

Analyse Implementatie Trilaterale Visdoelen in Nederland



Colofon:

Tethys : aquatic ecosystem advice

Rapport geschreven door: Paddy Walker in opdracht van Programma naar een Rijke Waddenzee

Rapport citeren als: Walker, P.A. 2021. Analyse implementatie Trilaterale visdoelen in Nederland. Tethys rapport 2021-01, 34 blz.

© 2021 Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, geluidsband, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteur.

Inhoud

1. Achtergrond.....	4
2. Trilaterale Visdoelen	5
3. Vissoorten – vlaggenschip en vloot.....	6
4. Overzicht beleidskaders.....	7
4.1 EU kaders.....	7
4.1.1 Vogel- en habitatrichtlijn – N2000	7
4.1.2 Kaderrichtlijnwater (KRW)	10
4.1.3 Kaderrichtlijn Mariene Strategie (KRM)	10
4.1.5 EU Palingverordening (deels uit het Trilaterale Policy Overview)	11
4.2 Nationale/regionale kaders.....	12
4.2.1 Natuurambitie Grote Wateren	12
4.2.2 Programmatisch Aanpak Grote Wateren (PAGW)	13
4.2.4 NL Rode Lijst	14
4.3 Internationale verdragen	14
4.3.1 Convention for the Protection of the Marine Environment of the NE Atlantic / Oslo-Paris Convention (OSPAR)	15
4.3.2 Conventie voor Migrerende Soorten (CMS).....	15
4.3.3 Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES)	16
5. Visdoelen opgenomen in beleid	17
5.1 Overzicht van opname van visdoelen in vigerend beleid	17
6. Discussie en advies	21
6.1 Discussie	21
6.2 Kansen binnen de huidige juridische kaders.....	21
Kansen binnen nationale en regionale kaders	22
6.3 Kansen binnen internationale verdragen.....	22
6.4 Samenvatting advies.....	22
Annex I. Achtergrond informatie Kaderrichtlijn Mariene Strategie	25
Annex II. Rode lijst soorten	27
Annex III. OSPAR indicatoren	32

1. Achtergrond

Sinds 2010 bestaan er trilaterale doelen om de achteruitgang en verarming van de visfauna in de Waddenzee aan te pakken. In 2014 is tijdens een trilaterale ministersconferentie Waddenzee afgesproken dat de partijen "het belang van vissen voor het ecosysteem van de Waddenzee erkennen en daarom het Bestuur (WSB) opdracht geven te werken aan de verdere uitvoering van de trilaterale doelstellingen voor vissen binnen het Waddenzee Plan". In 2018 hebben de ministers van de drie landen in Leeuwarden hun handtekening gezet onder de declaratie waarin afgesproken is deze vis doelstellingen uit te werken volgens de principes van Swimway. Daarin draait het om de rol die de Waddenzee speelt in de levenscyclus van de verschillende vissoorten. De ene soort verblijft de hele cyclus in de Waddenzee, voor een ander is het een kraamkamer of opgroeiplek. Door de hele levenscyclus te bekijken en de knelpunten in de verschillende levensstadia te identificeren, wordt het mogelijk om specifieke maatregelen te ontwikkelen en zo de trilaterale doelen te kunnen behalen en te werken aan een gezonde visstand. In 2018 werden in Leeuwarden de lichten op groen gezet voor de uitvoering van het Trilaterale Swimway Programma¹, dat in de jaren daarvoor is ontwikkeld in een samenwerking tussen het Programma naar een Rijke Waddenzee (PRW) en partners in Duitsland en Denemarken².

Onderdeel van de uitvoering van het trilaterale Swimway Programma is het in beeld brengen hoe de huidige beleidskaders de implementatie van de trilaterale visdoelen ondersteunen. Voor de Trilaterale Swimway Groep heeft Programma naar een Rijke Waddenzee (PRW) een analyse gemaakt van de voor vis relevante EU beleidskaders – "Trilateral policy review Swimway Wadden Sea". Hieruit volgde een gezamenlijke beleidsverklaring over de implementatie van de visdoelen³. In het kader van de communicatie in Nederland is het rapport in het najaar van 2020 met een Nederlandse stakeholder groep besproken. Om dit ook in een nationaal perspectief te zetten is er een overzicht van de nationale beleidskaders m.b.t. vis uitgewerkt en besproken. Hieruit is gebleken dat het nog onduidelijk is in hoeverre de Nederlandse beleidskaders de afgesproken nationale en trilaterale doelen voor vis ondersteunen en of deze doelen gehaald kunnen worden.

In dit rapport is een analyse uitgevoerd om te bepalen in hoeverre de trilateraal vastgestelde visdoelen Swimway Wadden Sea ondersteund worden door Nederlandse regels en beleidskaders. Onderdeel van deze beleidsanalyse zijn aanbevelingen, die gebruikt kunnen worden in de lopende beleidsdiscussies, bijstelling van formele kaders en bij de uitwerking van relevante programma's.

Leeswijzer: het rapport is onderverdeeld in de volgende onderwerpen: een overzicht van de Trilaterale visdoelen en relevante vissoorten; een overzicht van de beleidskaders vanuit de EU, nationale kaders en internationale verdragen; een overzicht van hoe de visdoelen opgenomen zijn in beleid; kansen, aanbevelingen en discussie.

¹ <https://rijkwaddenzee.nl/project/visstrategie-en-ontwikkelen-swimway-benadering/>

² <https://rijkwaddenzee.nl/wp-content/uploads/2019/05/Swimway-Waddenzee-waarom-een-vis-een-paraplu-nodig-heeft-WALKER-en-BUITENKAMP-1.pdf>

³ <https://www.waddensea-worldheritage.org/resources/trilateral-fish-targets-and-european-policies-policy-statement-0>

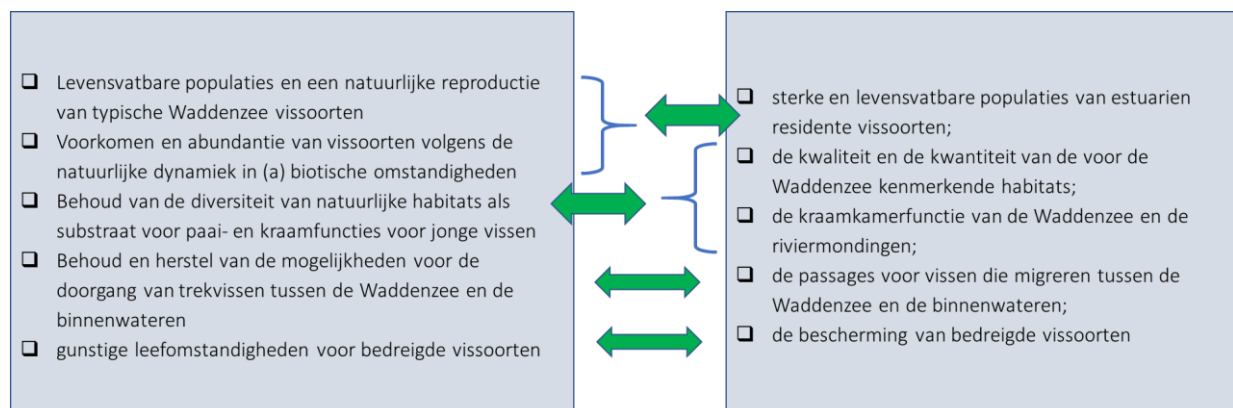
2. Trilaterale Visdoelen

De Trilaterale visdoelen zijn in 2010 opgesteld en in 2017 aangescherpt, met als doel de implementatie te bevorderen, tijdens het schrijven van het hoofdstuk 'Vis' voor de 2017 Quality Status Report 2017⁴. Zie hieronder in Tabel 1

Tabel 1. Overzicht van de Trilaterale visdoelstellingen zoals deze in de Leeuwarden Verklaring staan en de aangescherpte doelstellingen die de implementatie ervan bevorderen.

