

## Inventarisatie bestaand beleidskader onderwaternatuur



Versie 17 september 2020, met input adviesgroep (blz 6)  
PRW, Ingrid van Beek, Martha Buitenkamp, Michiel Firet

### Inleiding

“Beleid is het stellen van doelen, middelen en een tijdpad in onderlinge samenhang. Onder beleid wordt dus verstaan het aangeven van de richting en de middelen waarmee men gestelde doelen wil gaan realiseren binnen de gestelde periode.”<sup>1</sup>

De eerste stap om te komen tot een streefbeeld onderwaternatuur voor de Waddenzee is een conceptueel denkkader ontwikkelen, ter illustratie van wat we willen bereiken en waar we naar op zoek zijn. Dan is de eerste stap om te onderzoeken welke doelen het vigerende Nederlandse beleid voor onderwaternatuur bevat. Dit document is een korte weergave van een door PRW uitgevoerde beleidsanalyse onderwaternatuur.

### Vigerend beleid

Het beleid is een samenspel van uitwerkingen van verschillende Europese en nationale kaders en ambities. De belangrijkste wettelijke basis voor het Waddengebied vormen de Europese Vogel- en Habitatrichtlijnen (Natura 2000) en de Kaderrichtlijn Water (KRW) en de nationale en regionale uitwerking ervan. Daarnaast zijn als beleidskader de Structuurvisie (derde nota) Waddenzee 2007 en de opvolger Agenda voor het Waddengebied 2050 (in voorbereiding) van belang. Diverse beleidsnota's en programma's zoals de Natuurambitie Grote Wateren en de Programmatische Aanpak Grote Wateren besteden ook aandacht aan de onderwaternatuur. In deze samenvattende analyse wordt vooral ingegaan op Natura 2000, de KRW en de vertaling daarvan in nationale en regionale documenten.

De volgende pagina's geven een beeld van een beleid voor de Waddenzee dat een conglomeraat, een samenklontering, van allerlei brokstukken is. Onderdelen van beleid die ieder voor zich belangrijk zijn. Maar ook hun eigen taal en uitwerking hebben. En een uitwerking die vaak niet gebied-specifiek genoeg is. Of zijn oorsprong vindt in reeds voorgenomen herstel- en verbeterprogramma's (convenanten), maar met soms een onduidelijk eindbeeld. Een conceptuele overall benadering waaraan kan worden getoetst is niet gevonden.

In grote lijnen kan de conclusie worden getrokken dat Natura 2000 zich richt op een gunstige staat van instandhouding van mariene doelsoorten hoger in de voedselketen. Het biedt voor de natuurlijke habitats onder water relatief weinig concrete doelen ten aanzien van soorten of structuren. De habitatindeling voor de Waddenzee is grof, met slechts drie mariene habitattypes zijn het eigenlijk te grote eenheden. De KRW richt zich op een goede ecologische kwaliteit van het water. Soorten worden gebruikt als parameters voor die kwaliteit; vooral soorten onderin de voedselketen. De aandacht voor mariene soorten en habitats is – zeker in vergelijking tot land – gering.

De nationale implementatie van beide kaderrichtlijnen vindt plaats in resp. een Natura 2000 beheerplan en een regionaal KRW stroomgebiedsplan. Voor het beheer van de onderwaternatuur is het profielendocument voor permanent overstroomde zandbanken in getijdengebied (aangeduid als

---

<sup>1</sup> <https://nl.wikipedia.org/wiki/Beleid>

type H1110A) het meest concreet en sturend. Dat vindt zijn doorwerking in hoofdstuk 5.2.1. van het Natura 2000 beheerplan Waddenzee.

De Structuurvisie Waddenzee 2007 en genoemde beleidsnota's worden ten opzichte van de kaderrichtlijnen niet concreter. Wel wordt in de recentere nota's een meer ecosysteemgerichte ambitie verwoord.

De conclusie is dat vigerend onderwaternatuurbeleid zich vooral richt op een beperkt aantal soorten en habitats. In abstracto wordt de Waddenzee als een samenhangend ecosysteem geduid, maar lijkt onvoldoende sturend. Het belang van processen en de werking van samengestelde ecosystemen wordt wel als randvoorwaarde genoemd, maar dit lijkt niet in concrete beleidsdoelen voor specifieke processen en functies van ecosystemen te zijn vertaald.

