten (Brondocument Zeeuwse kust (2009), Bijlage 6 en 7 Programma Rijkswateren 2010-2015 (2009))

Hydromorfologische ingreep	Functie	Locatie	Substantieel effect?	Onomkeerbaar?
Zeekerende dammen of barrières	Veiligheid	Oosterscheldekering Brouwersdam/sluizen Veersegatdam	Ja	Ja ^a
Zeedijken	Veiligheid	Kop van Walcheren Zeeuws Vlaanderen	Nee	Niet van toepassing
Kabels	Economie	Zeeuwse kust	Nee	Niet van toepassing

^a: Het verwijderen van de Oosterscheldekering brengt grote gevolgen voor de veiligheid van het achterliggende land en hoge kosten. Deze ingreep is als onomkeerbaar aan te merken (Brondocument Oosterschelde, 2009).

Het verwijderen van de Brouwersdam heeft negatieve effecten op de veiligheid en waterhuishouding. Deze ingreep is als onomkeerbaar aan te merken (Brondocument Grevelingen 2009).

Het verwijderen van de Veersegatdam heeft gevolgen voor de veiligheid van het achterliggende land en brengt hoge kosten met zich mee. Deze ingreep is als onomkeerbaar aan te merken (Brondocument Veerse Meer, 2009).

Toekomstige ingrepen

In het brondocument Zeeuwse kust wordt onder de toekomstige ingrepen aangegeven dat de 2^{de} Maasvlakte in de Zeeuwse kust wordt aangelegd. Dit klopt niet. Verder worden er geen toekomstige ingrepen genoemd.

Ter compensatie van de aanleg van de 2^{de} Maasvlakte in het waterlichaam Hollandse kust wordt in de Voordelta (Zeeuwse kust) een bodembeschermingsgebied ingesteld. In het bodembeschermingsgebied wordt boomkorvisserij van kotters >260 pk uitgesloten. De verwachting is dat hiermee het habitat verbetert en daarmee het verlies aan habitat ten gevolge van de aanleg van de 2^{de} Maasvlakte gecompenseerd wordt. Andere geplande ingrepen zijn de Zwakke schakels (zie bijlage B.4)

Tabel 4.3: *Overzicht toekomstige hydromorfologische ingrepen, de beoordeling van het effect en van het belang van de ingreep zoals vastgelegd in achtergronddocumenten (Brondocument Zeeuwse kust (2009), Bijlage 6 Programma Rijkswateren 2010-2015 (2009))*

Hydromorfologische ingreep	Functie	Locatie	Substantieel effect?	Onomkeerbaar?
Bodembeschermingsgebied	Compensatie verlies H1110 tgv aanleg 2 ^{de} Maasvlakte	Voordelta	Verwachting is een positief effect	Niet van toepassing
Zwakke schakels	Veiligheid	Zeeuws Vlaanderen, Vrouwenpolder, Domburg, Westkapelle, Vlissingen, Noord-Beveland, Renesse, Westenschouwen	Verwachting is dat er een lokaal effect is.	Ja

4.3 Noordelijke Deltakust

De noordelijke Deltakust is onderdeel van de zuidwestelijke Delta. Via het Haringvliet monden Maas en Rijn uit in de noordelijke Deltakust. Het stroomgebied van de Maas tot de 1 mijlskustzone beslaat 36.000 km², waarvan ongeveer 7.700 km² in Nederland ligt (Figuur 4-3). Het Nederlandse deel van het KRW stroomgebied Maas omvat het eiland Goeree-Overflakkee in de provincie Zuid-Holland, de gehele provincie Limburg en vrijwel de gehele provincie Noord-Brabant (VenW, 2009). De Maas wordt alleen door regen gevoed. Hoogwater komt meestal in de winter voor en laagwater in zomer en najaar.



Figuur 4-3: Nederlandse deelgebieden van het stroomgebied van de Maas. Het waterlichaam Noordelijke Deltakust is omcirkeld.

Het Haringvliet en het Krammer-Volkerak zijn voormalige zeearmen die in het kader van de Deltawerken met dammen en sluizen zijn afgesloten van de Noordzee. Het water stroomt via de Haringvlietssluisen naar de noordelijke Deltakust. Daarnaast is de afvoer via de Nieuwe Waterweg van grote invloed op dit waterlichaam.

4.3.1 Status

De noordelijke Deltakust bestaat uit kustwater (NL95_2A) en territoriaal water (NL95_2B). Het kustwater is aangewezen als open polyhalien kustwater (K1) met een natuurlijke status. Dit betekent dat het kustwater getoetst moet worden aan de GET norm. Voor het territoriale water is dit niet van toepassing. Hier geldt alleen de chemische norm (Brondocument Noordelijke Deltakust, 2009).

4.3.2 Doelen en toestand

In de onderstaande tabel wordt de huidige toestand en de te behalen doelen voor de chemische, fysisch-chemische en biologische kwaliteit weergegeven.

Parameter/ kwaliteits- element	Eenheid/ beoordelings- criterium	Huidig (2006 t/m 2008)	GET	GEP	Matig	Ontoereikend	Slecht	Prognose 2015
Overige relevante stoffen		1 ^e lijns	2 ^e lijns	Norm				
Koper	(µg/l)	0,91		3,8				
Zink	(µg/l)	0,23		3				
Fysisch chemisch ondersteunende parameters								
Temperatuur	(Celsius)	18,7	25		25-27,5	27,5-30	>30	
Zuurstof	(%)	N.u.	60		60-50	50-40	<40	
Chloride	(mg/l)							
pH								
Doorzicht								
P	(mg/l)							
Winter DIN	(mg/l)	0,8	0,46	0,46	0,46-0,77	0,77-0,92	>0,92	
Biologische kwaliteitselementen								
Fytoplankton	EKR	0,55	0,6		0,4	0,2	0	
Macrofyten/ fyto benthos	EKR							
Macrofauna	EKR	0,63	0,6		0,4	0,2	0	
Vissen	EKR							
Goede Ecologische Toestand								
Prioritaire en overige stoffen								
			Norm					
Tributyltin	(µg/kg ds)		0,7					
Goede Chemische Toestand								
Totaal								

N.u. Vanwege ontbreken gegevens of methodiek niet uitvoerbaar

Figuur 4-4: Huidige toestand en doelstellingen ecologie en chemie Noordelijke Deltakust (Brondocument Noordelijke Deltakust, 2009)

Chemische kwaliteit

Voor het bepalen van de chemische toestand (GCT) zijn de *prioritaire stoffen* bepalend. De aandachtstoffen kunnen (nog) niet goed getoetst worden maar er kan mogelijk sprake zijn van een probleemstof.

- De chemische waterkwaliteit is getoetst met data van de locaties Goeree2 en Goeree6. Op deze meetpunten wordt voor de aandachtstof tributyltin de norm overschreden. De belasting van tributyltin in het kustwater komt voor het grootste deel uit de doorbelasting van de Zeeuwse kust en in mindere mate vanuit het Haringvliet. Voor de territoriale wateren is er ook een grote belasting van de scheepvaart en de Noordelijke deltakust.
- De overige relevante stoffen voldoen aan de norm.

Fysisch-chemische kwaliteit

Van de fysisch-chemische parameters wordt niet voldaan aan de stikstof norm. Deze overschrijding wordt voornamelijk veroorzaakt door belasting vanuit het Haringvliet, de Nieuwe Waterweg en de Zeeuwse kust.

Biologische kwaliteit

De Noordelijke kust valt onder de kustwateren. De biologische kwaliteit in kustwateren wordt getoetst aan de KRW maatlatten van fytoplankton en macrofauna.

- Fytoplankton wordt als matig beoordeeld en voldoet daarmee niet aan de norm.
- Macrofauna wordt als goed beoordeeld en voldoet daarmee aan de norm

4.3.3 Maatregelen

Voor de Noordelijke Deltakust zijn geen specifieke KRW-maatregelen opgenomen. Er wordt verwacht dat de generieke maatregelen in het nationale en internationale achterland om de chemische toestand te verbeteren door het reduceren van de belastingen voldoende effect hebben voor het behalen van de doelstellingen in de noordelijke Deltakust.

Generieke KRW-maatregelen:

- Nationaal uitvoeringsprogramma diffuse bronnen
- Maatregelen tbv de aanpak van nutriënten
- Aanpak gewasbescherming
- Maatregelen aandachtstoffen
- Eigen maatregelen Rijkswaterstaat
- Maatregelen aanpak illegale lozers
- Afwentelingopgave

De prognose voor de Noordelijke Deltakust is dat er in 2015 sprake is van een goede chemische toestand omdat de doelen voor tributyltin dan gehaald zijn. De verwachting is het doel voor een goede ecologische toestand in 2015 nog niet gehaald is omdat de hoeveelheid stikstof dan wel is afgenomen maar nog niet voldoende om het doel van een reductie van 40-60% te halen. Het doel voor fytoplankton wordt in 2015 waarschijnlijk nog niet gehaald (Brondocument Noordelijke Deltakust, 2009).

4.3.4 Beschermde gebieden

In het Noordelijk deltabekken zijn enkele beschermde gebieden aangewezen.

- In het kader van Natura2000 valt de het gehele kust gedeelte van het Noordelijk Deltabekken in het Natura2000 gebied 113 (Voordelta).
- Er liggen vier officiële zwemwaterlocaties in het Noordelijk Deltabekken. Alle locaties voldoen aan de eisen.
- De Noordelijke deltakust is aangewezen als schelpdierwater. De kwaliteit van het water wordt hiervoor gemeten op Goeree6. Er wordt voldaan aan de kwaliteitseisen.

De randvoorwaarden die in deze gebieden gelden zijn dusdanig dat er geen sprake is van achteruitgang van de toestand van het waterlichaam. De verwachting is dat er daarom ook geen knelpunt zal zijn met de criteria voor een goede kwaliteit van het mariene milieu in de Noordzee.

4.3.5 Hydromorfologische ingrepen

Beheer en onderhoud

In de Noordelijke deltakust worden als belangrijkste knelpunt in het kader van KRW de zandwinning en suppleties voor het beheer en onderhoud van de kustveiligheid genoemd. Verder wordt er in de Haringvlietmonding gebaggerd om de drempel in het Slijkgat op diepte gehouden (Tabel 4.4).

Historische ingrepen

In het brondocument Noordelijke Deltakust (2009) wordt aangegeven dat er in de Noordelijke Delta kust geen hydromorfologische ingrepen hebben plaatsgevonden die een significant effect hebben op de ecologische kwaliteitselementen. Of er überhaupt ingrepen hebben plaatsgevonden en zo ja welke ingrepen als niet significant zijn beoordeeld is niet aangegeven. Onder de belastingen wordt wel aangegeven dat er sprake is van regulering van de waterbeweging door middel van hoogwaterbescherming en een aanpassing van de wateraanvoer/afvoer stroomgebieden. Het is niet aangegeven maar waarschijnlijk wordt hiermee het effect van de Haringvlietsluizen bedoeld. De afsluiting van de Brielse Maas (1950) wordt niet genoemd als ingreep.

De Haringvlietsluizen (Tabel 4.5) vormt een barrière voor vissen in de verbinding tussen de zee en het Haringvliet en de achterliggende watersystemen stroomopwaarts. Als gevolg van de aanleg van de Deltawerken waaronder de Haringvlietsluizen is de morfologie van de Voordelta sterk veranderd (Programma Rijkswateren 2010-2015, 2009).

In het Beheer- en Ontwikkelplan Rijkswateren, (2009) (BPRW) wordt aangegeven dat ingrepen als *Inpoldering*, *Bedijking*, *Oeververdediging*, *Aantasting natuurlijke inundatiezones*, *Dammen en sluizen* en *Peilbeheer* als onomkeerbaar worden beschouwd. Deze ingrepen maken het mogelijk dat Nederland veilig bewoonbaar is en blijft, en dat de economie zich kan ontwikkelen. Deze ingrepen kunnen redelijkerwijs niet ongedaan worden gemaakt. Deze redenering geldt ook voor de aanleg van de Haringvlietsluizen.