TRILATERALE VISDOELSTELLINGEN – 2010 ZOALS OPGENOMEN IN LEEUWARDEN VERKLARING 2018	TRILATERALE VISDOELSTELLINGEN - HERZIEN 2017 ZOALS GEBRUIKT IN DE 2017 QUALITY STATUS RAPPORT
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Levensvatbare populaties en een natuurlijke reproductie van typische Waddenzee vissoorten <input type="checkbox"/> Voorkomen en abundantie van vissoorten volgens de natuurlijke dynamiek in (a) biotische omstandigheden <input type="checkbox"/> Behoud van de diversiteit van natuurlijke habitats als substraat voor paai- en kraamfuncties voor jonge vissen <input type="checkbox"/> Behoud en herstel van de mogelijkheden voor de doorgang van trekvisseren tussen de Waddenzee en de binnenwateren <input type="checkbox"/> gunstige leefomstandigheden voor bedreigde vissoorten 	<p>"Er mag in de Waddenzee geen sprake zijn van door mensen veroorzaakte knelpunten voor vispopulaties of de functies van hun ecosysteem."</p> <p>Instandhouding of verbetering van:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> sterke en levensvatbare populaties van estuarien residente vissoorten; <input type="checkbox"/> de kraamkamerfunctie van de Waddenzee en de riviermondingen; <input type="checkbox"/> de kwaliteit en de kwantiteit van de voor de Waddenzee kenmerkende habitats; <input type="checkbox"/> de passages voor vissen die migreren tussen de Waddenzee en de binnenwateren; <input type="checkbox"/> de bescherming van bedreigde vissoorten.

De aangescherpte visdoelen zijn opgenomen in de Nederlandse Basisonderzoek-programma, maar staan niet in de Leeuwarden Verklaring. Voor deze analyse zijn beide versies van de visdoelen naast elkaar gezet om de overeenkomsten en verschillen aan te geven. De betekenis van deze verschillen zijn verder uitgewerkt in Tabel 5 op pagina 16 en verder.

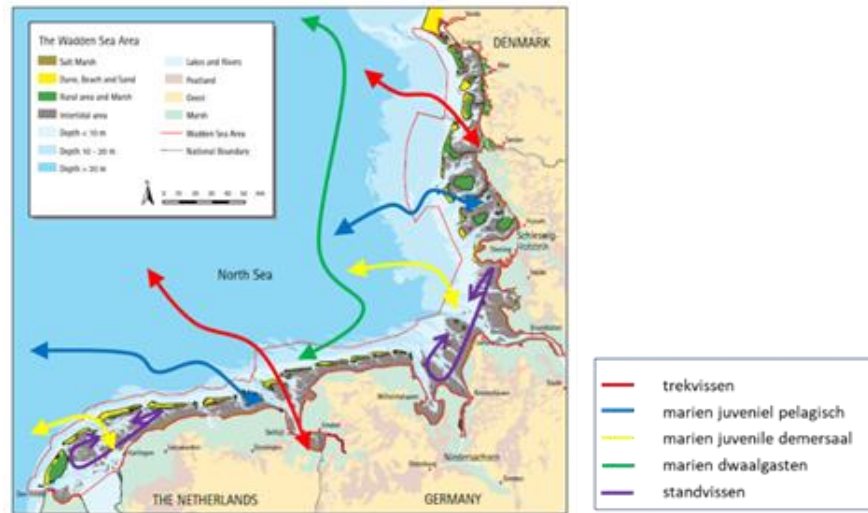


⁴ <https://qsr.waddensea-worldheritage.org/reports/fish>

3. Vissoorten – vlaggenschip en vloot

In het Swimway Actie Programma⁵ staat het belang van de Waddenzee in de levenscyclus van de verschillende soorten die daar voorkomen centraal. Vanuit het principe van deze levenscyclusbenadering worden er vijf levensstijlen onderscheiden, uitgaande van de functie die de Waddenzee heeft voor de vissoorten tijdens deze levenscyclus, zoals weergegeven in Figuur 1⁶ en Tabel 2.

Figuur 1. Levensstijlen van de verschillende vissoorten die hun levenscyclus, of een deel ervan, in de Waddenzee doorbrengen.



Om focus te houden in het Swimway Actie Programma is er gekozen om per functionele groep een hoofdsort ("vlaggenschipsoort") te kiezen, die ook representatief is voor andere soorten met een vergelijkbare levensstijl ("vlootsoorten"). De vijf functionele groepen en de bijbehorende soorten, alsmede de rol van de Waddenzee in hun levenscyclus worden in Tabel 2 weergegeven.

Tabel 2. Overzicht van vlaggenschip- en vloot-soorten zoals opgenomen in de Swimway Action Programme en de rol die de Waddenzee kan spelen in de levenscyclus. Vlaggenschipsoorten zijn vetgedrukt.

Functionele groep	Rol Waddenzee	Soorten	Wat is er nodig
Marien juveniel pelagisch	Kraam- en kinderkamer	haring , sprot, ansjovis, horsmakreel, zeebaars	Voldoende geschikte paaigebieden en opgroeihabitat
Marien juveniel demersaal	Kraam- en kinderkamer	schol , tong, schar	Voldoende geschikte paaigebieden en opgroeihabitat
Resident	Hele levenscyclus	puitaal , grondels, zandspiering, zeeslak, botervis, harder	Geschikte habitats voor ieder levensfase en voldoende voedsel
Trekvissen	Voedsel, transport	spiering , fint, zalm, zeeforel, houting, paling	Veilig passage door spuisluisen Geschikte achterland Specifiek voor fint: - geschikt maken paaiplaatsen - verbeteren waterkwaliteit (Eems-Dollard) > vermindering slijbconcentratie
Marien dwaalgast	Vermoedelijk kraam- en kinderkamer, voedsel	ruwe haai , stekelrog, gevlekte gladde haai, hondshaai	Veilige plekken om pups te baren/eikapsels afleggen; geschikte opgroeihabitat

⁵<https://rijkwaddenzee.nl/project/visstrategie-en-ontwikkelen-swimway-benadering/>

⁶ <https://rijkwaddenzee.nl/nieuws/swimway-waddenzee-waarom-een-vis-een-paraplu-nodig-heeft/>

4. Overzicht beleidskaders

4.1 EU kaders

4.1.1 Vogel- en habitatrichtlijn – N2000

Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden en bestaat uit een Vogel- en Habitatrichtlijn. De Vogelrichtlijn (1979) en de Habitatrichtlijn (1992) zijn opgesteld om met alle EU-lidstaten gezamenlijk de biodiversiteit in stand te houden en te herstellen. Het zijn de belangrijkste instrumenten om de achteruitgang van de biodiversiteit in EU-lidstaten een halt toe te roepen en om te buigen tot herstel, om zo een grotere bijdrage te leveren aan de wereldwijde bescherming van de biodiversiteit⁷.

Het Natura 2000-gebied Waddenzee Beheerplan 2016-2022 (Nicolai, 2016) heeft als hoofddoelstelling een duurzame bescherming en ontwikkeling als natuurgebied, met diverse andere functies. Het beheerplan vormt het kader voor het natuurbeheer en de activiteiten in de Waddenzee. Het beheerplan werkt de instandhoudingsdoelstellingen uit in omvang, ruimte en tijd en is gericht op het realiseren van de Natura 2000-doelstellingen voor dit gebied en maakt duidelijk welke activiteiten naast de natuurfuncties toegestaan zijn en onder welke voorwaarden.