### Kaderrichtlijn Marien

De Europese richtlijn die het meest richting geeft aan een vorm van systeemdenken is de Kaderrichtlijn Marien (KRM). De KRM is niet van toepassing verklaard op de Nederlandse Waddenzee, maar geldt wel voor het Deens en Duitse Waddengebied. De KRM is gericht op een goede milieutoestand van de mariene biodiversiteit en gaat in vergelijking met de twee andere richtlijnen meer uit van een ecosysteembenadering. De goede milieutoestand die het nastreeft is de algemene toestand van het milieu in mariene wateren, rekening houdend met de structuur en 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 het gevolg zijn van menselijke activiteiten in of buiten het betrokken gebied. De KRM gaat een stap verder dan de KRW door biologische componenten op te nemen in de milieudoelen en is de meest complete richtlijn ten aanzien van soortgroepen, meetparameters en meetfrequentie.

### Uitwerking Natura 2000 in doelendocument en profieldocumenten

Het Natura 2000 doelendocument en bijbehorende profieldocumenten zijn de concretisering van het algemene Natura 2000 beleid <sup>2</sup>.

Het Natura 2000 doelendocument bevat doelen op gebiedsniveau (vastgelegd in aanwijzingsbesluiten) en doelen uitgewerkt in ruimte en tijd (vastgelegd in beheerplannen), met instandhoudingsdoelen per Natura 2000 gebied. Het volgt twee proceslijnen, die beide aanknopingspunten geven voor het streefbeeld onderwaternatuur.

In *proceslijn 1* worden habitattypen en soorten, de staat van instandhouding (SVI), verbeteropgaven en doelen gedefinieerd. Aanknopingspunt voor het streefbeeld onderwaternatuur is de kwaliteit van dit habitatype, waarbij structuur en functie in goede staat zijn én in stand worden gehouden. Als indicator voor structuur en functie, en voor monitoring van een goede SVI, worden typische soorten <sup>3</sup> gebruikt. Nederland heeft in overleg met de EU ervoor gekozen typische soorten onder te verdelen in exclusieve soorten, karakteristieke soorten en constante soorten <sup>4</sup>. De mate van bescherming hangt

---

<sup>2</sup> Die voor de Waddenzee en Noordzeekustzone verder zijn geconcretiseerd in de beheerplannen (2016).

<sup>3</sup> **Typische** soorten: soorten die kenmerkend zijn en regelmatig en constant voorkomen in een habitatype.

<sup>4</sup> **Exclusieve** soorten: Soorten waarvan de ecologische vereisten alléén voorkomen in betreffende habitatype  
**Karakteristieke** soorten: Soorten waarvan ecologische vereisten vooral voorkomen in betreffende habitatype  
**Constant aanwezig** soorten: Soorten die in elk gebied met betreffende habitatype aanwezig zijn, maar niet tot het habitatype beperkt zijn. Er zijn 3 categorieën: soorten met indicatie voor 1) goede abiotische toestand oa schelpkokerworm; 2) goede biotische structuur; 3) goede abiotische toestand+biotische structuur oa mossel

hiermee samen. H1110A heeft geen exclusieve soorten, 1 karakteristieke soort (botervis) en verder alleen constante soorten die de laagste mate van bescherming bieden. Typische soorten worden ook pragmatisch gekozen, om trends en verspreiding vast te kunnen stellen. Typische soorten zijn onder andere: makkelijk te monitoren, regelmatig en constant aanwezig, dus niet zeldzaam of verdwenen. Het Natura 2000 doelendocument heeft een tamelijk specifiek doel voor H1110A: verbetering van de kwaliteit ten aanzien van bodemfauna en de vorming van biogene structuren met mossels, en herstel van zout-zoet gradiënten. Er wordt ook verwezen naar de uitkomsten van het PRODUS onderzoek om de locaties voor ontwikkeling van biogene structuren te kiezen.