Toekomstige ingrepen

In het brondocument Noordelijke Deltakust (2009) wordt aangegeven dat er geen toekomstige ontwikkelingen zijn die gepaard gaan met hydromorfologische ingrepen. De aanleg van de 2^{de} Maasvlakte (Tabel 4.6) zal echter een verandering van de noordgrens van het watersysteem als gevolg hebben. Deze verandering wordt onder de belastingen aangemerkt als substantieel (Brondocument Noordelijke Deltakust, 2009; Bijlage 6 Programma Rijkswateren 2010-2015 (2009)).

De aanleg van de Tweede Maasvlakte heeft een significant negatief effect op het N2000-gebied Voordelta. Om dit negatieve effect te compenseren is een maatregelenpakket samengesteld waaronder een bodembeschermingsgebied in de Voordelta. In het bodembeschermingsgebied wordt boomkorvisserij van kotters >260 pk uitgesloten. De verwachting is dat hiermee het habitat verbetert en daarmee het verlies aan habitat ten gevolge van de aanleg van de tweede Maasvlakte gecompenseerd wordt.

Andere geplande ingrepen zijn de zwakke schakels (zie bijlage B.4)

Daarnaast waren er plannen om de Haringvlietsluizen gedeeltelijk open te zetten ("de Kier"). Dit heeft gevolgen voor het spuiregime van de Haringvlietsluizen waarbij enige getijdenwerking wordt toegestaan in het Haringvliet. Het nieuwe kabinet heeft deze maatregel echter ingetrokken

Tabel 4.4: Overzicht van de hydromorfologische ingrepen voor beheer en onderhoud, de beoordeling van het effect en van het belang van de ingreep zoals vastgelegd in achtergronddocumenten (Brondocument Noordelijke deltakust (2009), Bijlage Programma Rijkswateren 2010-2015 (2009))

Hydromorfologische ingreep	Functie	Locatie	Substantieel effect?	Onomkeerbaar?
Vaargeulonderhoud	Scheepvaart	Vaargeul Stellendam	Ja	Niet vermeld
Zandwinning	Veiligheid	Noordelijke deltakust	Ja	Niet vermeld
Zandsuppleties	Veiligheid	Noordelijke deltakust	Ja	Niet vermeld
Onderhoud oevers en kunstwerken	Veiligheid	Noordelijke deltakust	Nee	Niet van toepassing

Tabel 4.5: Overzicht van historische hydromorfologische ingrepen, de beoordeling van het effect en van het belang van de ingreep zoals vastgelegd in achtergronddocumenten (Brondocument Noordelijke deltakust (2009), Bijlage 6 en 7 Programma Rijkswateren 2010-2015 (2009))

Hydromorfologische ingreep	Functie	Locatie	Substantieel effect?	Onomkeerbaar?
Zeekerende dammen of barrières	Veiligheid	Haringvlietsluizen	Ja	Ja ^a

^a: Het verwijderen van de Haringvlietsluizen leidt tot significante veiligheidsrisico's en tot significante negatieve effecten voor de (drink)watervoorziening en landbouw (Brondocument Haringvliet-west, 2009).

Tabel 4.6: Overzicht van toekomstige hydromorfologische ingrepen, de beoordeling van het effect en van het belang van de ingreep zoals vastgelegd in achtergronddocumenten (Brondocument Noordelijke deltakust (2009), Bijlage 6 Programma Rijkswateren 2010-2015 (2009))

Hydromorfologische ingreep	Functie	Locatie	Substantieel effect?	Onomkeerbaar?
Landaanwinning	Economie	2 ^{de} Maasvlakte	Ja	Ja
Bodembeschermingsgebied	Compensatie verlies H1110 tgv aanleg 2 ^{de} Maasvlakte	Voordelta	Verwachting is een positief effect	-
Zwakke schakels	Veiligheid	Flauwe werk/ Kwadehoek	Verwachting is dat er een lokaal effect is.	Niet vermeld

4.4 Hollandse kust

De Hollandse kust is onderdeel van de Rijndelta. De Rijndelta is één van de negen gebieden waarin het stroomgebied van de Rijn is opgedeeld. De Rijndelta ligt het meest benedenstrooms en ontvangt bij de Duits-Nederlandse grens water van de Rijn vanuit het Duitse Nederrijn (Niederrhein) gebied. De Rijndelta beslaat in Nederland de provincies Noord-Holland, Gelderland, Utrecht, Flevoland, Overijssel, Friesland en delen van Zuid-Holland, Noord-Brabant, Drenthe en Groningen. Met uitzondering van Rottumerplaat behoren ook de Nederlandse Waddeneilanden tot de Rijndelta.

De oppervlakte van Rijndelta tot één zeemijl beslaat ongeveer 31.800 km²; dat is een kleine 20% van de totale oppervlakte van het stroomgebiedsdistrict van de Rijn (186.000 km²).



Figuur 4-5: Nederlandse deelgebieden van het stroomgebied van de Rijndelta. Het waterlichaam Hollandse kust is omcirkeld.

De Hollandse kust ontvangt voornamelijk water via de Nieuwe Waterweg, het Haringvliet en het Noordzeekanaal.

4.4.1 Status

De Hollandse kust bestaat uit kustwater (NL95_3A) en territoriaal water (NL95_3B). Het kustwater is aangewezen als open polyhalien kustwater (K1) met een natuurlijke status omdat het niet door de mens is gegraven en er geen hydromorfologische ingrepen aanwezig zijn die een significant effect hebben op de ecologische kwaliteitselementen. Dit betekent dat het kustwater getoetst moet worden aan de GET norm. Voor het territoriale water is dit niet van toepassing. Hier geldt alleen de chemische norm.

4.4.2 Doelen en toestand

In de onderstaande tabel wordt de huidige toestand en de te behalen doelen voor de chemische, fysisch-chemische en biologische kwaliteit weergegeven.

Parameter/ kwaliteits- element	Eenheid/ beoordelings- criterium	Huidig (2006 t/m 2008)	GET	GEP	Matig	Ontoereikend	Slecht	Prognose 2015
Overige relevante stoffen		1 ^e lijns	2 ^e lijns	Norm				
Koper	(µg/l)	3,45		3,8				
Zink	(µg/l)	0,3		3				
Fysisch chemisch ondersteunende parameters								
Temperatuur	(Celsius)	20,1	25		25-27,5	27,5-30	>30	
Zuurstof	(%)	N.u.	60		60-50	50-40	<40	
Chloride	(mg/l)							
pH								
Doorzicht								
Winter DIP	(mg/l)							
Winter DIN	(mg/l)	0,83	0,46	0,46	0,46-0,77	0,77-0,92	>0,92	
Biologische kwaliteitselementen								
Fytoplankton	EKR	0,66	0,6		0,4	0,2	0	
Macrofyten/ fyto bentos	EKR							
Macrofauna	EKR	0,54	0,6		0,4	0,2	0	
Vissen	EKR							
Goede Ecologische Toestand								
Prioritaire en overige stoffen								
Tributyltin	(µg/kg ds)		0,7					
Goede Chemische Toestand								
Totaal								

N.u. Vanwege ontbreken gegevens of methodiek niet uitvoerbaar

Figuur 4-6: Huidige toestand en doelstellingen ecologie en chemie Hollandse kust

Chemische kwaliteit

Voor het bepalen van de chemische toestand (GCT) zijn de *prioritaire stoffen* bepalend. De aandachtstoffen kunnen (nog) niet goed getoetst worden maar er kan mogelijk sprake zijn van een probleemstof.

- De chemische waterkwaliteit is getoetst met data van de locaties Noordwijk2 (kust) en Noordwijk10 (territoriaal). Op deze meetpunten wordt voor de aandachtstof tributyltin de norm overschreden. De belasting van tributyltin in het kustwater komt voor een deel uit de belasting vanuit de noordelijke Deltakust en voor het grootste deel van de scheepvaart.
- De overige relevante stoffen voldoen aan de norm.

Fysisch-chemische kwaliteit

Van de fysisch-chemische parameters wordt niet voldaan aan de stikstof norm. Deze belasting wordt voornamelijk veroorzaakt door belasting vanuit het Nieuwe Waterweg, het Haringvliet, en in mindere mate het Noordzeekanaal.

Biologische kwaliteit

De Hollandse kust valt onder de kustwateren. De biologische kwaliteit in kustwateren wordt getoetst aan de KRW maatlatten van fytoplankton en macrofauna.

- Fytoplankton wordt als voldoende beoordeeld en voldoet daarmee aan de norm.
- Macrofauna wordt als matig beoordeeld en voldoet niet aan de norm

4.4.3 Maatregelen

Voor de Hollandse kust zijn geen specifieke KRW-maatregelen opgenomen. Er wordt verwacht dat de generieke maatregelen in het nationale en internationale achterland om de chemische toestand te verbeteren door het reduceren van de belastingen voldoende effect hebben voor het behalen van de doelstellingen in de Hollandse kust.

Generieke KRW-maatregelen:

- Nationaal uitvoeringsprogramma diffuse bronnen
- Maatregelen tbv de aanpak van nutriënten
- Aanpak gewasbescherming
- Maatregelen aandachtstoffen
- Eigen maatregelen Rijkswaterstaat
- Maatregelen aanpak illegale lozers
- Afwentelingopgave

De prognose voor de Hollandse kust is dat in 2015 er sprake is van een chemisch goede toestand omdat de doelen voor tributyltin dan gehaald worden. De verwachting is dat een goede ecologische toestand in 2015 nog niet gehaald is omdat de hoeveelheid stikstof dan wel is afgenomen maar nog niet voldoende om het doel van een reductie van 40-60% te halen. De doelen voor macrofauna zeer waarschijnlijk nog niet (Brondocument Hollandse kust, 2009; Programma Rijkswateren 2010-2015, 2009).

4.4.4 Beschermd gebieden

In het Noordelijk deltabekken zijn enkele beschermde gebieden aangewezen.

- In het kader van Natura2000 valt de Hollandse kust ten noorden van Petten voor een klein gebied in het Natura2000 gebied 122 (Noordzeekustzone) en in het zuiden voor een klein gebied in het Natura2000 gebied 113 (Voordelta).
- De aanleg van de 2^{de} Maasvlakte valt volledig in het Natura2000 gebied, Voordelta. In het kader hiervan zijn compenserende maatregelen genomen in de vorm van een bodembeschermingsgebied en rustgebieden.
- Er liggen 25 officiële zwemwaterlocaties langs de Hollandse kust. Alle locaties voldoen aan de eisen.
- De Voordelta is ook aangewezen als schelpdierwater. Hiermee is het deel van de Hollandse kust, dat samenvalt met de Voordelta ook beschermd schelpdierwater.

De randvoorwaarden die in deze gebieden gelden zijn dusdanig dat er geen sprake is van achteruitgang van de toestand van het waterlichaam en vormen. De verwachting is dat er daarom ook geen knelpunt zal zijn met de criteria voor een goede kwaliteit van het mariene milieu in de Noordzee.

Tabel 4.7: Overzicht van de hydromorfologische ingrepen voor beheer en onderhoud, de beoordeling van het effect en van het belang van de ingreep zoals vastgelegd in achtergronddocumenten
(Brondocument Hollandse kust (2009), Bijlage 6 Programma Rijkswateren 2010-2015 (2009))

Hydromorfologische ingreep	Functie	Locatie	Substantieel effect?	Onomkeerbaar?
Vaargeulonderhoud	Scheepvaart	Euro/Maasgeul IJgeul	Ja	Niet vermeld
Zandwinning	Veiligheid	Hollandse kust	Ja	Niet vermeld
Zandsuppleties	Veiligheid	Hollandse kust	Ja	Niet vermeld
Onderhoud oevers en kunstwerken	Veiligheid	Hollandse kust	Nee	Niet van toepassing

4.4.5 Hydromorfologische ingrepen

Beheer en onderhoud

In de Hollandse kust (Tabel 4.7) zijn als belangrijkste knelpunten in het kader van beheer en onderhoud genoemd: het baggeren van de Euro/Maasgeul en IJgeul, de zandwinning (zie bijlage B.3) en suppleties voor het beheer en onderhoud van de kustveiligheid.

Historische ingrepen

In het brondocument Hollandse kust (2009) wordt aangegeven dat er geen hydromorfologische ingrepen hebben plaatsgevonden die een significant effect hebben op de ecologische kwaliteit. Of er überhaupt ingrepen hebben plaatsgevonden en zo ja welke ingrepen als niet significant zijn beoordeeld is niet aangegeven. Onder de belastingen wordt wel aangegeven dat er sprake is van regulering van de waterbeweging door middel van hoogwaterbescherming en een aanpassing van de wateraanvoer/afvoer stroomgebieden. Daarnaast zijn er verschillende havens, zeeweringen, kabels (zie bijlage B.1) en platforms en pijpleidingen (zie bijlage B.2) aanwezig.