Instandhoudingsdoelstellingen zijn in het aanwijzingsbesluit Waddenzee gespecificeerd in doelen voor habitattypen, habitatsoorten, broedvogels en niet-broedvogels. Voor de Waddenzee zijn 71 N2000-instandhoudingsdoelstellingen opgesteld: 3 habitattypen en 6 habitatsoorten en 13 broedvogelsoorten en 39 niet-broedvogelsoorten.

Er zijn drie Habitattypen aangewezen in de Waddenzee: permanent overstromde zandbanken H1110A⁸; slik- en zandplaten H1140A⁹; en estuaria H1130 (Eems-Dollard en Westerschelde)¹⁰. Voor alle drie gelden de volgende landelijke instandhoudingsdoelen: behoud verspreiding; behoud oppervlakte; en verbetering kwaliteit. Er zijn drie habitatrichtlijn soorten in de Waddenzee: zeeprik (H1095)¹¹; rivierprik (H1099)¹²; en fint (H1103)¹³. Zalm (*Salmo salar*) is ook een habitatrichtlijnsoort (H1106)¹⁴, maar deze is niet aangewezen in de Waddenzee. Zie Tabel 3 voor een overzicht van de opgaven voor de drie habitatrichtlijn soorten en Tabel 4 voor de doelen en kenmerken van vis in de drie aangewezen habitattypen in de Waddenzee en Eems- Dollard.

De profieldocumenten van N2000 beschrijven de habitats, hun (a)biotische kenmerken en de instandhouding van het betreffende habitatype.

Kernopgaven

Voor elk Natura 2000-gebied zijn kernopgaven geformuleerd in het Beheerplan¹⁵. De kernopgaven geven de belangrijkste behoud- en herstelopgaven voor de in het gebied aanwezige habitattypen en soorten aan,

⁷ <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2020/05/25/vogel--en-habitatrichtlijnrapportage>

⁸ Profieldocument Habitatype H1110 Permanent overstromde zandbanken (www.natura2000.nl)

⁹ Profieldocument Habitatype H1140 Slik- en zandplaten (www.natura2000.nl)

¹⁰ Profieldocument Habitatype H1130 Estuaria (www.natura2000.nl)

¹¹ Profieldocument habitatsoort H1095 Zeeprik (www.natura2000.nl)

¹² Profieldocument habitatsoort H1099 Rivierprik (www.natura2000.nl)

¹³ Profieldocument habitatsoort H1103 Fint (www.natura2000.nl)

¹⁴ <https://www.natura2000.nl/profielen/h1106-zalm>

¹⁵ Natura2000-beheerplan Waddenzee – Periode 2016-2022. Ministerie Infrastructuur en Milieu. Rijkswaterstaat Noord Nederland. Juli 2016

alsmede het belang van de bijdragen van het betreffende gebied aan de realisatie van de landelijke doelen. (Nicolai, 2016).

Vis in kernopgave:

- Overstroomde zandbanken en biogene structuren (1.03): o.a. als kraamkamer voor vis
- Herstel zoet-zout overgangen (1.07): Waddenzee - Lauwersmeer/IJsselmeer)
- Behoud van verbinding Schelde/Eems ten behoeve van paaifunctie fint (1.09)
- Verbetering kwaliteit slik en zandplaten getijdengebied (H1140A) ten behoeve van vergroting van de diversiteit (vis maakt deel uit van diversiteit)

Tabel 3. Opgaven voor de Habitatrichtlijn vissoorten in de N2000 gebieden Waddenzee en Eems-Dollard.

	Zeeprík (H1095)¹⁶ <i>Petromyzon marinus</i>	Rivierprík (H1099)¹⁷ <i>Lampetra fluviatilis</i>	Fint (H1103)¹⁸ <i>Alosa fallax</i>
Streefbeeld landelijke instandhouding (operationalisering van de instandhoudingsdoelen)	- 15.000 optrekkende exemplaren - natuurlijk verspreidingsgebied	- 60.000 optrekkende exemplaren - natuurlijk verspreidingsgebied	- 4.000 volwassen exemplaren - natuurlijk verspreidingsgebied
Knelpunten	- Onvoldoende migratiemogelijkheden	- Onvoldoende migratiemogelijkheden	- Onvoldoende paai- en opgroeigebieden in Duitsland* - Onvoldoende migratiemogelijk heden door bovenstroomse troebeling in Eems
Oplossingsrichting	- Herstel van intrek-mogelijkheden (Afsluitdijk) - Herstel binnendijkse opgroeimogelijkheden (zie beheerplan Gelderse Poort)	- Herstel van intrek-mogelijkheden (Lauwersmeer en Afsluitdijk) - Herstel binnendijkse opgroeimogelijkheden (zie beheerplan Gelderse Poort/Drentse Aa)	- Geschikt maken paaiplaatsen - Verbeteren waterkwaliteit (Eems-Dollard) > vermindering slijbconcentratie
Classificatie populatietrend	Afname	Onzeker/afname	Onzeker/afname
Evaluatie doelbereik	Doel niet behaald	Doel niet behaald	Doel niet behaald

* Lichte stroming, voldoende goede waterkwaliteit voor zuurstofvoorziening van de eieren, de aanwezigheid van getij

¹⁶ Profieldocument habitatoort H1095 Zeeprík (www.natura2000.nl)

¹⁷ Profieldocument habitatoort H1099 Rivierprík (www.natura2000.nl)

¹⁸ Profieldocument habitatoort H1103 Fint (www.natura2000.nl)

Tabel 4. Doelen en kenmerken van vis in de drie aangewezen habitattypen in de Waddenzee en Eems- Dollard

N2000 Habitatype			
	Permanent overstromde zandbanken (H1110A) ¹⁹	Slik- en zandplaten (H1140A) ²⁰	H1130 Estuaria (Eems-Dollard (en Westerschelde)) ²¹
Landelijke instandhoudings doelstelling	- behoud verspreiding - behoud oppervlakte - verbetering kwaliteit	- behoud verspreiding - behoud oppervlakte - verbetering kwaliteit	- behoud verspreiding - behoud oppervlakte - verbetering kwaliteit
Kenmerken (vis-gerelateerd)	- natuurlijke opbouw levensgemeenschap; balans tussen kort- en langlevende soorten - de kinderkamer/opgroefunctie vis	- droogvallende platen vormen bij hoogwater een belangrijk voedselgebied voor jonge platvissen - harders trekken in de zomer de Waddenzee binnen en begrazen de bentische algen op de platen	- hoge diversiteit - kinderkamer/ opgroefunctie vis (bijv. bot, tong, zeebaars) - migratiefunctie voor diadrome vissen - voedselfunctie (o.a. voor vis) - risico op predatie door roofvissen/ zeezoogdieren geringer
Vis in het voedselweb van dit habitatype	- roggen (pijlstaartrog/stekelrog) (top voedselketen) - vis als voedsel voor roodkeel- duiker, visdief en andere sterns (vogelrichtlijnsoorten) - vis als voedsel voor zeehonden en bruinvis (habitatrictlijnsoorten)	-	-
Kenmerken visgemeenschap van dit habitatype	- soorten die verschillen in voedselkeuze (trofisch gilde) - aanwezigheid verschillende levensstadia (veel 0-classes in voor- en najaar) - seizoensdynamiek (seizoensgasten, trekvissen) - larven uit Noordzee bereiken dit habitatype via stromingen. Dit habitatype is opgroeigebied voor bot, tong, schol, haring, spiering, wijting, geep, ansjovis	-	- seizoensdynamiek (seizoensgasten: ansjovis, zeebaars) - permanent residente soorten (brakwatergrondel) - mariene juvenielen (bot, tong, zeebaars) - diadrome soorten (katadroom: paling en bot, anadroom: zalm, fint, rivierprik, zee-prik, steur)
Typische vissoorten voor dit habitatype	harnasmannetje; vijfdradige meun; haring; schar; slakdolf; gewone zeedonderpad; botervis; bot; puitaal	schol; bot; diklipharder	bot; harnasmannetje wijting; zeedonderpad haring; schar; slakdolf; spiering; schol; botervis; puitaal
Ecologische vereisten (vis-gerelateerd):	- aanwezigheid visgemeenschap in natuurlijke leeftijdsopbouw - geleidelijke zoet-zout overgangen	- geleidelijke zoet-zout overgangen - geen grote invloed van visserij op visbestand	-
Knelpunten voor vis	- onvoldoende biomassa vis - verminderde kinderkamer- en kraamkamerfunctie voor vis - onvoldoende zoet-zout gradiënten	- onvoldoende zoet-zout gradiënten	-
Oplossingsrichtingen voor vis	- volgen van visstand met reguliere monitoring - onderzoek naar achteruitgang vis in de Waddenzee (voor volgende beheerplanperiode)	-	-