In *proceslijn 2* worden concrete doelen op gebiedsniveau geformuleerd, voortvloeiend uit kernopgaven die gedefinieerd zijn op landschapsniveau. Voor alle grote wateren is een kernopgave:

*Behoud of herstel van ruimtelijke samenhang tussen geulen, ondieptes, platen en kwelders en de bijbehorende sedimentatie- en erosieprocessen.*

Daarnaast is een aantal kernopgaven specifiek voor de onderwaternatuur van de Waddenzee toegewezen: verbetering kwaliteit H1110A is met name gericht op ontwikkeling van biogene structuren met mossels, behoud van de kwaliteit H1130 (estuaria) in de Eems-Dollard, herstel van zoet-zout overgangen, inclusief geleidelijke spui, ook ten behoeve van verbetering kwaliteit H1110A, H1130 en H1140 (slik- en zandplaten) inclusief zeegrasvelden.

### Natura 2000 beheerplan

Het Natura 2000 beheerplan Waddenzee 2016-2021 bevat een visie en toekomstbeeld op de Waddenzee (hoofdstuk 2). De visie is breder dan alleen de Natura 2000 doelstellingen en richt zich ook op het duurzaam gebruik in de Waddenzee. De visie volgt het algemene streefbeeld voor de Waddenzee. Voor onderwaternatuur gaat het om een evenwichtig voedselweb, grootschalige aanwezigheid van biobouwers, schoon en helder water, en geleidelijke overgangen. Soortgroepen genoemd in het toekomstbeeld zijn algen (fytoplankton en fyto-benthos) schelpdierbanken (met name mosselbanken) en in mindere mate zeegrasvelden.

Leidend voor het Beheerplan zijn de kernopgaven en instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000 doelendocument, wat betreft habitattypen en soorten van de vogel- en habitatrictlijnen. Voor de onderwaternatuur is dit zeer beperkt. Er zijn voor H1110A wel ecologische vereisten, knelpunten en beheermaatregelen genoemd om de instandhoudingsdoelstellingen te behalen en behouden. De specifieke ecologische vereisten die genoemd worden zijn grove soortgroepen (bodemfauna, vis) en abiotische processen (hydrodynamiek, erosie en sedimentatie, waterkwaliteit, -temperatuur en helderheid, en zoet-zoutovergangen). Dit vraagt om nadere uitwerking. Als knelpunten worden benoemd: onvoldoende sublitorale meerjarige mosselbanken, onvoldoende vis biomassa, vismigratie en opgroeigebieden, en verminderde bodemleefgemeenschap. Met name vis vraagt om nadere uitwerking. Specifieke beheermaatregelen zijn deels KRW maatregelen die bijdragen aan Natura 2000 doelen (uitbreiding zeegrasvelden, verbetering vismigratie, kennisopbouw slibhuishouding, vertroebeling en ecologische kwaliteitselementen als zeegras, macrofauna en fytoplankton). Een andere maatregel was kennisopbouw over ontwikkeling van stabiele mosselbanken via projecten Mosselwad en Waddensleutels in het sublitoraal en litoraal. De hieruit voortvloeiende maatregel is bescherming van (jonge) banken om uit te groeien tot stabiele structuren. De beheerplannen constateren dat het doelbereik ná de 2<sup>e</sup> 6-jarige beheerplanperiode (12 jaar ná 2016) waarschijnlijk wordt gehaald. Nog niet in de eerste beheerplanperiode (2016-2022). Toekomstige maatregelen na de huidige planperiode 2016-2022 zijn meer gericht op visgemeenschappen, zoals de effecten van

Noordzeeverij en klimaatverandering op de soortensamenstelling van de vispopulatie. De conclusie is dat het beheerplan het beleidskader volgt en dat concretisering van het streefbeeld zal bijdragen aan concreter beheer.