Ingrepen als *Inpoldering*, *Bedijking*, *Oeververdediging*, *Aantasting natuurlijke inundatiezones*, *Dammen en sluizen* en *Peilbeheer* worden als onomkeerbaar beschouwd (Beheer- en Ontwikkelplan Rijkswateren, 2009). Deze ingrepen maken het mogelijk dat Nederland veilig bewoonbaar is en blijft, en dat de economie zich kan ontwikkelen. Deze ingrepen kunnen redelijkerwijs niet ongedaan worden gemaakt.

Het staat niet expliciet vermeld, maar waarschijnlijk wordt met de hoogwaterbescherming de Hondsbossche zeewering bedoeld. Hiervoor zijn mitigerende maatregelen onderzocht en afgewogen in de GEP doelstelling (brondocument Hollandse kust, 2009). Om welke effecten en mitigerende maatregelen het hier gaat is niet duidelijk.

Tabel 4.8 *Overzicht van historische hydromorfologische ingrepen, de beoordeling van het effect en van het belang van de ingreep zoals vastgelegd in achtergronddocumenten (Brondocument Hollandse kust (2009), Bijlage 6 Programma Rijkswateren 2010-2015 (2009))*

Hydromorfologische ingreep	Functie	Locatie	Substantieel effect?	Onomkeerbaar?
Zeedijken	Veiligheid	Hondsbossche zeewering	Ja	Ja
Havens	Economie	Rotterdam IJmuiden Scheveningen	Nee	Niet van toepassing
Kabels		Hollandse kust	Nee	Niet van toepassing
Platforms en pijpleidingen		Hollandse kust	Nee	Niet van toepassing

Toekomstige ingrepen

De aanleg van de 2^{de} Maasvlakte is een ontwikkeling die gepaard gaat met significante hydromorfologische aanpassingen in o.a. de Hollandse kust. Door de aanleg van de 2^{de} Maasvlakte zal een deel van het habitat voor macrofauna verloren gaan als gevolg van de landaanwinning. Het verlies aan habitat wordt t.b.v. Natura2000 gecompenseerd in de Voordelta door middel van de instelling van een bodembeschermingsgebied (Brondocument Hollandse kust, 2009).

Andere geplande ingrepen zijn de zwakke schakels (zie bijlage B.4)

Tabel 4.9: *Overzicht van toekomstige hydromorfologische ingrepen, de beoordeling van het effect en van het belang van de ingreep zoals vastgelegd in achtergronddocumenten (Brondocument Hollandse kust (2009), Bijlage 6 Programma Rijkswateren 2010-2015 (2009))*

Hydromorfologische ingreep	Functie	Locatie	Substantieel effect?	Onomkeerbaar?
Landaanwinning	Economie	2 ^{de} Maasvlakte	Ja	Niet vermeld
Zwakke schakels	Veiligheid	Hoek van Holland – Kijkduin Scheveningen Katwijk Noordwijk aan Zee IJmuiden Petten – Camperduin Callantsoog Den Helder	Verwachting is dat er een lokaal effect is.	Niet van toepassing

4.5 Wadden kust en Eems-Dollard kust

De Wadden kust maakt is ook een onderdeel van de Rijndelta en valt daarmee in het stroomgebied van de Rijn (zie ook § 4.4). De Eems-Dollard kust is onderdeel van het Eems-stroomgebied.



Figuur 4-7: Nederlandse deelgebieden van het stroomgebied van de Rijndelta. Het waterlichaam Wadden kust is omcirkeld.

Wadden kust en Eems-Dollard kust worden beïnvloed door water dat langs de Nederlandse kust naar het noorden stroomt. Dit water is onder andere afkomstig van de rivieren die in Nederland, België en Frankrijk in de Noordzee uitkomen (voornamelijk de Rijn) en van de oceaan via het Kanaal. Daarnaast worden de waterlichamen beïnvloed door de afvoer vanuit het IJsselmeer en de Eems.

4.5.1 Status

De Wadden kust bestaat uit kustwater (NL95_4A) en territoriaal water (NL95_4B). Het kustwater is aangewezen als open euhalien kustwater (K3). De Eems-Dollard kust is aangewezen als open polyhalien kustwater (K1). Beide waterlichamen hebben een natuurlijke status omdat ze niet door de mens zijn gegraven en er geen hydromorfologische ingrepen aanwezig zijn die een significant effect hebben op de ecologische kwaliteitselementen. (Brondocument Wadden kust, 2009; Brondocument Eems kust). Dit betekent dat het kustwater getoetst moet worden aan de GET norm. Voor het territoriale water is dit niet van toepassing. Hier geldt alleen de chemische norm.

4.5.2 Doelen en toestand

In de onderstaande tabel wordt de huidige toestand en de te behalen doelen voor de chemische, fysisch-chemische en biologische kwaliteit weergegeven.

Parameter/ kwaliteits- element	Eenheid/ beoordelings- criterium	Huidig (2006 t/m 2008)	GET	GEP	Matig	Ontoereikend	Slecht	Prognose 2015
Overige relevante stoffen		1 ^e lijns	2 ^e lijns	Norm				
Koper	(µg/l)	2,77		3,8				
Zink	(µg/l)	0,15		3				
Fysisch chemisch ondersteunende parameters								
Temperatuur	(Celsius)	21,9	25		25-27,5	27,5-30	>30	
Zuurstof	(%)	92	60		60-50	50-40	<40	
Chloride	(mg/l)							
pH								
Doorzicht								
Winter DIP	(mg/l)							
Winter DIN	(mg/l)	0,47	0,46	0,46	0,46-0,77	0,77-0,92	>0,92	
Biologische kwaliteitselementen								
Fytoplankton	EKR	0,64	0,6		0,4	0,2	0	
Macrofyten/ fytoenthos	EKR							
Macrofauna	EKR	0,49	0,6		0,4	0,2	0	
Vissen	EKR							
Goede Ecologische Toestand								
Prioritaire en overige stoffen								
Tributyltin	(µg/kg ds)		0,7					
Goede Chemische Toestand								
Totaal								

Figuur 4-8: Huidige toestand en doelstellingen ecologie en chemie Wadden kust

Chemische kwaliteit

Voor het bepalen van de chemische toestand (GCT) zijn de *prioritaire stoffen* bepalend. De aandachtstoffen kunnen (nog) niet goed getoetst worden maar er kan mogelijk sprake zijn van een probleemstof.

- De chemische waterkwaliteit is getoetst met data van de locaties Boomkensdiep (kust) en Terschelling10 (territoriaal). Op deze meetpunten wordt voor de aandachtstof tributyltin de norm overschreden. De belasting van tributyltin is afkomstig van zeescheepvaart en uit de doorbelasting van de Hollandse kust (territoriaal).
- De overige relevante stoffen voldoen aan de norm.

Fysisch-chemische kwaliteit

Van de fysisch-chemische parameters wordt er niet voldaan aan de stikstof norm. Deze belasting wordt voornamelijk veroorzaakt door belasting vanuit het de Hollandse kust (kustzone), het IJsselmeer en de Eems.

Biologische kwaliteit

De Wadden kust valt onder de kustwateren met een open euhalien karakter. De biologische kwaliteit in kustwateren wordt getoetst aan de KRW maatlatten van fytoplankton en macrofauna.

- Fytoplankton wordt als voldoende beoordeeld en voldoet daarmee aan de norm.
- Macrofauna wordt als matig beoordeeld en voldoet niet aan de norm

4.5.3 Maatregelen

Voor de Wadden kust en Eems-Dollard kust zijn geen specifieke KRW-maatregelen opgenomen. Er wordt verwacht dat de generieke maatregelen in het nationale en internationale achterland om de chemische toestand te verbeteren door het reduceren van de belastingen voldoende effect hebben voor het behalen van de doelstellingen in de Wadden kust.

Generieke KRW-maatregelen:

- Nationaal uitvoeringsprogramma diffuse bronnen
- Maatregelen tbv de aanpak van nutriënten
- Aanpak gewasbescherming
- Maatregelen aandachtstoffen
- Eigen maatregelen Rijkswaterstaat
- Maatregelen aanpak illegale lozers
- Afwentelingopgave

De prognose is dat in 2015 sprake is van een goede chemische kwaliteit omdat dan het doel voor tributyltin gehaald wordt. De verwachting is dat er in 2015 nog geen sprake zal zijn van een goede ecologische toestand. Het doel voor stikstof, een reductie van 0-5% en het doel voor fytoplankton zal dan waarschijnlijk wel gehaald zijn maar het doel voor macrofauna zeer waarschijnlijk niet. Belangrijkste knelpunten liggen bij de visserij en de uitvoering van zandsuppleties langs de kust. Het niet uitvoeren van zandsuppleties is gezien de veiligheid maatschappelijk onaanvaardbaar (Brondocument Wadden kust, 2009; Brondocument Eems kust, 2009; Programma Rijkswateren 2010-2015, 2009).

4.5.4 Beschermde gebieden

In de Wadden kust zijn enkele beschermde gebieden aangewezen.

- In het kader van Natura2000 valt de Wadden kust in het Natura2000 gebied 122 (Noordzeekustzone).
- Er liggen 11 officiële zwemwaterlocaties langs de Wadden kust. Alle locaties voldoen aan de eisen.

De randvoorwaarden die in deze gebieden gelden zijn dusdanig dat er geen sprake is van achteruitgang van de toestand van het waterlichaam en vormen. De verwachting is dat er daarom ook geen knelpunt zal zijn met de criteria voor een goede kwaliteit van het mariene milieu in de Noordzee.

Tabel 4.1: Overzicht van de hydromorfologische ingrepen voor beheer en onderhoud, de beoordeling van het effect en van het belang van de ingreep zoals vastgelegd in achtergronddocumenten
(Brondocument Wadden kust (2009), Bijlage 6 Programma Rijkswateren 2010-2015 (2009))

Hydromorfologische ingreep	Functie	Locatie	Substantieel effect?	Onomkeerbaar?
Zandwinning	Veiligheid	Wadden kust	Ja	Niet vermeld
Zandsuppleties	Veiligheid	Wadden kust	Ja / Nee	Niet vermeld
Onderhoud oevers en kunstwerken	Veiligheid	Wadden kust	Nee	Niet van toepassing

4.5.5 Hydromorfologische ingrepen

Beheer en onderhoud

In Wadden kust wordt op verschillende punten beheer en onderhoud uitgevoerd (Tabel 4.1). Als belangrijkste knelpunten in het beheer en onderhoud voor het behalen van de ecologische doelstellingen worden de zandwinning en suppleties voor de kustveiligheid genoemd. Tegelijkertijd wordt aangegeven dat het effect van de zandsuppleties niet substantieel is (Brondocument Wadden kust, 2009; Bijlage 6 tabel B6.6 Programma Rijkswateren 2010-2015, 2009). Dit is in tegenstelling met wat in de brondocumenten voor de andere kustwateren over het effect van zandsuppleties wordt aangegeven. Bovendien wordt in tabel B6.1 van het Programma Rijkswateren 2010-2015 (2009) aangegeven dat de zandsuppleties wel een substantieel effect hebben op de Wadden kust.

Verder wordt in het brondocument Wadden kust (2009) aangegeven dat de Euro/Maasgeul en de IJgeul in de Wadden kust aanwezig zijn. Dit klopt niet. Mogelijk wordt er bedoeld dat het baggeren van de Euro/Maasgeul en de IJgeul een slibverspreiding veroorzaakt die een effect kan hebben op de Wadden kust. Het effect van het baggeren wordt echter als niet substantieel aangemerkt.

Tevens wordt opgemerkt dat de tabellen in het brondocument Wadden kust (2009) niet volledig overeenkomen met de tabel B6.6 in het Programma Rijkswateren 2010-2015 (2009). Het brondocument voor Eems-Dollard kust is een gezamenlijk Nederlands/Duits document met een andere structuur dan de overige brondocumenten. Het waterlichaam Eems-Dollard kust is vergelijkbaar met de Wadden kust, zowel voor wat betreft ecologische omstandigheden als functies. Het is daarom aannemelijk dat voor Eems-Dollard kust dezelfde afwegingen geldig zijn als voor Wadden kust.