¹⁹ Profieldocument Habitatype H1110 Permanent overstromde zandbanken (www.natura2000.nl)

²⁰ Profieldocument Habitatype H1140 Slik- en zandplaten (www.natura2000.nl)

²¹ Profieldocument Habitatype H1130 Estuaria (www.natura2000.nl)

4.1.2 Kaderrichtlijnwater (KRW) ²²

De Kaderrichtlijn Water (KRW) is een Europese richtlijn die in 2000 van kracht is geworden. De KRW heeft als doel de kwaliteit van oppervlakte- en grondwater in Europa te waarborgen. Het doel daarbij is om in 2027 in alle waterlichamen een goede toestand te bereiken. De Waddenzee is opgedeeld in vier waterlichamen:

- Waddenzee
- Waddenzee vastelandskust
- Eems-Dollard
- Eems-Dollard (kustwater)

In het stroomgebiedsbeheerplan (vanaf 2022 Nationaal Water Programma) is beschreven hoe invulling wordt gegeven aan de KRW doelstellingen. De KRW bepaalt de waterkwaliteit aan de hand van de ecologische en de chemische toestand. De ecologische toestand wordt beoordeeld aan de hand van parameters binnen de categorieën biologie, algemeen fysische chemie en specifieke verontreinigende stoffen. De chemische toestand wordt bepaald aan de hand van ubiquitaire (overal voorkomend)- en niet-ubiquitaire stoffen.

Er zijn voor de Waddenzee geen doelstellingen voor vis, omdat de Waddenzee is aangewezen als 'kustwater'. Er zijn doelstellingen voor het herstel van zeegrasvelden, mosselbanken en zoet-zout overgangen die de omstandigheden en habitats voor vis kunnen bevorderen.

De Eems is aangewezen als 'overgangswater' en heeft hiermee een doelstelling voor een 'goede ecologische toestand' voor de visstand. Hiervoor is er een maatlat ontwikkeld waarin de typische soorten en functies van het gebied voor vis zijn opgenomen. De huidige monitoring van de visstand wordt jaarlijks gedaan om deze KRW verplichtingen vanuit beleid te onderbouwen. Deze monitoring bestaat uit een meting in mei en september en geeft hiermee, ondanks het langjarig karakter, slechts een beperkt beeld van de jaarrond functie van het systeem voor vissen (Walker & Eriksson, 2020²³).

4.1.3 Kaderrichtlijn Mariene Strategie (KRM)

De Kaderrichtlijn Mariene Strategie (KRM) is ingesteld in 2008 om duurzaam gebruik van de mariene ecosystemen in Europa te reguleren en verplicht de EU-lidstaten een strategie te ontwikkelen om in 2020 in het eigen zeegebied een goede milieutoestand (GMT) te bereiken en/of te behouden en maatregelen te nemen die ervoor zorgen dat de daarvoor gestelde doelen worden bereikt. Dit doel moet bereikt worden door het toepassen van de ecosysteembenadering op het reguleren van menselijke activiteiten die invloed hebben op het mariene ecosysteem. Bij een GMT gaat het in brede termen om ecologisch diverse en dynamische oceanen, en schone, gezonde en productieve zeeën binnen intrinsieke visserijcondities. Het gebruik van het mariene ecosysteem moet op een duurzaam niveau zijn zodat het potentiële gebruik voor huidige en toekomstige generaties wordt veiliggesteld.

GMT wordt gedefinieerd aan de hand van 11 kwalitatieve descriptoren. Iedere EU-lidstaat heeft een strategisch plan ontwikkeld voor de eigen wateren dat uiteenzet hoe de GMT in 2020 bereikt kan worden. Voor vissen zijn drie van de 11 descriptoren van belang: (1) biodiversiteit; (3) commerciële vis en schaal- en schelpdieren; en (4) voedselwebben. Zie Annex I voor een overzicht.

²² Tekst door Jette Bijlsma (Project coordinator KRW bij Rijkswaterstaat Noord Nederland)

²³ Walker, P.A. & Eriksson, B.K.E. 2020. Vis in het Eems estuarium beter in beeld. Rapportage visbemonstering 2019. Tethys rapport 2020-01, 51 blz.

De KRM is niet van toepassing op de Nederlandse Waddenzee, maar het heeft duidelijke doelstellingen die relevant zijn voor de vissoorten die zowel in de Waddenzee als de Noordzee voorkomen en dus ook voor de visdoelen in de Waddenzee. Omgekeerd, zijn de (trilaterale) visdoelen voor de Waddenzee relevant voor het behalen van een Goede Milieu Toestand in de Noordzee.

INTERMEZZO KRM

Nederlands KRM -Haaien Actie Plan (NL-HAP 2015)²⁴

In Nederland is ervoor gekozen een eigen Haaien Actieplan (HAP) te ontwikkelen in het kader van de FAO 'Shark Action Plan' en de EU Action Plan. Het ontwikkelen van de HAP is voor Nederland gekoppeld aan de implementatie van de Kaderrichtlijn Mariene Strategie. Het plan werd gepubliceerd in 2015 en de doelstellingen zijn verwoord in een kamerbrief die de staatssecretaris aan de Tweede Kamer heeft gestuurd in 2016. Hierin geeft de staatssecretaris aan dat hij de bescherming van de haaien en roggen in de Noordzee vorm wil geven middels het KRM-haaienactieplan 2015-2021. Roggen zijn dus expliciet inbegrepen in de HAP.

Het plan geeft een breed overzicht van drukfactoren die van invloed zijn op haaien en roggen, en geeft drie concrete actiegebieden waar op korte termijn voortgang geboekt kan worden:

- Verbetering van educatie en communicatie om zo de soortherkenning te vergroten en om bewustwording over de speciale status van deze soorten te vergroten;
- Het terugdringen van ongewenste bijvangst door toegespitst ruimtelijk beheer en technische maatregelen;
- Het verhogen van de overlevingskansen bij teruggooi door het implementeren van Best Practice maatregelen aan boord.

Daarnaast stelt het plan dat er aanvullend onderzoek nodig is naar voorkomen, verspreiding en gebruik van het NCP door deze soorten. Dit is essentieel voor het ontwikkelen van effectief beleid in de toekomst. Alhoewel deze plan, net als de KRM, niet geldt voor de Waddenzee, is het wel gericht op soorten die in de Waddenzee zijn aangemerkt als vlaggenschip- en vlootsoorten van de dwaalgasten zoals de ruwe haai, stekelrog, gevlekte gladde haai en hondshaai.