### Stap vooruit

Een recente beleidsanalyse uitgevoerd voor het Swimway programma in opdracht van Common Wadden Sea Secretariat <sup>5</sup> concludeert dat de Europese richtlijnen de trilaterale doelen voor herstel van de vispopulatie in beperkte mate ondersteunen en vooral gericht zijn op een aantal soorten en habitats. Aanpassing van de richtlijnen zit er voorlopig niet in, omdat de Europese Commissie de KRW en Natura 2000 recent als “fit for purpose” hebben verklaard. Een betere synergie en integratie van richtlijnen is wel een algemene wens, ook in Nederland, zodat de mogelijkheden van de richtlijnen beter worden benut. De KRM biedt ruimte om maatregelen te nemen in gebieden buiten de KRM gebieden, als die ecologisch verbonden zijn. Van die optie wordt in Nederland geen gebruik gemaakt. Nog beter zou het zijn om de Waddenzee onder KRM te laten vallen. Voor een betere borging van de ecosysteembenadering en een betere aansluiting bij de aanpak van Duitsland en Denemarken (een integrale trilaterale benadering).

Het Natura 2000 doelendocument en de profielendocumenten worden in 2020 herzien. Ook het Natura 2000 beheerplan Waddenzee en de KRW-stroomgebiedsplannen worden geëvalueerd (midterm review) of krijgen een update. In dat proces wordt het beheerplan Waddenzee uitgebreid voor de Eems-Dollard (verbeterdoelstelling estuaria). Dat biedt aanknopingspunten om kenmerken van goed functionerende habitattypes beter te beschrijven, met als aandachtspunten: uitbreiding van typische mariene soorten, beschrijving van kleinere eenheden (ecotopen <sup>6</sup>) binnen een habitatype, en verkenning van karakteristieke processen en interacties in en tussen habitattypes.

Ook de profieldocumenten voor H1160 (grote baaien) en H1170 (riffen) worden herzien. In een beleidsanalyse van Fieten (2018 <sup>7</sup>) met als doel kansen te onderzoeken voor betere bescherming van de onderwaternatuur in de Waddenzee is de aanbeveling gedaan ook habitatype H1170 op te nemen in de Waddenzee. Biogene structuren zoals sublitorale en litorale schelpdierbanken in de Waddenzee worden nu tot H1110A en H1140A gerekend als maat voor goede structuur en functie. In de profielen van H1110A en H1140A worden mosselbanken genoemd als vereiste voor de kwaliteit en worden geassocieerde soorten benoemd, maar ze zijn niet specifiek beschermd. Andere biogene harde structuren zoals oesterbanken en rif-vormende soorten zoals schelpkokerwormen zijn ook niet beschermd, hoewel schelpkokerwormen wel worden genoemd als indicatie voor goede abiotische toestand. Door H1170 aan te wijzen voor de Waddenzee zullen kwaliteitskenmerken waaronder typische soorten moeten worden vastgesteld en wel worden beschermd (Fieten 2018).

H1110A en de vigerende doorwerking in het beheerplan is onvoldoende concreet en sturend voor beheerinspanningen en inpassing medegebruik. We moeten ons bij het streefbeeld onderwaternatuur niet bij voorbaat beperken tot het sublitoraal, want juist de interacties tussen samenhangende ecosystemen zijn van belang. Daarom is het wenselijk de instandhoudingsdoelen

---

<sup>5</sup> Koolstra e.a., Policy Review Swimway 2020, in prep.

<sup>6</sup> Ecotoop: een geografische, landschappelijke eenheid die binnen bepaalde grenzen homogeen is wat betreft de belangrijkste hydraulische, morfologische en fysisch-chemische omgevingsfactoren die relevant zijn voor de voorkomende planten- en diersoorten.

<sup>7</sup> Fieten (2018) Natura 2000: kansen voor een betere bescherming van de onderwaternatuur in de Nederlandse Waddenzee. Stageverslag Waddenvereniging

van H1140, H1130 en H1170 ook in de Natura 2000 beheerplannen op te nemen. Ook is het zinvol dit te combineren met de KRW doelen, en wellicht de KRM ecosysteembenadering toe te passen waar mogelijk.

## Bronnen

Bovenstaande samenvatting van het bestaande beleidskader is gebaseerd op een inventarisatie van de volgende beleidsdocumenten <sup>8</sup>:

1. Natura 2000 doelendocument
2. H1110A profielendocument
3. Wet Natuurbescherming
4. Vogel- en habitatrictlijnen (Natura 2000)
5. Kaderrichtlijn Water
6. Kaderrichtlijn Marien
7. Rijksnatuurvisie
8. Structuurvisie (derde nota) Wadden
9. Gebiedsagenda Wadden 2050
10. Natuurambitie Grote Wateren
11. Natuurwinstplan Grote Wateren
12. Beheerplan Waddenzee 2016-2022

De matrix in bijlage 1 toont specifieke soorten en habitats die in deze beleidsdocumenten benoemd worden.