Historische ingrepen

In het brondocument Wadden kust wordt aangegeven dat er geen hydromorfologische ingrepen hebben plaatsgevonden in de Wadden kust met een significant effect op de ecologische kwaliteitselementen. Of er überhaupt ingrepen hebben plaatsgevonden en zo ja welke ingrepen als niet significant zijn beoordeeld is niet aangegeven. Onder de belastingen wordt wel aangegeven dat er sprake is van hoogwaterbescherming in de vorm van de bedijking van Waddeneilanden (Tabel 4.2). Deze worden als niet substantieel aangemerkt (Brondocument Wadden kust, 2009; Programma Rijkswateren 2010-2015, 2009). In het brondocument Wadden kust (2009) wordt aangegeven dat er wel aanpassingen hebben plaatsgevonden die de wateraanvoer/afvoer van stroomgebieden reguleert. In het Programma Rijkswateren 2010-2015 (2009) (tabel B6.6) wordt aangegeven dat dit niet het geval is.

Verder wordt er aangegeven dat er havens, scheepswerven ed aanwezig zijn in de Wadden kust. Dit is niet het geval. Alle havens van de Waddeneilanden liggen in de Waddenzee.

Tabel 4.21: Overzicht historische hydromorfologische ingrepen, de beoordeling van het effect en van het belang van de ingreep zoals vastgelegd in achtergronddocumenten (Brondocument Wadden kust (2009), Bijlage 6 Programma Rijkswateren 2010-2015 (2009))

Hydromorfologische ingreep	Functie	Locatie	Substantieel effect?	Onomkeerbaar?
Zeedijken	Veiligheid	Bedijking Waddeneilanden	Nee	Niet van toepassing
Strandhoofden en dammen	Veiligheid	Wadden kust	Nee	Niet van toepassing
Kabels		Wadden kust	Nee	Niet van toepassing
Platforms en pijpleidingen		Wadden kust	Nee	Niet van toepassing

Daarnaast zijn er kabels (zie bijlage B.1) en platforms en pijpleidingen (zie bijlage B.2) aanwezig.

Toekomstige ingrepen

In het brondocument Wadden kust (2009) wordt onder de toekomstige ontwikkelingen aangegeven dat de 2^{de} Maasvlakte wordt aangelegd in de Wadden kust. Dit klopt niet. Er zijn voor zover bekend in de Wadden en Eems-Dollard kust geen ingrepen gepland die de hydromorfologie mogelijk kunnen veranderen.

4.6 Conclusies

In achtergronddocumenten bij de Stroomgebiedbeheerplannen is vastgelegd welke status de waterlichamen in de kustwateren hebben gekregen, welke hydromorfologische ingrepen hebben plaatsgevonden of nog plaats vinden, en wat de ingeschatte effecten van die ingrepen op de ecologische kwaliteit zijn.

- Er zijn geen kustwateren aangemerkt als 'sterk veranderd'.
- Van diverse hydromorfologische ingrepen is in de documenten aangegeven dat de effecten op de ecologische kwaliteit substantieel zijn. Deze beoordeling is niet in alle gevallen consistent vastgelegd in de verschillende documenten. Dit geldt bijvoorbeeld voor de inschatting van de effecten van zandsuppleties in het waterlichaam Wadden kust.
- Effecten van ingrepen zijn als substantieel voor de ecologische kwaliteit aangemerkt op grond van expert kennis. Een gedetailleerdere onderbouwing is niet vastgelegd in de documenten. De beoordeling is soms tegenstrijdig met inmiddels beschikbare beoordelingen die in ander kader zijn gemaakt (bijv. MER studies). Daarnaast geldt dat in een aantal gevallen nog onderzoek loopt naar de effecten van ingrepen (bijv. zandwinning, zandsuppleties, aanleg Maasvlakte 2).
- Van ingrepen met substantiële effecten is in een aantal gevallen aangegeven dat het om onomkeerbare ingrepen gaat, d.w.z. achterwege laten van die ingrepen leidt tot maatschappelijk onaanvaardbare consequenties. Dit is niet consequent voor vergelijkbare ingrepen in alle documenten vastgelegd.

5 Beoordeling van hydromorfologische ingrepen onder de KRM

5.1 Aanpak

In de volgende paragrafen wordt aangegeven welke druk er als gevolg van de hydromorfologische ingrepen op het watersysteem wordt uitgeoefend, en wordt een globale inschatting gemaakt van het effect daarvan op de 11 kwalitatief beschrijvende elementen van de goede milieutoestand. Hierbij is er onderscheid gemaakt naar historische ingrepen, geplande ingrepen en ingrepen voor beheer en onderhoud.

De hydromorfologische ingrepen die in beschouwing worden genomen, zijn reeds beschreven in Hoofdstuk 3. Het gaat om de volgende ingrepen:

- Historische ingrepen
 - Zeekerende dammen of barrières (Deltawerken)
 - Zeedijken
 - Kabels
 - Havens
 - Platforms en pijpleidingen
- Geplande ingrepen / in uitvoering
 - Landaanwinning (aanleg Maasvlakte 2)
 - Bodembeschermingsgebied (natuurcompensatie Maasvlakte 2)
 - Zwakke schakels
- Onderhoud en beheer
 - Vaargeulonderhoud
 - Zandwinning
 - Zandsuppleties
 - Onderhoud oevers en kunstwerken

Voor een beschrijving van de druk die als gevolg van de ingreep op het watersysteem wordt uitgeoefend, is gebruik gemaakt van de lijst van belastende en beïnvloedende factoren die genoemd worden in Tabel 2 van Bijlage III van de KRM. De in die lijst genoemde belastende factoren en de daarin gebruikte terminologie is ook hier aangehouden.

In die lijst komen een aantal factoren voor die niet of nauwelijks relevant zijn als het gaat om hydromorfologische ingrepen. Belastende en beïnvloedende factoren die betrekking hebben op waterkwaliteitsaspecten (zwerfvuil, verontreiniging met gevaarlijke stoffen, andere stoffen of nutriënten) en biologische aspecten als introducties van ziekteverwekkers en niet-inheemse soorten, worden niet relevant geacht voor de beoordeling van effecten van hydromorfologische ingrepen en zijn daarom buiten beschouwing gelaten. Daarbij zijn een aantal opmerkingen van belang. Allereerst geldt dat hydromorfologische ingrepen in bovenstroomse wateren, zoals ingrepen in de rivieren, de Deltawerken, etc., in zekere mate van invloed kunnen zijn op het transport van stoffen naar zee, doordat er effecten zijn op retentie en natuurlijke verwijderingsprocessen (De Klijn en Brinkman, 2007). Ook hydromorfologische ingrepen in zee kunnen van invloed zijn op de stofstromen. Een van de effecten die in het kader van de MER studies voor de aanleg van de 2^e Maasvlakte onderzocht moesten worden, was de mogelijke verandering van slib- en nutriententransport naar de Waddenzee (Berkenbosch et al., 2007). Een derde aspect betreft het mogelijk vrijkomen van stoffen uit het sediment bij zandwinning en zandsuppleties. Dit effect wordt verwaarloosbaar geacht (Van Duin et al., 2007).

De lijst met belastende en beïnvloedende factoren uit Tabel 2, Bijlage III is niet volledig ten aanzien van effecten van hydromorfologische ingrepen. Daarom is één belastende factor, die in de KRW is gebruikt bij de beoordeling van de effecten van hydromorfologische ingrepen, aan de lijst toegevoegd:

- Verlies van ecologisch continuüm

Deze belasting betreft vermindering of verdwijning van migratiemogelijkheden als gevolg van de aanleg van barrières, die van invloed kunnen zijn op migrerende vissen en zeezoogdieren, gebruik van paai- en broedkamergebieden, foerageergebieden, etc.

In onderstaande tabellen wordt per specifieke hydromorfologische ingreep aangegeven welke belastende factoren (weergegeven in kolommen) van belang is en hoe groot de impact van die ingreep is. Dat wordt weergegeven middels de volgende codering:

Impact

1	Kleine ingreep, lokale en kortdurende effecten
2	Grote ingreep, maar lokale impact en/of kortdurende effecten
3	Grote ingreep met omvangrijke impact en/of langdurende effecten

In de rijen onder de ingrepen wordt voor de GMT elementen die mogelijk beïnvloed worden, aangegeven wat de gevoeligheid van de kwaliteitselementen voor verschillende drukken is per kwaliteitselement weergegeven. Deze gevoeligheid is een aan het NCP aangepaste inschatting ten behoeve van de Initieële beoordeling (in prep.), die was afgeleid van een meer generieke beschrijving in Cardoso et al. (2010).

Gevoeligheid kwaliteitselement voor druk

	Geen gevoeligheid
0	Mogelijk gevoelig
x	Gevoelig

Vervolgens is een inschatting gemaakt in drie klassen hoe groot het effect van de ingreep is op het kwaliteitselement.

Effect van de druk op het kwaliteitselement

1	Verwaarloosbaar effect
2	Mogelijk significant effect, maar waarschijnlijk beperkt tot lokaal en/of tijdelijk effect
3	Mogelijk significant effect

Deze inschattingen zijn semi-kwantitatief, gebaseerd op expert judgement. Voor deze inschattingen is geen uitgebreide literatuurstudie verricht.

5.2 Historische ingrepen

5.2.1 Beschrijving effecten van ingrepen

De Voordelta is een dynamisch gebied met zoutgradiënten en afwisseling van geulen en ondieptes welke zijn ontstaan door de werking van de (voormalige) zeearmen van de zuidwestelijke Delta. De ontwikkeling in de Voordelta wordt bepaald door de optelsom van natuurlijke ontwikkelingen, menselijke ingrepen⁴⁰ en autonome ontwikkelingen zoals de zeespiegelstijging.

Door de Deltawerken (Haringvlietdam, Brouwersdam, Oosterscheldekering en Veerse gat dam) zijn er indirect veranderingen opgetreden in de hydrodynamiek en morfologie van het gebied. Door de (gedeeltelijke) afsluiting van de zeearmen is de getijdestroming, de aanstroming vanuit de bekkens en de sedimenttransporten van en naar de bekkens veranderd en deze hebben geleid (en leiden nog steeds) tot aanpassingen van de grootte en ligging van geulen en ondiepten.

De belangrijkste veranderingen als gevolg hiervan zijn minder expositie van de zandplaten en verandering in het zoutregime. Voor de afsluiting van het Haringvliet vond de menging van zoet en zout water plaats in het Haringvliet. De saliniteit in de monding varieerde met de aanvoer van het rivierwater, maar de schommelingen waren beperkt. Na de aanleg van de sluizen ligt de scherpe overgang van zoet naar zout water bij de Haringvlietssluisen. Afhankelijk van de aanvoer van zoetwater wordt, onder vrij verval, meer of minder zoet water gespuid op de monding van het Haringvliet. Bij kleine spuivolumes wordt in de monding een lage saliniteit aangetroffen. Bij toenemende spuivolumes breidt het gebied met lage saliniteit zich uit. Bij zeer hoge afvoeren is het gehele mondinggebied tijdelijk zoet. Door de afsluiting van de Grevelingen zijn de zoutgehaltes voor de monding van de Grevelingen juist gestegen. De grootste geomorfologische aanpassingen aan de Deltawerken hebben inmiddels plaatsgevonden.

De Hondsbossche Zeewering is een 5,5 km lange dijk nabij Petten, op een plaats waar een stormvloed in de Middeleeuwen door de oorspronkelijke duinen is doorgebroken. De Hondsbossche Zeewering heeft een lange geschiedenis van stormschade en dijkherstel.

Het huidige dijklichaam ligt daar sinds 1880 en is sindsdien meerdere malen verhoogd en verbreed. Door de voortdurende erosie van de aangrenzende duinen is de zeewering steeds meer in zee komen te liggen. Door middel van zandsuppleties wil men de zeewering versterken en de veiligheid waarborgen.

In de Wadden kust hebben enkele historische ingrepen plaatsgevonden zoals aanleg van zeedijken op de Waddeneilanden, en het platform voor de gaswinning.