Het plan loopt van 2015 -2021 en wordt in 2022 herzien.

4.1.5 EU Palingverordening (overgenomen uit het Trilaterale Policy Overview²⁵)

Europese paling *Anguilla anguilla* staat op de IUCN rode lijst geclassificeerd als "ernstig bedreigd". Sinds het begin van de jaren tachtig is een gestage en bijna continue daling van de rekrutering van glasaal waargenomen tot minder dan 90% van de rekruteringsniveaus die in de jaren zestig werden waargenomen. De afname van de rekrutering heeft ook geleid tot een afname in oudere levensfasen, namelijk gele aal (verblijft in zoetwatersystemen) en schieraal (trekt naar zee). De Europese palingrichtlijn (EG 1100/2007) heeft tot doel de palingpopulaties te herstellen. Het doet dit door de individuele lidstaten te verplichten om nationale aalbeheerplannen te ontwikkelen en uit te voeren, inclusief maatregelen om de palingpopulaties te herstellen. De Waddenzee wordt beschouwd als een belangrijk leefgebied voor deze trekkende soort en paling is aangewezen als een van de vlaggenschipsoorten voor diadrome soorten in de Swimway-aanpak.

²⁵ In voorbereiding

Het Nederlandse Aalbeheerplan is in 2009 geïmplementeerd en in 2018 geëvalueerd (van de Wolfshaar *et al.*, 2018). In Nederland wordt de ongerepte biomassa van schieraal in zoet water geschat op 10.400 ton. Dit houdt in dat 4.160 ton schieraal jaarlijks mag migreren naar de paaigebieden, namelijk (?) wat beschouwd wordt als de Sargassozee. Geschat wordt dat in de jaren 2014-2016 de Nederlandse jaarlijkse migratie naar de paaigebieden (?) 1.795 ton schieraal bedroeg. Daarom werden de doelstellingen niet gehaald. Bij de evaluatie van het Nederlandse Aalbeheerplan (van de Wolfshaar *et al.*, 2018) is ook de antropogene palingsterfte geanalyseerd. Sinds 2007 was er een duidelijke afname van de antropogene sterfte. Tot 2007 was dat 81%, met een afname tot 49% in de periode 2014-2016. Dit was voornamelijk te danken aan de afname van de vangsten in de commerciële en recreatievisserij. Het sterftcijfer van migrerende schieraal door barrières (pompen, waterkrachtcentrales, sluizen) daalde van 20% naar 18%, wat een kleine verbetering lijkt, maar waarvoor hoge investeringen van de overheid en regionale autoriteiten (waterschappen) nodig waren. Er is een toenemende bewustwording bij het publiek voor het wegnemen van barrières voor vismigratie (voor stroomopwaartse migratie), maar voor de zeewaartse migratie van vissen (zoals schieraal) is er vooralsnog minder aandacht.

Langs de vasteland kust van de Waddenzee zijn ten minste 11 locaties geïdentificeerd die barrières vormen voor de stroomopwaartse palingmigratie van de Waddenzee naar de binnenwateren. In overeenstemming met het beheerplan worden verschillende beheermaatregelen geïmplementeerd, bijvoorbeeld het wegnemen van belemmeringen. De invloed van deze maatregelen zal echter enige tijd vergen om te bepalen, aangezien ze pas zeer recent zijn geïmplementeerd en veel aandacht besteden aan de zoetwatercomponent van de levensgeschiedenis van de paling. De meest toegepaste maatregel is ongetwijfeld het uitzetten van aal; er blijft echter veel discussie over of dit de paaibestanden van aal ten goede komt en dus de toekomstige rekrutering bevordert. Maatregelen die van toepassing zijn op schieraal, zoals visserijbeheer en / of vangst- en transportprogramma's, kunnen theoretisch een vrijwel onmiddellijk effect hebben op het potentiële paaibestand, hoewel het voordeel ervan aanzienlijk wordt verminderd wanneer ze afzonderlijk worden uitgevoerd (IUCN-website : www.iucn.org).

Niet alleen de paling zal profiteren van het wegnemen van barrières voor vismigratie, ook andere diadrome soorten (zowel anadrome als catadrome) zullen profiteren.

4.2 Nationale/regionale kaders

4.2.1 Natuurambitie Grote Wateren

De Waddenzee is het grootste intergetijdengebied ter wereld. Nederland heeft hiermee een uniek natuurgebied dat voor miljoenen vogels een onmisbaar tussenstation is in hun *flyway* tussen Afrika en Alaska. Voor vis is het een even onmisbaar paai- en opgroeigebied in hun *swimway*.

De Rijksnatuurvisie Natuurlijk verder (2014) zet in op meer aandacht voor natuurlijke systemen en voor de landschappelijke schaal zodat er minder focus nodig is om specifieke soorten en habitats te behouden op de plaats waar ze eerder zijn aangetroffen. Deze Rijksnatuurvisie is voor de Grote Wateren nader uitgewerkt in de Natuurambitie Grote Wateren (2014). Voor het Waddengebied als geheel is de ambitie meer ruimte voor natuurlijke processen en op een rijk, vitaal en productief ecosysteem dat zich ook kan aanpassen aan klimaatverandering. Ook herstel van natuurlijke zeegrasvelden en mosselbanken, de aanwezigheid van verschillende ontwikkelingsstadia van kwelders, herstel van vismigratieroutes en de ontwikkeling van populaties trekvisen zijn onderdeel van de Natuurambitie voor Waddengebied.

4.2.2 Programmatisch Aanpak Grote Wateren (PAGW)²⁶

De Verkenning Grote Wateren (2017) inventariseerde wat nodig is om de grote wateren ecologisch gezond en toekomstbestendig te maken. Op basis van deze verkenning hebben de ministers van Infrastructuur en Waterstaat (I&W) en Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) begin 2018 een gezamenlijke ambitie en aanpak voor de grote wateren gekozen: de PAGW. De PAGW-ambitie is: "In 2050 toekomstbestendige grote wateren waar hoogwaardige natuur goed samengaat met een krachtige economie". De aanpak is programmatisch en in samenspraak met de regionale partijen. De ministeries van I&W en LNV zijn gezamenlijk opdrachtgever voor de PAGW. Rijkswaterstaat (RWS), Staatsbosbeheer (SBB) en de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) voeren gezamenlijk de PAGW-opdrachten van de ministeries van I&W en LNV uit.

De ministeries van I&W en LNV en de uitvoerende diensten RWS, RVO en SBB werken samen met de regionale overheden en maatschappelijke organisaties aan de realisatie van de PAGW-ambitie.²⁷ Met de PAGW wordt waar mogelijk de natuurlijke dynamiek versterkt, worden de grote wateren en hun natuurgebieden onderling en waar relevant met het achterland met elkaar verbonden, worden eerder verloren en ontbrekende leefgebieden aangelegd en worden geleidelijke overgangen tussen land en water, en zoet en zout aangelegd. Daarmee wordt een stabiel en samenhangend ecologisch netwerk van grote wateren gerealiseerd. De natuur in en het ecologisch functioneren van de grote wateren worden hiermee robuust gemaakt, zodat ze beter externe milieudrukken en de effecten van klimaatverandering kunnen opvangen. Zo worden systeemkwaliteiten ontwikkeld waarbinnen een volledige doelrealisatie van de Vogel- en Habitatrichtlijn (Natura2000) en de Kaderrichtlijn Water (KRW) mogelijk kan worden. Deze PAGW is nu verankerd in het ontwerp-Nationaal Water Programma 2022-2027.