---

<sup>8</sup> Een nadere uitwerking van deze beleidsdocumenten (25 pagina's) is op verzoek beschikbaar.

## Input adviesgroep

### Feedback op gekozen beleidsnota's:

- Gebiedsagenda zou meest bepalend moeten zijn, waar opgaven voor gebied samenkomen om integraal doelen te realiseren. Geeft strategieën in vorm van keuzes, voor OWN (strategie 2) om omstandigheden voor biobouwers en andere onderwaterhabitats in Waddenzee te verbeteren. Wordt eind 2020 vastgesteld. Laat haakje opnemen om OWN streefbeeld later te integreren.
- N2000 doelendocument actualisatie en H1110A specificatie zou vehikel kunnen zijn voor zaken die missen. Bv opsplitsen van H1110A in onderdelen (ecotopen of naar gebruik bv laag- resp. hoogdynamisch met rust resp. bodemberoering).
- Als N2000 beheerplan niet passend is moet je komen tot een uitvoeringsagenda, of je kan doelen opnemen die niet dienend zijn aan de EU richtlijnen. Maar meer doelen dan wettelijk verplicht (zogenaamde nationale kop) is men vanuit vergunningverlening niet happig op.
- N2000 aanwijzingsbesluiten ontbreken, voor Waddenzee en Eems-Dollard zijn specifieke doelen beschreven die basis zijn van N2000 beheerplan. Beheerplan heeft onderliggende documenten (bv effectanalyses met effect op instandhoudingsdoelen, voorwaarden uit beheerplan, passende beoordeling, concrete maatregelen om doelen te bereiken). Evaluatie beheerplan is eind 2020/ begin 2021. H1130 en H1140 komt erbij als supplement voor de Eems-Dollard.
- PAGW ontbreekt, vloeit voort uit Natuurambitie Grote Wateren, is verder uitgewerkt, OWN is een van de vier pijlers. PAGW dashboard en OWN streefbeeld kunnen elkaar versterken.
- Nationaal Waterprogramma 2022-2027 ontbreekt, dit is in ontwikkeling en vervangt Beheer en Ontwikkelplan Rijkswateren, waarin is vastgelegd hoe RWS en waterschappen de KRW doelen en natuurdoelen halen.
- Provinciale beleidsnota's zoals omgevingsvisie ontbreken, maar die zijn niet erg sturend voor beheeraspecten, verbeteringen of veranderingen. Ook SNL en provinciaal natuurbeheerplan blijven vrij algemeen. Na formulering van het concrete streefbeeld deze beleidsdocumenten benutten om concrete doelen te verankeren en vooruit te brengen. Wees alert op de huidige grote verschillen in het provinciale beheer.
- Vigerende en eerste interprovinciale beleidskader Wadden van Allure! van 3 provincies voor volledigheid toevoegen, zegt summier iets over betekenis van OWN.
- IKW ontbreekt, noemt OWN (voedselweb) expliciet, afgeleid van Wadden van Allure!. OWN wordt nu vanuit programmatische doelen geïntegreerd, eigenlijk zou beleid moeten leiden tot een programma.
- Natte Gebiedsagenda (concept) en systeemrapportage (testsysteemrapportage.nl) bekijken.
- Verschil in abstractie- en uitwerkingsniveau's van beleidsnota's inzichtelijk maken.

### Feedback op conclusies:

- Streefbeeld moet komen uit de opbouw van het systeem: essentiële kenmerken, functionele relaties in samenhang met abiotiek, hoe zijn soorten georganiseerd in structuren gekoppeld aan de variatie in abiotiek (kennis van leefgemeenschappen/bodemstructuren ipv monitoring op soortensamenstelling). Vanuit opgebouwde systeemkennis doelen concretiseren. Doelen bereiken door te kiezen voor juiste indicatoren (ontbreekt in KRW), verplichte monitoring (wie meet wat) en misschien beheer. Doorvertaling beleidsdoelen in concrete beheerdoelen is de grootste uitdaging (hoe realiseer je de doelen).