Impacts

Door de aanleg van met name de zeekerende dammen (in Haringvliet, Grevelingen en Veerse Gat) zijn geomorfologische veranderingen opgetreden in de Voordelta, die effect hebben op het grootschalig slibtransport langs de gehele kust. De veranderingen zijn voornamelijk opgetreden in de Voordelta met een uitstralende werking naar de Hollandse kust. Om die reden wordt de impact van de dammen op veranderingen in slibtransport als groot ingeschat. De aanleg van de dammen heeft ook effecten op de zoutgehaltes in de Voordelta gehad, met sterke wisselingen in zoutgehalte vlak bij de Haringvliet monding, en het verdwijnen van zoetwaterafvoer via de Grevelingen. Daarnaast heeft de aanleg van de dammen geleid tot het verdwijnen van de estuariene habitats in het Haringvliet en de

40. De aanleg van de Veersegatdam die in 1961 het Veerse Gat afsloot was het eerste werk in het kader van het Deltaplan. In 1962 is begonnen met de aanleg van de Brouwersdam in het Grevelingen estuarium. Deze afsluiting is eind 1971 afgerond.

Grevelingen. Voor het Veerse Meer geldt dat het, via de Zandkreekdijk, inmiddels weer in verbinding staat met de Oosterschelde.

Van de overige ingrepen wordt ingeschat dat de effecten slechts tijdelijk en lokaal zijn.

Uit bestaande MER's blijkt dat de effecten van kabels en leidingen in de regel niet significant zijn (IBN 2015).

Tabel 5.1: Druk op het mariene systeem als gevolg van historische ingrepen, en ingeschatte effecten op de elementen van de GMT

Belastende factor	Fysieke vernietiging		Fysieke beschadiging			Andere fysieke verstoringen	Interferentie met hydrologische processen		Biologische verstoring
	Verstikking	Afdichting	Verandering in siltofzetting	Abrasie	Selectieve onttrekking		Significante veranderingen in het temperatuurregime	Significante veranderingen in het saliniteitsregime	
Ingreep									
Zeekerende dammen en barrières			3	2				3	3
Zeedijken			1					1	
Kabels		1					1		
Havens			1						
Platforms en pijpleidingen		1		1		1	1		
1: Biodiversiteit	X	X	X	X	0	0	0	0	X
Zeekerende dammen of barrières			1	1				2	2
Zeedijken			1					1	
Kabels		1					1		
Havens			1						
Platforms en pijpleidingen		1		1		1	1		
4: Voedselketen	X	X	X	X	X	0	X	X	X
Zeekerende dammen of barrières			1	1				2	2
Zeedijken			1					1	
Kabels		1					1		
Havens			1					1	
Platforms en pijpleidingen		1		1		1	1		
6: Zeebodembodem integriteit	X	X	X	X	X		0	0	0
Zeekerende dammen of barrières			2	2				2	1
Zeedijken			1					1	
Kabels		1					1		
Havens			1						
Platforms en pijpleidingen		1		1			1		
7: Hydrografische ingrepen							X	X	
Zeekerende dammen of barrières								3	
Zeedijken								1	
Kabels							1		
Havens									
Platforms en pijpleidingen							1		
11: Onderwater geluid						X	X**		
Zeekerende dammen of barrières									
Zeedijken									
Kabels							1		
Havens									
Platforms en pijpleidingen						1			

Element 1: Biodiversiteit

De aanleg van zeekerende dammen of barrières heeft, via effecten op de slib- en sedimenthuishouding, het saliniteitsregime en de connectiviteit mogelijk effecten gehad op de biodiversiteit in het kustwater, uitgedrukt in criteria als verspreiding van soorten, populatie en habitat kenmerken en de structuur van het ecosysteem. Het verlies van de estuariene habitats van Haringvliet en Grevelingen heeft potentieel effecten op de beschikbaarheid van paai- en kraamkamergebieden van vissen en foerageer- en rustgebieden van zeezoogdieren. Voor deze functies zijn Westerschelde, Oosterschelde en ook de Voordelta echter nog steeds van groot belang.

Hierbij moet worden aangetekend dat er weinig tot geen historische informatie voorhanden is over opgetreden veranderingen in de Voordelta tijdens de Deltawerken. Bovendien hebben sinds de jaren 60 grote veranderingen plaatsgevonden in bijvoorbeeld waterkwaliteit, visserij, verstoring door recreatie en andere menselijke activiteiten, etc., die mogelijk van veel groter belang zijn geweest dan de effecten van de Deltawerken. Het lijkt daarom, zonder een meer uitgebreide studie, nauwelijks mogelijk om uitspraken te doen over de mate waarin dit GMT element nu wordt beïnvloed door de aanwezigheid van de Deltawerken.

Van de andere ingrepen is de inschatting dat de effecten op het element biodiversiteit verwaarloosbaar zijn.

Element 4: Voedselketen

Veranderingen in het zoutregime en het verlies van estuariene habitats zullen naar verwachting doorwerking hebben gehad op het mariene voedselweb, afgemeten aan criteria als productiviteit van essentiële soorten en de structuur van het voedselweb. Net als voor biodiversiteit, geldt dat er weliswaar habitat in Haringvliet en Grevelingen verloren is gegaan, maar dat die behouden is gebleven in de Voordelta, Oosterschelde en Westerschelde. Evenals voor biodiversiteit geldt dat het lastig is om een inschatting te maken van de effecten van de aanwezigheid van de Deltawerken op dit GMT element.

Element 6: Zeebodem integriteit

In de huidige situatie hebben de zeedijken, zeekerende dammen en barrières nog maar een kleine invloed op de zeebodem integriteit. De toestand van de bentische gemeenschap wordt bepaald door de abiotische omstandigheden in de kustwateren. De morfologische en hydrodynamische veranderingen in het gebied worden nog wel gestuurd door de aanwezigheid van de Deltawerken maar leiden niet meer tot veranderingen die de kenmerken van de aanwezige bentische gemeenschappen wezenlijk beïnvloeden.

Element 7: Hydrografische ingrepen

In de huidige situatie wordt het zoutgehalte in de Voordelta in sterke mate beïnvloed door het beheer van de Haringvlietdam.

Element 8: Onderwatergeluid

In de huidige situatie zijn er alleen verwaarloosbare effecten te verwachten van de aanwezigheid van kabels en pijpleidingen op onderwatergeluid en, als gevolg van elektromagnetische straling, op het temperatuurregime.

5.2.2 Conclusies

Van de historische hydromorfologische ingrepen is de aanleg van zeewerende dammen en barrières, oftewel de aanleg van de Deltawerken, de belangrijkste ingreep geweest als het gaat om mogelijke effecten op elementen van de goede milieutoestand, met name in de Voordelta. De sterkste effecten zijn waarschijnlijk te verwachten op de GMT elementen biodiversiteit, voedselketens, zeebodem integriteit en hydrografische eigenschappen.

De Deltawerken zijn aangelegd met het oog op bescherming tegen overstromingen, en kunnen dus gekenmerkt worden als ingrepen die zijn gedaan vanuit dwingende redenen van openbaar belang.

5.3 Geplande en in uitvoering zijnde ingrepen

5.3.1 Beschrijving effecten van ingrepen

Een van de belangrijkste ingrepen in de Voordelta is de aanleg van de Tweede Maasvlakte. Ten behoeve van de uitbreiding van de Rotterdamse haven vindt een landaanwinning plaats waarbij ca. 2500 ha zandbanken en ondiepe zee (Habitat 1110) verloren gaan. De morfologische en hydrodynamische veranderingen die optreden hebben effecten op het ecosysteem die uitgebreid onderzocht zijn in MER studies (Berkenbosch et al., 2007).

Ter compensatie van het verlies aan habitat is een bodembeschermingsgebied ingesteld dat de nadelige effecten op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000 moet compenseren. In het bodembeschermingsgebied gelden beperkingen voor vormen van visserij die de zeebodem verstoren. Beoogd resultaat van deze beperking van menselijke activiteiten is dat de kwaliteit en voedselproductie van de zeebodem in het beschermde gebied met tenminste tien procent verbetert (Beheerplan Voordelta). Deze maatregel heeft een positieve werking op de biodiversiteit en de voedselketen van het mariene ecosysteem.

In het programma zwakke schakels worden op verschillende plekken langs de kust zeewaartse ingrepen uitgevoerd, zoals strandverbredingen, duin- en dijkverzwaringen. Als gevolg van de suppleties in dit programma vindt fysiek verlies plaats in de vorm van bedelving, fysieke schade in de vorm van een verandering in aanslibbing.

Impacts

De aanleg de 2^{de} Maasvlakte geeft een grote impact als gevolg van een direct verlies van habitat. Door de aanwijzing van het bodembeschermingsgebied en rustgebieden wordt een verbetering van habitat kwaliteit verwacht die dat verlies compenseert. De uitvoering van de zwakke schakels veroorzaakt verschillende drukken op het systeem als gevolg van het aanbrengen van zand en het versterken van bestaande dijken. Het bedelven als gevolg van het aanbrengen van zand in het kustsysteem door middel van suppleties is de grootste druk op het systeem, gevolgd door het onderwatergeluid veroorzaakt tijdens de aanleg.

Tabel 5.2 Druk op het mariene systeem als gevolg van huidige en geplande ingrepen, en ingeschatte effecten op de elementen van de GMT

Belastende factor	Fysieke vernietiging		Fysieke beschadiging			Andere fysieke verstoringen	Interferentie met hydrologische processen		Biologische verstoring
	Verstikking	Afdichting	Verandering in slibafzetting	Abrasie	Selectieve onttrekking	Onderwater geluid	Significante veranderingen in het temperatuurregime	Significante veranderingen in het saliniteitsregime	Vermindering ecologisch continuüm
Ingreep									
Landaanwinning (2de Maasvalkte)	3		1			2		1	
Zwakke schakels	2		1			2			
1: Biodiversiteit	X	X	X	X	o	o	o	o	X
Landaanwinning (2de Maasvalkte)	3		1			1		1	
Zwakke schakels	1		1			1			
4: Voedselketen	X	X	X	X	X	0	X	X	X
Landaanwinning (2de Maasvalkte)	3		1			1		1	
Zwakke schakels	1		1			1			
6: Zeebodem integriteit	X	X	X	X	X		0	0	0
Landaanwinning (2de Maasvalkte)	3		1					1	
Zwakke schakels	2		1						
7: Hydrografische ingrepen							X	X	
Landaanwinning (2de Maasvalkte)								1	
Zwakke schakels									
11: Onderwater geluid						X	X**		
Landaanwinning (2de Maasvalkte)						2			
Zwakke schakels						2			

Element 1: Biodiversiteit

De aanleg van de 2^{de} Maasvlakte heeft een aanmerkelijk effect op de biodiversiteit, doordat een deel van het mariene habitat in een Natura 2000 gebied wordt ingepolderd. Het doel van de natuurcompensatiemaatregelen is om door instellen van een bodembeschermingsgebied dit verlies te compenseren via een verbetering van het mariene habitat in dit gebied.

Het bedelven van soorten onder het zand en het creëren van nieuw habitat is het belangrijkste gevolg van het aanpakken van de zwakke schakels. De impact van het bedelven is lokaal. Door middel van rekolonisatie zijn de soorten binnen enkele jaren in staat weer terug te komen.

Element 4: Voedselketen

De aanleg van de 2^e Maasvlakte leidt tot verlies van foerageergebied en heeft daarmee effect op het mariene voedselweb. Het streven is dat via maatregelen als instellen van rustgebieden en instellen van het bodembeschermingsgebied dit effect gecompenseerd wordt. Het tijdelijk verlies van foerageergebied na suppleties is het belangrijkste gevolg van de uitvoering van de zwakke schakels. Het effect is echter lokaal waardoor het uiteindelijke effect op de voedselketen vermoedelijk beperkt is.

Element 6: Zeebodem integriteit

De aanleg van de 2^{de} Maasvlakte heeft een grote permanente impact op de zeebodem integriteit doordat een deel van habitat 1110 verdwijnt. Echter, elders in de Voordelta dient de kwaliteit van habitat 1110 te worden verbeterd door instelling van het bodembeschermingsgebied.