Op de website van Helpdesk Water worden de ambities van de PAGW als volgt verwoord: "*Voor de Waddenzee gaat het om verzachten van de randen en herstel van de onderwaternatuur. De Waddenzee is 's werelds grootste aaneengesloten intergetijdengebied en herbergt uitzonderlijk rijke natuur. Door landaanwinning, dijken en dammen is het oorspronkelijke intergetijdengebied echter grotendeels verdwenen en het gebied wordt intensief gebruikt door bijvoorbeeld vissers en recreanten. Het mariene ecosysteem is uit balans. Bij geplande hoogwaterveiligheidsprojecten verzachten we de randen door het creëren van een geleidelijke overgang, zoals bij de dijkversterkingen Lauwersmeerdijk-Vierhuizergat en Koehool-Lauwersmeer. Ook herstellen we op praktijkschaal de onderwaternatuur door bijvoorbeeld de platte oester te herintroduceren.*"²⁸ Hiervoor hebben de ministeries van I&W en LNV geld gereserveerd tot 2032 – de tweede tranche, zoals te lezen is in de kamerbrief d.d. 8 november 2019²⁹.

De uitvoeringsorganisaties (RWS-SBB-RVO) hebben van LNV-I&W voor de Waddenzee opdracht gekregen om onder meer ook verkenningen en pilots uit te voeren voor herstel onderwaternatuur ter versterking van de swimway, flyway en voedselweb (I&W-LNV-brief van 4 november 2019). In de opdracht wordt specifiek aandacht gevraagd voor de swimway en de volgende voorbereidende

²⁶ Brief TK - <https://www.helpdeskwater.nl/onderwerpen/water-ruimte/ecologie/programmatische-aanpak-grote-wateren-pagw/>

²⁸ <https://www.helpdeskwater.nl/onderwerpen/water-ruimte/ecologie/programmatische-aanpak-grote-wateren-pagw/waar-we/projecten-waddenzee-eems-dollard/>

²⁹ https://www.tweedekamer.nl/kamerstukken/brieven_regering/detail?id=2019Z21645&did=2019D45001

werkzaamheden te starten: Uitvoeren in 2020 van een eerste verkenning naar de PAGW-draaiknoppen in de beheermatige aspecten in de al lopende onderzoeken en pilots t.a.v. herstel onderwaternatuur. Deze verkenning dient om in beeld te brengen waar de grootste kansen liggen voor een pilot en waar er kansen liggen voor grootschalige duurzame uitvoering.

4.2.3 Agenda voor de Wadden 2050

De Agenda voor de Wadden 2050 heeft specifiek aandacht voor vis als volgt:

“In 2050 is de Waddenzee een rijke zee die bruist van het leven. Twee keer per dag voert de vloedstroom zand, slib en plankton aan. Een groot deel van het zand en slib bezinkt. De bodem van de Waddenzee is een mozaïek van hard zand, slik, schelpenbanken en veenpakketten. Biobouwers, zoals uitgestrekte oude mosselbanken en zeegrasvelden, zijn volop aanwezig en rijk aan bodemleven. De wadbodem zit vol wormen en schelpdieren. Ze vormen een enorme voedselrijkdom waar **vissen** en vogels zich tegoed aan doen. Voor vissen is de Waddenzee een belangrijk paai-, opgroei- en doortrekgebied. Alle kenmerkende vissoorten, van jong tot volwassen, komen er voor en de Waddenzee vervult zijn functie als kraamkamer weer. Door de stijging van de zeewatertemperatuur kunnen verschuivingen in vissoorten optreden. Er zwemmen predatoren als zeehonden, haaien, roggen, bruinvissen en dolfijnen, passend bij het ecologisch draagvlak.”³⁰

Dit biedt ruimte om de Trilaterale visdoelen te adresseren.

4.2.4 NL Rode Lijst³¹

De Rode lijst is een overzicht van soorten die uit Nederland zijn verdwenen of dreigen te verdwijnen. Dit wordt bepaald op basis van zeldzaamheid en/of negatieve trend. De lijsten worden periodiek vastgesteld door de Minister van Economische Zaken. De Minister bevordert onderzoek en werkzaamheden nodig voor bescherming en beheer. Rode lijsten hebben geen juridische status. Er is een aparte lijst voor vissen waarbij de mate van bedreiging is verdeeld over de categorieën: verdwenen uit Nederland, ernstig bedreigd, bedreigd, kwetsbaar, gevoelig. De voor de Waddenzee relevante soorten fint, glasgrondel, ruwe haai, gevlekte gladde haai, pijlstaartrog en stekelrog staan op de Rode Lijst. Zie Annex II voor een overzicht.

4.3 Internationale verdragen

Een aantal vissoorten die in de Waddenzee voorkomen, zijn opgenomen in internationale verdragen die door Nederland ondertekend zijn. Binnen deze verdragen zijn de soorten aangewezen die aandacht nodig hebben omdat er duidelijke belemmeringen zijn voor het voortbestaan van de soort als het gaat om beheer van de populaties en het wegnemen van bedreigingen, zoals OSPAR (Convention for the Protection of the Marine Environment of the NE Atlantic / Oslo-Paris Convention) of CMS (Convention on Migratory Species). Of voor het verzorgen van duurzame handel zoals CITES (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora).

³⁰ Agenda voor het Waddengebied 2020. Koersen naar een veilig, vitaal en veerkrachtig Waddengebied in 2050 (<https://www.agendavoorhetwaddengebied2050.nl/>).

³¹ <https://minez.nederlandsesoorten.nl/content/rode-lijsten>

4.3.1 Convention for the Protection of the Marine Environment of the NE Atlantic / Oslo-Paris Convention (OSPAR)³²

OSPAR is een Conventie die door 15 overheden die grenzen aan de Noordoost Atlantische Oceaan en de EU is ondertekend om het mariene milieu van de noordoostelijke Atlantische Oceaan te beschermen.

Hoofdthema's zijn het terugdringen van vervuiling en behoud van biodiversiteit en ecosystemen. Vijf regio's worden onderscheiden. Regio II is de Grote Noordzee, waar ook de Waddenzee onder valt: "The extensive estuaries with mudflats and salt marshes are globally important areas for migrating waterfowl and waders. The south-east of Region II comprises the Wadden Sea, the largest area of intertidal mudflat in the world with abundant shellfish, including mussel beds, and patches of seagrass. It is a crucial stopover for millions of migrating birds. In the north-west of the North Sea, offshore islands support major colonies of seabirds." ³³

De hoofdoelen voor OSPAR met betrekking tot biodiversiteit en ecosystemen zijn: het stopzetten van verlies aan biodiversiteit; het beschermen en behoud van ecosystemen; en, waar mogelijk, het herstel van ecosystemen die door menselijk toedoen nadelig zijn beïnvloed. De doelstellingen en werkwijze van OSPAR zijn dus van belang voor de vissen die in het Waddengebied voorkomen.

Om de doelen te bewerkstelligen is, o.a. een lijst van bedreigde en/of afnemende soorten en habitats opgesteld. Opname op de lijst stelt OSPAR in staat een hoge prioriteit te geven aan de bescherming en het beheer van deze soorten. Door ondertekening zeggen verdragspartijen toe bescherming van de opgenomen soorten en habitats mee te nemen in de ontwikkeling van marien beschermde gebieden (Marine Protected Areas - MPA's) en ander beheer van menselijk activiteiten in het mariene milieu. Soorten op de lijst die ook in de Waddenzee voorkomen zijn de stekelrog en gevlekte rog. OSPAR is verantwoordelijk voor het uitvoeren van assessments van de soorten en maakt, in overleg met de verantwoordelijke organisaties, voorstellen voor beheermaatregelen voor de soorten. OSPAR heeft 17 indicatoren ontwikkeld voor een gezond marien ecosysteem, drie hiervan zijn voor vis: de aanwezigheid van 'gevoelige soorten'; de aanwezigheid van grote vissen; en de lengte opbouw van de visgemeenschap. Zie Annex III voor een overzicht.