- Concretisering habitats: ecotopen kunnen helpen, maar het gaat om de relatie biotopen en abiotiek, om de verbinding tussen en de functies van habitats. Focus op meest kenmerkende onderdelen die iets zeggen over het systeem.
- Concretisering processen: KRW kijkt hier niet naar, het zit wel in het PAGW dashboard.
- Concretisering voedselweb: Pas op dat een model het systeem een beetje platslaat met (niet bestaande) interacties uit (gemiddelde) monitoringdata. Het kan een goed middel zijn om inzicht te geven wat het habitattype is en om beter te sturen op natuurdoelen.
- KRM ecosysteembenadering: neem consequenties voor medegebruik mee in overwegingen als je KRM wilt toepassen; pak KRM zaken op door uitwerking van de functies van de Waddenzee die bijdragen aan de doelstellingen van de KRM; N2000 beheerplan neemt NZ kustzone en eilanden al mee, vanwege natuurlijke uitwisseling en gelijk lopende processen; KRW dekt niet uitwisseling NZ kustzone en WZ, KRW is wel geschikt (voor vismonitoring) alleen dient beter uitgewerkt en geïmplementeerd; is in de keuze voor KRW ipv KRM meegewogen dat de consequentie is dat er geen gedeelde beheerstreefbeelden zijn met DK en DU? Kijk hoe DK en DU de KRM hebben uitgewerkt in inhoudelijke beleid- en beheerdocumenten.
- Zout-zout verbinding: is veelal projectmatig en ad-hoc herstel, een visie op de verbinding en functionele relaties tussen grote wateren ontbreekt.
- Natuurlijke uitwisseling met aangrenzende gebieden meenemen omdat het een ecosysteem is. Bij beperkte uitwisseling goed om het lokaal mee te nemen.

#### Overige aanbevelingen:

- Benoem en sluit aan bij mondiale thema's zoals de UN global goals: vanuit de uniciteit van Waddenzee Werelderfgoed, onze kennisinfrastructuur en mondiaal toonaangevende kennis.
- Borg de concrete doelen in (beheer)plannen ná vaststelling op strategisch niveau van de inhoud van het streefbeeld.
- Vul governance anders in door integratie van het onder water streefbeeld met boven water streefbeelden voor een overkoepelend streefbeeld van het gebied en keuzes in verdeling van gebruiksruijnte. Ga naar integrale digitale systeemrapportages met landelijke monitoringdata en adviseer I&W en LNV om het beleid integraal te maken (paragraaf met adviezen richting beleidsverantwoordelijkheden)
- Betrek terreinbeheerders, zowel in concretisering streefbeeld als voor de implementatie zoals onderzoek en maatregelen om doelen dichterbij te brengen. Betrek vissers als beheerders door er een beleidsdoel aan te koppelen, informatie in ruil voor een vergunning.
- Stel beleidsdoelen op de juiste schaal, rekening houdend met onzekerheid, gebrek aan kennis hoe het systeem werkt, zonder knoppen om het systeem te herstellen. Doel niet op een hectare mosselbank, maar op beleidskeuzes passend bij delta landschap en grote wateren.
- Concreet streefbeeld moet voor de langere termijn houdbaar zijn met oog op dynamische aard van het gebied, met een procedure voor periodieke herijking van bouwstenen.
- Zijn er gradaties in streefbeelden mogelijk, met een optimum en scenario's om er te komen, om beleidsmakers de ruimte te geven keuzes en prioritering aan te geven.
- Het ambitieniveau in beleidsdocumenten is laag, niet vanuit ecosysteendoelen. We moeten van instandhoudingsdoelstellingen naar een ontwikkelingsdoelstelling, waar een streefbeeld voor nodig is. Daarvoor zijn geen kaders dus gebruik dat bij de formulering. Het zou mooi zijn als er nieuwe denkbeelden en nieuwe kaders ontstaan.