Door aanpak van de zwakke schakels worden de kenmerken van het gebied gewijzigd doordat er een breder strand of duin wordt gecreëerd. Lokaal wordt het substraat veranderd en wordt de benthische gemeenschap bedolven. Specifieke functies van het mariene ecosysteem zullen naar alle waarschijnlijkheid niet verdwijnen. Binnen enkele jaren zal het gebied weer gekoloniseerd zijn met bodemdieren. Het effect van de zwakke schakels op de zeebodem integriteit wordt daarom vooralsnog ingeschat als lokaal en beperkt in tijd.

Element 7: Hydrografische ingrepen

Door de aanleg van de 2^{de} Maasvlakte treden er permanente veranderingen op in de hydrodynamiek en het zoutregime langs de Hollandse kust. In de MER voor de aanleg van de 2^{de} Maasvlakte wordt aangegeven dat het hier slechts om kleine verschuivingen gaat. Het effect wordt dan ook klein geschat.

Element 11 : Onderwatergeluid

De aanleg van de 2^e Maasvlakte en de aanpak van de zwakke schakels veroorzaakt onderwatergeluid. Het gaat hier om een lokaal en kortdurend effect.

5.3.2 Conclusies

Van de geplande en in uitvoering zijnde hydromorfologische ingrepen is de aanleg van de 2^e Maasvlakte een omvangrijke ingreep, waarvan de effecten in MER studies ingeschat zijn. Er loopt nu nog onderzoek naar de effecten van de aanleg en de effectiviteit van de compensatiemaatregelen, zodat een inschatting van de effecten op elementen van de goede milieutoestand nog niet goed te maken is. Effecten hebben mogelijk gevolg voor de GMT elementen biodiversiteit, voedselketens en zeebodem integriteit, maar juist voor die effecten zijn compensatiemaatregelen ingesteld. Bovendien is voor de aanleg van de 2^e Maasvlakte geconcludeerd dat hier sprake is van dwingende redenen van openbaar belang (zie §2.4.2). Voor de werkzaamheden rond de zwakke schakels geldt dat deze worden uitgevoerd vanwege bescherming tegen overstromingen, wat kan worden gekenmerkt als dwingende reden van openbaar belang.

5.4 Beheer en onderhoud

Het beheer en onderhoud van de kust bestaat voornamelijk uit baggeren vanwege vaargeulonderhoud, zandwinnen en suppleren.

Voor de scheepvaart wordt vooral gebaggerd in de Westerscheldemonding, de Euro-Maasgeul en de IJgeul. Dit leidt tot fysieke schade in de vorm van abrasie (afschuring) en selectieve extractie.

Door te suppleren wordt ervoor gezorgd dat de zandverliezen van het gehele gebied worden gecompenseerd met zand zodat ook bij een versnelde stijging van de zeespiegel geen grote effecten optreden voor de kust en de Voordelta. Als gevolg hiervan vindt er fysiek verlies plaats in de vorm van bedelving, fysieke schade in de vorm van een verandering in aanslibbing.

Daarnaast wordt er buiten de NAP-20 meter dieptelijn zand gewonnen om o.a. de suppletie mee uit te voeren. Zandwinning brengt net als het baggeren fysieke schade met zich mee in de vorm van abrasie en selectieve extractie.

Tabel 5.3: Druk op het mariene systeem als gevolg van onderhoud en beheer, en ingeschatte effecten op de elementen van de GMT

Belastende factor	Fysieke vernietiging		Fysieke beschadiging			Andere fysieke verstoringen	Interferentie met hydrologische processen		Biologische verstoring
	Verstikking	Afdichting	Verandering in siltofzetting	Abrasie	Selectieve onttrekking	Onderwater geluid	Significante veranderingen in het temperatuurregime	Significante veranderingen in het saliniteitsregime	Vermindering ecologisch continuüm
Ingereep									
Vaargeulonderhoud			2	2	2	2			
Zandwinning			1	2	2	2			
Zandsuppleties	2		1			2			
Onderhoud oevers en kunstwerken		1							
1: Biodiversiteit	X	X	X	X	o	o	o	o	X
Vaargeulonderhoud			1	1	1	1			
Zandwinning			1	1	2	1			
Zandsuppleties	2		1						
Onderhoud oevers en kunstwerken		1							
4: Voedselketen	X	X	X	X	X	0	X	X	X
Vaargeulonderhoud			1	1	1	1			
Zandwinning			1	1	2	1			
Zandsuppleties	2		1						
Onderhoud oevers en kunstwerken		1							
6: Zeebodembodem integriteit	X	X	X	X	X		0	0	0
Vaargeulonderhoud			1	1	1				
Zandwinning			1	2	2				
Zandsuppleties	2		1						
Onderhoud oevers en kunstwerken		1							
11: Onderwater geluid						X	X**		
Vaargeulonderhoud						2			
Zandwinning						2			
Zandsuppleties						2			
Onderhoud oevers en kunstwerken									

Impact

Zowel vaargeulonderhoud, zandwinning en suppleties hebben relatief grote impacts op het systeem.

Zandwinning en baggeren zorgen lokaal voor abrasie, selectieve extractie en onderwatergeluid. Suppleties bedekken ter plaatse de bodem en het aanbrengen van het zand veroorzaakt onderwatergeluid. De impact van onderhoud aan oevers en kunstwerken is klein.

Element 1: Biodiversiteit

Regelmatig suppleren betekent herhaaldelijk bedelven terwijl tijdens zandwinning er juist zand wordt onttrokken. In beide gevallen wordt het bodemleven ter plaatse beïnvloed. De hersteltijd na zandwinning of suppletie is op basis van de huidige kennis ingeschat op enkele jaren. Onderzoek naar hersteltijden wordt o.a. in het kader van Kustlijnzorg uitgevoerd. In het kader van de zandwinning en Building with Nature wordt o.a. onderzoek verricht naar de effecten van de zandwinputten. Al eerder is geconcludeerd dat de effecten van de *huidige*

zandwinning op de zeebodemintegriteit waarschijnlijk beperkt zijn (Prins et al., 2009). De effecten op de biodiversiteit, via beïnvloeding van soorten- en populatiekenmerken, habitats en ecosysteem structuur zijn naar inschatting waarschijnlijk beperkt tot lokale en tijdelijke effecten.

Het baggeren ten behoeve van toegankelijkheid van havens vindt plaats in de geulen, waar van nature minder soorten voorkomen. Bovendien gaat het om in omvang zeer beperkte ingrepen. Het effect op de biodiversiteit wordt daarom als verwaarloosbaar ingeschat.

Element 4: Voedselketen

Suppleren en zandwinnen hebben effecten op de voedselketen doordat tijdelijk de productiviteit wordt beïnvloed, foerageergebieden en soorten tijdelijk worden verstoord. In hoeverre deze verstoring daadwerkelijk optreedt en hoe groot dit effect is op de voedselketen als geheel is nog niet bekend. In het kader van Kustlijnzorg en de Zandwinning wordt hier onderzoek naar verricht. Vooralsnog is de inschatting dat de effecten op het mariene voedselweb beperkt zijn.

Element 6: Zeebodem integriteit

Regelmatig suppleren betekent herhaaldelijk bedelven terwijl tijdens zandwinning er juist zand wordt onttrokken. In beide gevallen wordt het bodemleven ter plaatse beïnvloed. De hersteltijd na zandwinning of suppletie is op basis van de huidige kennis ingeschat op enkele jaren. Onderzoek naar hersteltijden wordt o.a. in het kader van Kustlijnzorg uitgevoerd. In het kader van de zandwinning en Building with Nature wordt o.a. onderzoek verricht naar de effecten van de zandwinputten. Al eerder is geconcludeerd dat de effecten van de huidige zandwinning op de zeebodemintegriteit waarschijnlijk beperkt zijn (Prins et al., 2009).

Element 11: Onderwatergeluid

Tijdens het baggeren, zandwinnen en suppleren wordt onderwatergeluid geproduceerd. In het kader van de zandwinning wordt hier onderzoek naar verricht. Er zijn mogelijk effecten op vissen en zeezoogdieren.

5.4.1 Conclusies

Zandwinning en zandsuppleties hebben mogelijk effecten op de GMT elementen biodiversiteit, voedselketens, zeebodem integriteit en onderwatergeluid. In een eerdere verkenning (Prins et al., 2009) is ingeschat dat de effecten van de huidige activiteiten op de milieutoestand waarschijnlijk beperkt van omvang zijn. De komende jaren wordt in verschillende onderzoeksprogramma's nader gekeken naar de effecten van deze activiteiten. De effecten van vaargeulonderhoud zijn, naar inschatting, beperkter dan die van zandwinning en zandsuppleties.

De zandwinning en suppleties zijn van groot maatschappelijk belang omdat hiermee de veiligheid tegen overstromingen wordt gewaarborgd. Het uitvoeren van de baggerwerkzaamheden voor vaargeulonderhoud is van economisch belang. Voor deze activiteiten lijkt derhalve sprake van dwingende reden van openbaar belang.

6 Conclusies

- Er is overlap in het toepassingsgebied van de KRW en de KRM.
- De KRW en de KRM stellen op een vergelijkbare manier eisen aan de kwaliteit van kustwater en zeewater, maar dit zijn niet dezelfde eisen.
 - Procedureel is het belangrijkste verschil dat hoewel de verantwoordelijkheid voor het omschrijven van de goede toestand zowel onder de KRW als onder de KRM hoofdzakelijk bij de lidstaat ligt, de afstemming in het stroomgebieddistrict onder de KRW vrijblijvender is vormgegeven dan de afstemming in de mariene (sub)regio onder de KRM.
 - Materieel is een belangrijk verschil dat bij de KRM duurzaam gebruik onderdeel vormt van de omschrijving van de goede toestand.
 - De kwalitatief omschrijvende elementen die de basis vormen voor de omschrijving van de goede toestand zijn niet hetzelfde in KRW en KRM. De KRM heeft betrekking op meer aspecten van het mariene milieu dan de KRW. De wijze waarop de samenhang tussen de verschillende elementen in de KRM moet worden vormgegeven is nog onduidelijk
- Onder zowel de KRW als de KRM kan een lidstaat een hydromorfologische ingreep rechtvaardigen met een beroep op een uitzonderingsgrond.
 - Onder de KRM moet een bestaande ingreep zijn gerechtvaardigd wegens redenen van dwingend openbaar belang en moet aan alle overige voorwaarden die aan deze uitzonderingsgrond zijn verbonden worden voldaan
 - Zowel de KRW als de KRM eisen dat nieuwe ingrepen zijn gerechtvaardigd wegens redenen van dwingend openbaar belang en aan alle overige voorwaarden die aan deze uitzonderingsgrond zijn verbonden wordt voldaan.
- De KRM voorziet in het voorkómen van verdere verslechtering van de milieutoestand in mariene wateren (voor Nederland de subregio Noordzee in de mariene regio Noordoostelijk deel van de Atlantische Oceaan) als gevolg van hydromorfologische ingrepen en op het niet onmogelijk maken dat de goede milieutoestand op de lange termijn wordt bereikt.
- De achtergronddocumenten bij de Stroomgebiedbeheerplannen beschrijven de kustwaterlichamen
 - Van diverse hydromorfologische ingrepen is de beoordeling dat effecten substantieel zijn voor de toestand van het waterlichaam, niet consistent vastgelegd
 - De onderbouwing voor de beoordeling van het al dan niet substantiële effect van ingrepen is gebaseerd op expert kennis en alleen globaal omschreven
 - Het feit dat ingrepen als onomkeerbaar worden beschouwd is niet consequent vastgelegd
- Hydromorfologische ingrepen die mogelijk van effect zijn op de elementen van de goede milieutoestand zijn de Deltawerken, de aanleg van de 2e Maasvlakte, en maatregelen ten behoeve van de kustbescherming (zandwinning, zandsuppleties, zwakke schakels).
 - Kustbescherming en bescherming tegen overstromingen en ook de aanleg van de 2e Maasvlakte, zijn aangemerkt als dwingende redenen van openbaar belang.
- Er zijn geen aanwijzingen dat de bestaande hydromorfologische ingrepen een overheersende belastende factor zijn in het gebied waarop Nederland de KRM van toepassing heeft verklaard.