In Nederland wordt OSPAR gezien als een voorportaal voor de KRM als het gaat om het behalen van de goede milieutoestand (GMT). De Demersal Fish Survey, die jaarlijks door WMR wordt uitgevoerd in de Waddenzee wordt gebruikt voor de OSPAR rapportages van Nederland. Omdat OSPAR een verdrag is en geen richtlijn zijn de afspraken niet juridisch verplicht.

4.3.2 Conventie voor Migrerende Soorten (CMS)³⁴

De Conventie voor Migrerende Soorten is een wettelijk verdrag, wereldwijd ondertekend door 125 landen waaronder Nederland via de EU, dat als doel heeft om een gunstige status van de migrerende soorten te behalen en te behouden in hun hele leefgebied. CMS valt onder de natuur en milieu afdeling van de Verenigde Naties. De pelagische haaiensoorten die in de Noordzee voorkomen, alsmede de paling en de steur zijn al jaren beschermd door middel van dit verdrag. Sinds begin 2020 staat ook de ruwe haai op Appendix II van CMS.

³² <https://www.ospar.org/about>

³³ https://qsr2010.ospar.org/en/ch02_05.html

³⁴ <https://www.cms.int/>

4.3.3 Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES)³⁵

Dit handelsverdrag regelt de internationale handel in bedreigde diersoorten. De paling en de steur staan op deze lijst. De paling is opgenomen op CITES Appendix II wat inhoudt dat handel in deze soort moet voldoen aan strikte duurzaamheidscriteria. De steur is opgenomen op Appendix I, wat betekent dat alle internationale handel in deze soort verboden is, behalve voor wetenschappelijke doeleinden.

³⁵ <https://cites.org/eng>

5. Visdoelen opgenomen in beleid

5.1 Overzicht van opname van visdoelen in vigerend beleid

Tabel 5. Overzicht van de vigerende beleidskaders en hoe zij kunnen bijdragen aan de implementatie van de vijf Trilaterale visdoelen. De blauwe arcering boven de kolommen geeft de overlap aan van de 2010 en 2017 visdoelen, zoals ook weergegeven in het schema op blz. 5. Groen gearceerd = doelen opgenomen in beleid; geel gearceerd = doelen niet rechtstreeks opgenomen in beleid, maar soorten en/of functies wel benoemd; wit = doel niet opgenomen in beleid.

Trilaterale visdoelen					
2010 Visdoelen	levensvatbare populaties en een natuurlijke reproductie van typische Waddenzee vissoorten	voorkomen en abundantie van vissoorten volgens de natuurlijke dynamiek in (a) biotische omstandigheden	behoud van de diversiteit van natuurlijke habitats als substraat voor paai- en kraamfuncties voor jonge vissen	behoud en herstel van de mogelijkheden voor de doorgang van trekvissen tussen de Waddenzee en de binnenwateren	gunstige leefomstandigheden voor bedreigde vissoorten
2017 Visdoelen	sterke en levensvatbare vispopulaties van residente soorten	kwaliteit en de kwantiteit van de voor de Waddenzee kenmerkende habitats	kinderkamerfunctie van de Waddenzee en de riviermondingen	passeerbaarheid voor vissen die migreren tussen de Waddenzee en de binnenwateren	bescherming van bedreigde vissoorten
Beleidskader					
N2000 H1110A Permanent overstroomde zandbanken	<ul style="list-style-type: none"> - natuurlijke opbouw levensgemeenschap; balans tussen kort- en langlevende soorten vis als voedsel voor roodkeel-duiker, visdief en andere sterns (vogelrichtlijnsoorten) - vis als voedsel voor zeehonden en bruinvis (habitatrictlijnsoorten) - soorten die verschillen in voedselkeuze (trofisch gilde) - aanwezigheid verschillende levensstadia (veel 0-classes in voor- en najaar) - seizoensdynamiek (seizoensgasten, trekvissen) - aanwezigheid visgemeenschap in natuurlijke leeftijdsopbouw 		<ul style="list-style-type: none"> - de kinderkamer/opgroei functie vis is een kenmerk - larven uit Noordzee bereiken dit habitatype via stromingen. Dit habitatype is opgroeigebied voor bot, tong, schol, haring, spiering, wijting, geep, ansjovis 	<ul style="list-style-type: none"> - geleidelijke zoet-zout overgangen 	<ul style="list-style-type: none"> - vis in het voedselweb: roggen (pijlstaartrog/stekelrog) (top voedselketen)

Trilaterale visdoelen					
2010 Visdoelen	levensvatbare populaties en een natuurlijke reproductie van typische Waddenzee vissoorten	voorkomen en abundantie van vissoorten volgens de natuurlijke dynamiek in (a) biotische omstandigheden	behoud van de diversiteit van natuurlijke habitats als substraat voor paai- en kraamfuncties voor jonge vissen	behoud en herstel van de mogelijkheden voor de doorgang van trekvissen tussen de Waddenzee en de binnenwateren	gunstige leefomstandigheden voor bedreigde vissoorten
2017 Visdoelen	sterke en levensvatbare vispopulaties van residente soorten	kwaliteit en de kwantiteit van de voor de Waddenzee kenmerkende habitats	kinderkamerfunctie van de Waddenzee en de riviermondingen	passeerbaarheid voor vissen die migreren tussen de Waddenzee en de binnenwateren	bescherming van bedreigde vissoorten
Beleidskader					
N2000 H1140A Slik- en zandplaten	- hoge diversiteit	- harders trekken in de zomer de Waddenzee binnen en begrazen de benthische algen op de platen	- droogvallende platen vormen bij hoogwater een belangrijk voedselgebied voor jonge platvissen	- geleidelijke zoet-zout overgangen	
N2000 H1130 Estuaria (Eems-Dollard)	- voedsel functie (o.a. voor vis) risico op predatie door roofvissen/ zeezoogdieren geringer (door verbeterde zicht) - seizoensdynamiek (seizoensgasten: ansjovis, zeebaars) - permanent residente soorten (brakwatergrondel)		- kinderkamer/ opgroef functie vis (bijv. bot, tong, zeebaars) - mariene juvenielen (bot, tong, zeebaars)	- migratie functie voor diadrome vissen - diadrome soorten (katadroom: paling en bot, anadroom: zalm, fint, rivierprik, zeeprik, steur)	
KRW Waddenzee	- geen doelen voor vis	- herstel zeegrasvelden en randen van het wad			
KRW Eems-Dollard	- doel = goede ecologische toestand voor vis; indicatoren en maatlat			- kansen voor vis migratie - verbeteren waterkwaliteit	
KRM	Volgens de doelstelling van de Mariene Strategie is de goede milieutoestand van het mariene ecosysteem bereikt als de biologische diversiteit wordt behouden of verbeterd, populaties van commercieel geëxploiteerde soorten vis en schaaldieren binnen veilige biologische grenzen blijven, alle elementen van de mariene voedselketens in normale dichtheden en diversiteit voorkomen, en de integriteit van de bodem de structuur en functies van ecosystemen waarborgt. Maatregelen die in het kader van de KRM worden genomen zijn het verduurzamen van menselijk gebruik en het instellen van een netwerk aan beschermde gebieden in de Noordzee en – kustzone.				