Bijlage 1: Matrix Inventarisatie bestand beleidskader

	Wetgeving EU en beleid NL						
	Birds Directive	Habitats Directive	Water Framework Directive	Marine Strategy Framework	Wet Natuurbescherming	N2000 doelendocument	H1110 profieldocument
<b>A. SPECIES GROUPS</b>							
<u>A.1 Primary producers</u>							
A.1.1 Microphytoplankton		x <sup>1</sup>	x <sup>3</sup>				
A.1.2 Microphytobenthos		(x <sup>7</sup> )					
A.1.3 Macro algae (macrophyta/wieren)		x <sup>2</sup>	x <sup>4</sup>				
A.1.4 Seagrass (spermatophyta/zaadplanten)		x <sup>2</sup>	x <sup>4</sup>				
A.1.4.1 Groot zeegras meerjarig ( <i>Zostera marina variant marina</i> )							x
A.1.4.1 Groot zeegras eenjarig ( <i>Zostera marina variant stenophylla</i> )							x (in H1140)
A.1.4.2 Klein zeegras ( <i>Zostera noltei</i> )							
<u>A.2 Primary consumers</u>							
A.2.1 Zooplankton			x <sup>3</sup>				
A.2.2 Bivalves		x <sup>2</sup>	x <sup>4</sup>				
A.2.2.1 Blauwe mossel ( <i>Mytilus edulis</i> )							x <sup>Cab</sup>
A.2.2.2 Platte oester ( <i>Ostrea edulis</i> )							
A.2.2.3 Wulk ( <i>Buccinum undatum</i> )							x <sup>Cab</sup>
A.2.2.4 Kokkel ( <i>Cerastoderma edule</i> )							x <sup>Cab</sup>
A.2.2.5 Strandgaper ( <i>Mya arenaria</i> )							x <sup>Cab</sup>
A.2.2.6 Nonnetje ( <i>Macoma balthica</i> )							x <sup>Cab</sup>
A.2.3 Manteldieren (tunicata/zakpijpen)							
<u>A.3 Secondary (+) consumers</u>							
A.3.1 Borstelwormen (polychaeta)		x <sup>2</sup>	x <sup>4</sup>				
A.3.1.1 Schelpkokerworm ( <i>Lanice conchilega</i> )							x <sup>Ca</sup>
A.3.1.2 Zandkokerworm ( <i>Sabellaria spinulosa</i> )							
A.3.1.3 Zandzager ( <i>Nephtys hombergii</i> )							x <sup>Ca</sup>
A.3.1.4 Groene zeeduizendpoot ( <i>Alitta virens</i> )							x <sup>Ca</sup>
A.3.1.5 ? ( <i>Spio martinensis</i> )							x <sup>Ca</sup>
A.3.2 Slakken (gastropoda)		x <sup>2</sup>	x <sup>4</sup>				
A.3.3 Hydroïdpoliepen (hydrozoa)		x <sup>2</sup>	x <sup>4</sup>				
A.3.4 Bloemdieren (anthozoa)		x <sup>2</sup>	x <sup>4</sup>				
A.3.5 Stekelhuidigen (echinodermata)							
A.3.6 Inktvissen (cephalopoda)							
A.3.7 Kreeftachtigen (crustacea)							