7 Literatuur

7.1 Hoofdstuk 3

Literatuur

- Ch. W. Backes, 2000. 'Veel habitat, weinig richtlijnen? Enkele opmerkingen over interpretatie en rechtsgevolgen van de Habitatrichtlijn', in: Ch. W. Backes e.a. *Gemeenten en de Vogel- en Habitatrichtlijn*, Publicaties van de Vereniging voor Milieurecht, Den Haag: Boom Juridische Uitgeverij 2000.
- H.M. Dotinga, A. Trouwborst, 2008. *Juridische bescherming van biodiversiteit in de Noordzee*, CELP/NILOS 2008.
- J.H. Jans, R. de Lange, S. Prechal, R.J.G.M. Widdershoven, 2009. *Europeanisation of Public Law*, Groningen: Europa Law Publishing 2009.
- A.M. Keessen, J.H.H. van Kempen, M. van Rijswijk, J. Robbe, C.W. Backes, 2010. 'European River Basins: Are They Swimming in the Same Implementation Pool?', *Journal of Environmental Law*, advance access published online 10 March 2010, available at: <http://jel.oxfordjournals.org/cgi/content/short/eqq003v1>.
- A.M. Keessen, 2009. *European Administrative Decisions. How the EU Regulates Products on the Internal Market*, Groningen: Europa Law Publishing 2009.
- A.M. Keessen, H.F.M.W. van Rijswijk, 2008. 'Drinkwaterwinning in een Natura 2000 gebied. Het juridisch regime voor beschermde gebieden', *Milieu en Recht* 2008, p. 557-566.
- M. Lee, 2009. 'Law and Governance of Water Protection Policy', in: J. Scott (ed), *Environmental Protection. European Law and Governance*, Oxford: Oxford University Press 2009.
- H.F.M.W. Van Rijswijk e.a. (red), 2008. *EG-recht en de praktijk van het waterbeheer*, tweede druk, STOWA 2008.
- J. Veltman, 2008. 'Reactie op 'Drinkwaterwinning in een Natura 2000 gebied. Het juridisch regime voor beschermde gebieden'', *Milieu en Recht* 2008, p. 151-154.
- J.M. Verschuuren, 2002. Noot bij zaak C-117/00, 29 *Milieu & Recht*, 2002.
- H.E. Woldendorp, M. Thijssen, 2009. 'Waterkwaliteitseisen: waterdicht geregeld?' *Milieu en Recht* 2009, p. 568-578.

7.2 Hoofdstuk 4, 5

- Berkenbosch RJ, Meulepas GJM, Brouwer L, Van Ledden M, Heinis F, Vertegaal CTM, Van Zanten M, De Mars H, 2007. Milieueffectrapport Aanleg Maasvlakte 2. Havenbedrijf Rotterdam & Royal Haskoning, Rapport nr 9R7008.A1/R011/MVZ/IBA/Rott1.
- Cardoso AC, Cochrane S, Doerner H, Ferrera JG, Galgani F, Hagebro C, Hanke G, Hoepffner N, Keizer PD, Law R, Rogers SI, Swartenbroux F, Tasker ML & Van de Bund W, 2010. Management Group report. Scientific support to the European Commission on the Marine Strategy Framework Directive. JRC/ICES Joint report, March 2010
- De Klijn, J., A.G. Brinkman, 2007. Effecten van hydromorfologische ingrepen op nutriëntenconcentraties en overige fysisch-chemische grootheden in oppervlaktewater. Alterra rapport 1416.
- EC, 2010. Besluit van de commissie van 1 september 2010 tot vaststelling van criteria en methodologische normen inzake de goede milieutoestand van mariene wateren. Brussel, C(2010) 5956)
- [http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32010D0477\(01\):EN:NOT](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32010D0477(01):EN:NOT)

- Prins, T.C., H. Hulsman, A. Bruens, J. van Thiel-de Vries, H. Dotinga, M., van Rijswijk, A. Keessen, J. van Dalfsen, D. Slijkerman, J. tamis, 2009. Zandwinning, zandsuppletie en de kaderrichtlijn Mariene Strategie. Deltares rapport 1200892. Deltares, CELP/NILOS, IMARES, 97 pp.
- Rijkswaterstaat, 2009.. Brondocument Waterlichaam Noordelijke Deltakust. Doelen en maatregelen rijkswateren. Den Haag, Rijkswaterstaat.
- Rijkswaterstaat, 2009.. Brondocument Waterlichaam Hollandse kust. Doelen en maatregelen rijkswateren. Den Haag, Rijkswaterstaat.
- Rijkswaterstaat, 2009.. Brondocument Waterlichaam Wadden kust. Doelen en maatregelen rijkswateren. Den Haag, Rijkswaterstaat.
- Rijkswaterstaat, 2009.. Brondocument Waterlichaam Zeeuwse kust. Doelen en maatregelen rijkswateren. Den Haag, Rijkswaterstaat.
- Rijkswaterstaat, 2009.. Brondocument Waterlichaam Grevelingen. Doelen en maatregelen rijkswateren. Den Haag, Rijkswaterstaat.
- Rijkswaterstaat, 2009.. Brondocument Waterlichaam Oosterschelde. Doelen en maatregelen rijkswateren. Den Haag, Rijkswaterstaat.
- Rijkswaterstaat, 2009.. Brondocument Waterlichaam Veerse meer. Doelen en maatregelen rijkswateren. Den Haag, Rijkswaterstaat.
- Rijkswaterstaat, 2009.. Brondocument Waterlichaam Haringvliet. Doelen en maatregelen rijkswateren. Den Haag, Rijkswaterstaat.
- Rijkswaterstaat, 2009.. Brondocument t.b.v. KRW beheerplan Eemskust (territoriale wateren 1 tot 12 zeemijl)
- Rijkswaterstaat, 2007. Natuurcompensatie Maasvlakte Twee in de Voordelta. Den Haag, Rijksinstituut voor Kust en Zee, Rapport RIKZ 2007.006
- Van Duin, C.F., W. Gottjé, C.J. Jaspers, M. Kreft, 2007. MER winning suppletiezand Noordzee 2008 t/m 2012. Grontmij rapport 13/99080995/CD.
- Van Leeuwen, S.J., M.-J. Bogaardt en F.G. Wortelboer, 2008. Noordzee en Waddenzee: natuur en beleid. Achtergrondrapport bij de Natuurbalans 2008. PBL publicatie nr 500402013/2008, Bilthoven
- VenW, 2005. Karakterisering Nederlands Maasstroomgebied. rapportage volgens artikel 5 van de kaderrichtlijn water (2000/60/EG). Ministerie van Verkeer en Waterstaat
- VenW, 2005. Karakterisering Nederlands stroomgebied Schelde. rapportage volgens artikel 5 van de kaderrichtlijn water (2000/60/EG). Ministerie van Verkeer en Waterstaat
- VenW, 2005. Karakterisering Nederlands werkgebied Rijndelta. rapportage volgens artikel 5 van de kaderrichtlijn water (2000/60/EG). Ministerie van Verkeer en Waterstaat
- VenW, 2009. Beheer- en Ontwikkelplan voor de Rijkswateren 2010-2015. Werken aan een robuust watersysteem. Ministerie van Verkeer en Waterstaat
- VenW, 2009. Programma Rijkswateren 2010-2015 Uitwerking Waterbeheer 21e eeuw, Kaderrichtlijn Water en Natura 2000. Beheer- en Ontwikkelplan voor de Rijkswateren 2010-2015 Ministerie van Verkeer en Waterstaat
- VenW, 2009.. Stroomgebiedbeheerplan Maas, Ministerie van Verkeer en Waterstaat.
- VenW, 2009.. Stroomgebiedbeheerplan Rijn, Ministerie van Verkeer en Waterstaat.
- VenW, 2009.. Stroomgebiedbeheerplan Schelde, Ministerie van Verkeer en Waterstaat.

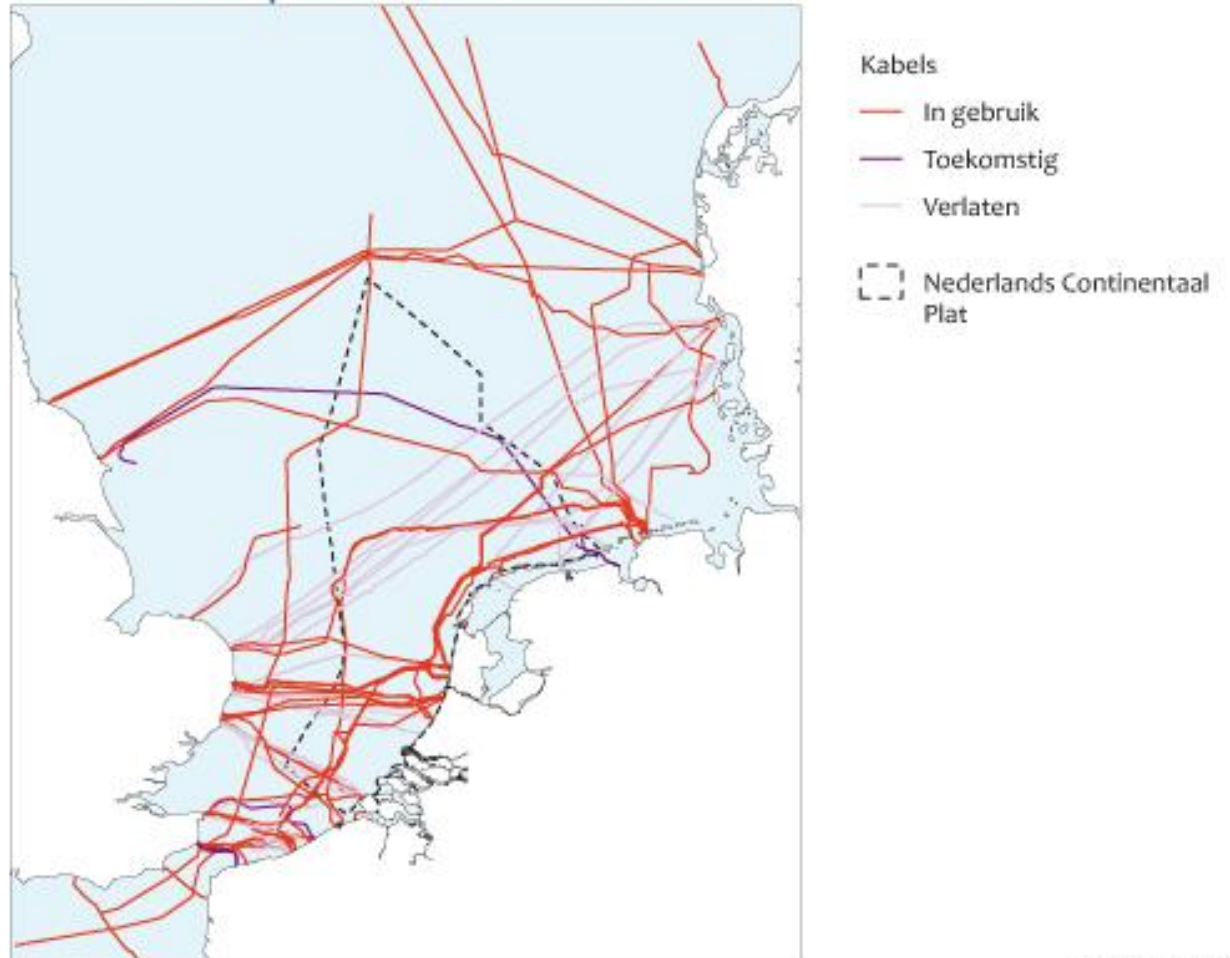
A Kwalitatief beschrijvende elementen van Bijlage I van de KRM

GMT element	Definitie element voor de beschrijving van de Goede Milieu Toestand GMT
1	De biologische diversiteit wordt behouden. De kwaliteit en het voorkomen van habitats en de verspreiding en dichtheid van soorten zijn in overeenstemming met de heersende fysiografische, geografische en klimatologische omstandigheden.
2	Door menselijke activiteiten geïntroduceerde niet-inheemse soorten komen voor op een niveau waarbij het ecosysteem niet verandert.
3	Populaties van alle commercieel geëxploiteerde soorten vis en schaal- en schelpdieren blijven binnen veilige biologische grenzen, en vertonen een opbouw qua leeftijd en omvang die kenmerkend is voor een gezond bestand.
4	Alle elementen van de mariene voedselketens, voor zover deze bekend zijn, komen voor in normale dichtheden en diversiteit en op niveaus die de dichtheid van de soorten op lange termijn en het behoud van hun volledige voortplantingsvermogen garanderen.
5	Door de mens teweeggebrachte eutrofiëring is tot een minimum beperkt, met name de schadelijke effecten ervan zoals verlies van de biodiversiteit, aantasting van het ecosysteem, schadelijke algenbloei en zuurstofgebrek in de bodemwateren.
6	Integriteit van de zeebodem is zodanig dat de structuur en de functies van de ecosystemen gewaarborgd zijn en dat met name bentische ecosystemen niet onevenredig worden aangetast.
7	Permanente wijziging van de hydrografische eigenschappen berokkent de mariene ecosystemen geen schade.
8	Concentraties van vervuilende stoffen zijn zodanig dat geen verontreinigingseffecten optreden.
9	Vervuilende stoffen in vis en andere visserijproducten voor menselijke consumptie overschrijden niet de grenzen die door communautaire wetgeving of andere relevante normen zijn vastgesteld.
10	De eigenschappen van, en de hoeveelheden zwerfvuil op zee veroorzaken geen schade aan het kust- en mariene milieu.
11	De toevoer van energie, waaronder onderwatergeluid, is op een niveau dat het mariene milieu geen schade berokkent.