Wetgeving EU en beleid NL							
	Birds Directive	Habitats Directive	Water Framework Directive	Marine Strategy Framework	Wet Natuurbescherming	N2000 doelendocument	H1110 profieldocument
A.3.8 Fish		(x <sup>B</sup> )	x <sup>5</sup>				
A.3.8.1 Rivierprik ( <i>Lampetra fluviatilis</i> )	x <sup>II &amp; V</sup>					x <sup>M</sup>	
A.3.8.2 Zeeprik ( <i>Petromyzon marinus</i> )	x <sup>II</sup>					x <sup>M</sup>	
A.3.8.3 Steur ( <i>Acipenser sturio</i> )	x <sup>II &amp; IV</sup>						
A.3.8.4 Zalm in zoet water ( <i>Salmo salar</i> )	x <sup>II &amp; V</sup>						
A.3.8.5 Houting in delen Noordzee ( <i>Coregonus oxyrhynchus</i> )	x <sup>II &amp; IV</sup>						
A.3.8.6 <i>Alosa</i> spp.	x <sup>V</sup>						
A.3.8.6.1 Fint ( <i>Alosa fallax</i> )	x <sup>II &amp; IV</sup>					x <sup>Z</sup>	
A.3.8.6.2 Elft ( <i>Alosa alosa</i> )	x <sup>V</sup>					x <sup>Z</sup>	
A.3.8.7 Harnasmannetje ( <i>Agonus cataphractus</i> )							x <sup>Cab</sup>
A.3.8.8 Vijfdradige meun ( <i>Ciliata mustela</i> )							x <sup>Cab</sup>
A.3.8.9 Haring ( <i>Clupea harengus</i> )							x <sup>Cab</sup>
A.3.8.10 Schar ( <i>Limanda limanda</i> )							x <sup>Cab</sup>
A.3.8.11 Slakdolf ( <i>Liparis liparis</i> )							x <sup>Cab</sup>
A.3.8.12 Gewone zeedonderpad ( <i>Myoxocephalus scorpius</i> )							x <sup>Cab + K</sup>
A.3.8.13 Botervis ( <i>Pholis gunnellus</i> )							x <sup>Cab</sup>
A.3.8.14 Bot ( <i>Platichthys flesus</i> )							x <sup>Cab</sup>
A.3.8.15 Schol ( <i>Pleuronectes platessa</i> )							x <sup>Cab</sup>
A.3.8.16 Puitaal ( <i>Zoarces viviparus</i> )							x <sup>Cab</sup>
<b>A.4 Predators</b>							
A.4.1 Marine mammals				x <sup>6</sup>			
A.4.1.1 Walvisachtigen ( <i>Cetacea</i> spp. )	x <sup>IV</sup>						
A.4.1.1.1 Bruinvis ( <i>Phocoena phocoena</i> )	x <sup>II &amp; IV</sup>					x <sup>Z</sup>	
A.4.1.1.2 Tuimelaar ( <i>Tursiops truncatus</i> )	x <sup>II &amp; IV</sup>						
A.4.1.2 Zeehonden ( <i>Phocidae</i> spp. )	x <sup>V</sup>						
A.4.1.2.1 Grijze zeehond ( <i>Halichoerus grypus</i> )	x <sup>II &amp; V</sup>					x <sup>M</sup>	
A.4.1.2.2 Gewone zeehond ( <i>Phoca vitulina</i> )	x <sup>II &amp; V</sup>					x <sup>G</sup>	
A.4.2 Sharks and rays							
A.4.3 Birds (not specified)	x			x <sup>6</sup>		x	
A.4.3.1 Waterbirds (not specified)				x <sup>6</sup>		x	

II / IV / V : Refereert naar de desbetreffende annex van de Habitats Directive

<sup>1</sup> KRW: Samenstelling, abundantie én biomassa (van fytoplankton)

<sup>2</sup> KRW: Samenstelling en abundantie, geen biomassa (van macroalgen, angiospermen, benthische ongewervelden)

<sup>3</sup> KRM: Soortensamenstelling, verspreiding, seizoensvariabiliteit (van fytoplankton en zoöplankton)

<sup>4</sup> KRM: Soortensamenstelling, biomassa, productiviteit, jaar/seizoensvariabiliteit (van macroalgen, angiospermen, benthische ongewervelden)

<sup>5</sup> KRM: Structuur, dichtheid, verspreiding, leeftijds- en lengteverdeling (van vispopulaties)

<sup>6</sup> KRM: Verspreiding en populatiedynamiek (van zeezoogdieren, reptielen en zeevogels)

<sup>7</sup> KRW: fyto-benthos (samenstelling en abundantie) niet in kustwater en estuaria, wél in zoet oppervlaktewater

<sup>8</sup> KRW: visfauna (samenstelling en abundantie) niet in kustwater, wél in estuaria

<sup>G / M / Z</sup> : N2000 doelendocument: G = goede , M = matig ongunstige, Z = zeer ongunstige SVI (staat van instandhouding)

<sup>K / Ca / Cab</sup> : H1110 profieldocument: K = karakteristieke soort, Ca = constante soort met indicatie voor goede abiotische toestand, Cab = constante soort met indicatie voor goede abiotische toestand en goede biotische structuur