B Infrastructuur en onderhoudswerkzaamheden

B.1 Kabels

Gebruiksfuncties op het Nederlands Continentaal Plat

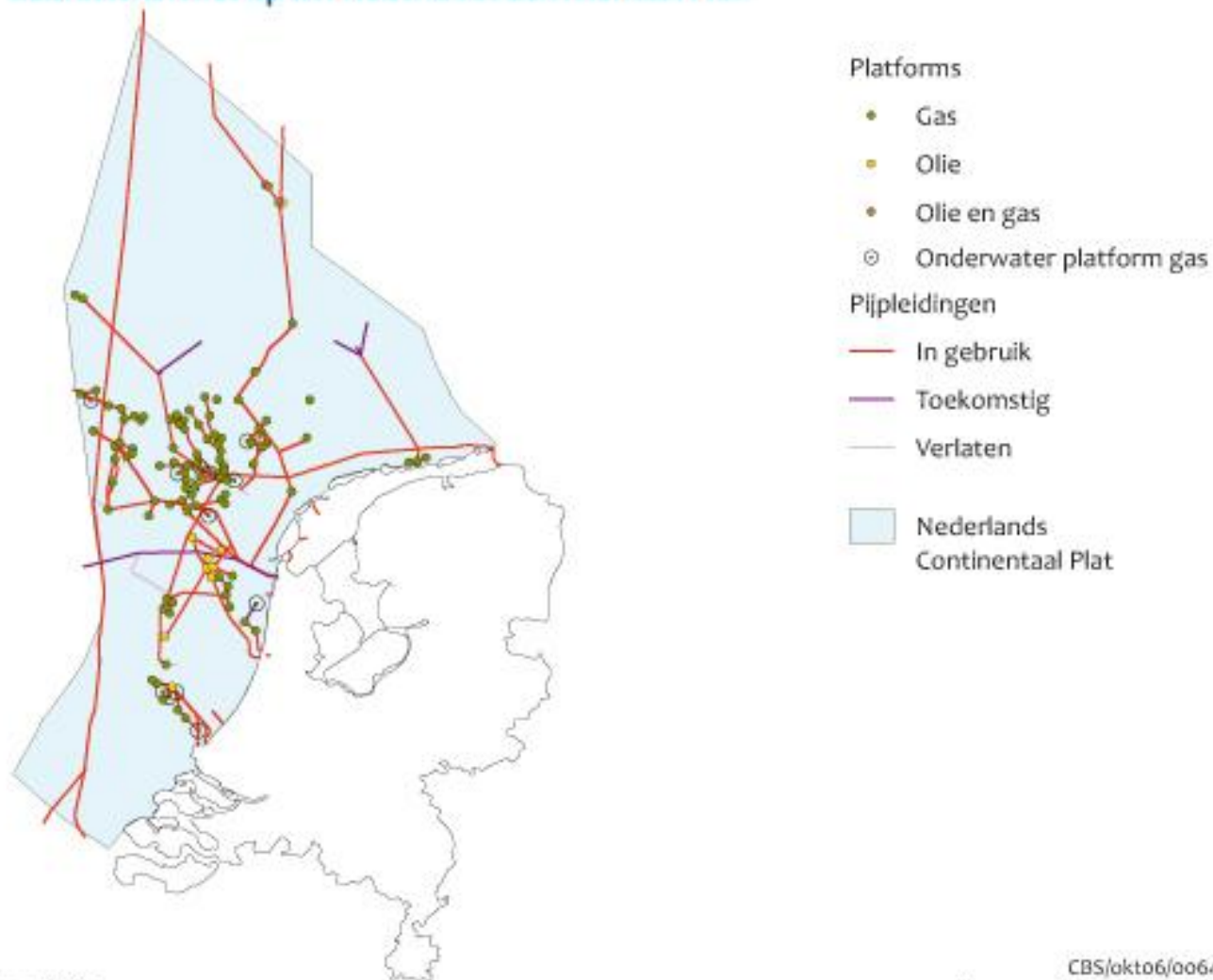


Bron: RWS.

CBS/okt06/0064
www.compendiumwoordeleefomgeving.nl

B.2 Platforms en pijpleidingen

Gebruiksfuncties op het Nederlands Continentaal Plat

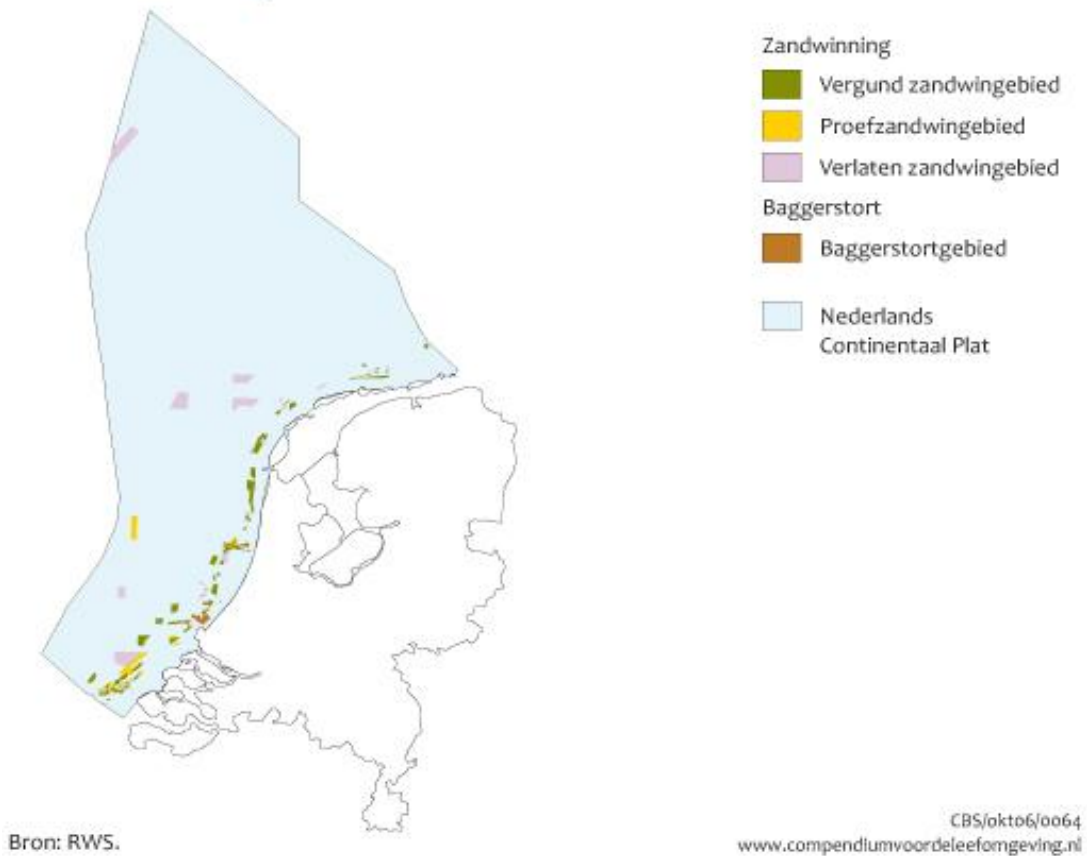


Bron: RWS.

CBS/okto6/0064
www.compendiumvoordeleefomgeving.nl

B.3 Zandwinning

Gebruiksfuncties op het Nederlands Continentaal Plat

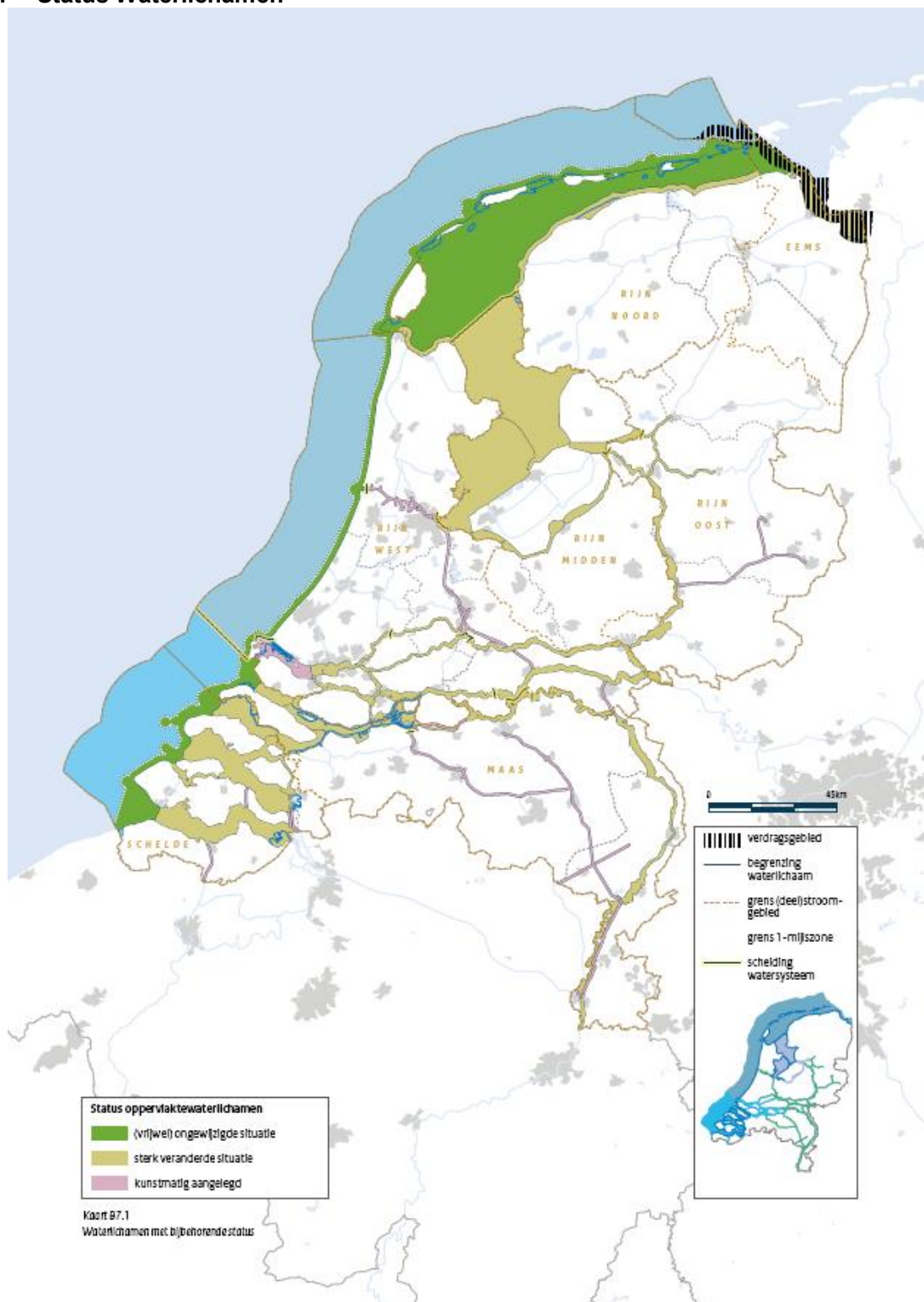


B.4 Zwakke schakels



C Status en watertype

C.1 Status Waterlichamen



C.2 Watertype waterlichamen