Trilaterale visdoelen					
2010 Visdoelen	levensvatbare populaties en een natuurlijke reproductie van typische Waddenzee vissoorten	voorkomen en abundantie van vissoorten volgens de natuurlijke dynamiek in (a) biotische omstandigheden	behoud van de diversiteit van natuurlijke habitats als substraat voor paai- en kraamfuncties voor jonge vissen	behoud en herstel van de mogelijkheden voor de doorgang van trekvissen tussen de Waddenzee en de binnenwateren	gunstige leefomstandigheden voor bedreigde vissoorten
2017 Visdoelen	sterke en levensvatbare vispopulaties van residente soorten	kwaliteit en de kwantiteit van de voor de Waddenzee kenmerkende habitats	kinderkamerfunctie van de Waddenzee en de riviermondingen	passeerbaarheid voor vissen die migreren tussen de Waddenzee en de binnenwateren	bescherming van bedreigde vissoorten
Beleidskader					
EU Aal- verordening				Vanuit Aalbeheerplan worden verschillende beheermaatregelen geïmplementeerd, b.v. het wegnemen van belemmeringen. Niet alleen de paling zal profiteren van het wegnemen van barrières voor vismigratie, ook andere diadrome soorten zullen profiteren.	Paling wordt uitgezet om de bestand te bevorderen
Natuur ambitie Grote Wateren	De Waddenzee is het grootste intergetijdengebied ter wereld. Nederland heeft hiermee een uniek natuurgebied dat voor miljoenen vogels een onmisbaar tussenstation is in hun flyway tussen Afrika en Alaska. Voor vis is het een even onmisbaar paai- en opgroei gebied in hun swimway. Ook herstel van natuurlijke zeegrasvelden en mosselbanken, de aanwezigheid van verschillende ontwikkelingsstadia van kwelders, herstel van vismigratieroutes en de ontwikkeling van populaties trekvissen zijn onderdeel van de Natuurambitie voor Waddengebied.				
Programmatische Aanpak Grote Wateren PAGW	Met de PAGW wordt waar mogelijk de natuurlijke dynamiek versterkt, worden de grote wateren en het achterland met elkaar verbonden en worden eerder verloren en ontbrekende leefgebieden aangelegd en worden geleidelijke overgangen tussen land en water, en zoet en zout aangelegd. Daarmee wordt de natuurlijke dynamiek vergroot en wordt een stabiel en samenhangend ecologisch netwerk van grote wateren gerealiseerd. De uitvoeringsorganisaties (RWS-SBB-RVO) hebben van LNV-I&W voor de Waddenzee opdracht gekregen om onder meer ook verkenningen en pilots uit te voeren voor herstel onderwaternatuur ter versterking van de swimway, flyway en voedselweb.				
Wadden Agenda 2050	Voor vissen is de Waddenzee een belangrijk paai-, opgroei- en doortrekgebied. Alle kenmerkende vissoorten, van jong tot volwassen, komen er voor en de Waddenzee vervult zijn functie als kraamkamer weer. Door de stijging van de zeewatertemperatuur kunnen verschuivingen in vissoorten optreden. Er zwemmen predatoren als zeehonden, haaien, roggen, bruinvissen en dolfinen, passend bij het ecologisch draagvlak				
NL Rode lijst					fint, glasgrondel, ruwe haai, gevlekte gladde haai, pijlstaartrog, stekelrog

Trilaterale visdoelen					
2010 Visdoelen	levensvatbare populaties en een natuurlijke reproductie van typische Waddenzee vissoorten	voorkomen en abundantie van vissoorten volgens de natuurlijke dynamiek in (a) biotische omstandigheden	behoud van de diversiteit van natuurlijke habitats als substraat voor paai- en kraamfuncties voor jonge vissen	behoud en herstel van de mogelijkheden voor de doorgang van trekvissen tussen de Waddenzee en de binnenwateren	gunstige leefomstandigheden voor bedreigde vissoorten
2017 Visdoelen	sterke en levensvatbare vispopulaties van residente soorten	kwaliteit en de kwantiteit van de voor de Waddenzee kenmerkende habitats	kinderkamerfunctie van de Waddenzee en de riviermondingen	passerbaarheid voor vissen die migreren tussen de Waddenzee en de binnenwateren	bescherming van bedreigde vissoorten
Beleidskader					
CMS					Ruwe haai en paling op Appendix II, steur op Appendix I en II
CITES					Paling en steur op Appendix II
OSPAR	Indicatoren voor aandeel grote vissen in de populatie; lengteopbouw in de visgemeenschap Indicator voor herstel gevoelige vissoorten (kabeljauw; stekelrog; gevlekte gladde haai; paling; ruwe haai)				Stekelrog en gevlekte rog op lijst van bedreigde soorten

6. Discussie en advies

6.1 Discussie

De huidige beleidskaders bieden aanknopingspunten om zowel de Trilaterale visdoelen 2010 te behalen, als ook de aangescherpte visdoelen die in de 2017 Quality Status Report zijn opgesteld. Er zijn echter nog weinig concrete doelstellingen voor vis in het vigerend beleid opgenomen. De overkoepelend doel die is geformuleerd in de 2017 QSR, en het Swimway Action Programme, stellen de rol van de Waddenzee in de levenscyclus van vis centraal. Dit geeft de mogelijkheid om ook knelpunten buiten de Waddenzee te benoemen en gebruik te maken van beleidskaders die buiten het gebied gelden zoals de Kaderrichtlijn Marien (KRM).

De beleidskaders kunnen onderverdeeld worden in: bestaande juridische kaders zoals VHR/N2000, KRW en KRM; en nationale en regionale beleidskaders zoals de Wadden Agenda 2050 en Natuurambitie Grote Wateren. Kansen om de Trilaterale visdoelen geborgd te krijgen zijn er voor de bestaande juridische kaders op het moment dat er een herziening op handen is (N2000, KRM). Voor de nationale en regionale beleidskaders die momenteel worden ingevuld, kunnen er nog concrete doelen voor vis en 'swimway' worden opgenomen.

6.2 Kansen binnen de huidige juridische kaders

Het **N2000 Doelendocument**, waarin de doelen op landelijk niveau worden beschreven, wordt momenteel geactualiseerd (afronding is in 2022 voorzien). Hierin worden de doelen geformuleerd voor soorten en habitattypen die door Nederland zijn opgenomen op de zogenaamde Habitatrichtlijn bijlagen en benoemd in het profielendocument. Niet alle vlaggenschip en vloot soorten van SWIMWAY komen voor in het doelendocument omdat deze voor Nederland niet zijn opgenomen in de *soorten*-bijlage (bijlage II) van de habitatrichtlijn, en zullen bij de actualisatie niet zomaar toegevoegd worden. Er is actie nodig om de soorten op te nemen in het Profielendocument om zo een beter juridische basis te vormen voor behoud of herstel van populaties. In het Profielendocument kunnen o.a. typische (kenmerkende dan wel constante) soorten opgenomen worden.

- Kenmerkende typische soorten kunnen opgenomen worden wanneer aangetoond is dat minimaal 50% van een populatie afhankelijk is van dit habitatype;
- Constante typische soorten kunnen toegevoegd worden als aangetoond is dat het betreffende ecosysteem incompleet is zonder de soort, omdat de soort een belangrijke indicator is voor een biotisch of abiotisch aspect (en dat aspect onvoldoende tot uiting komt via de kenmerkende typische soorten).

De aanstaande actualisatie van het Profielendocument biedt dus een kans om het vlaggenschip en vlootsoorten op de lijst van kenmerkende, of constante typische soorten op te nemen, voor zover dat nog niet het geval is, waardoor er een wettelijke verplichting is om tot behoud of herstel van populaties te komen. Het opnemen van steur op deze lijst zou dan ook een mogelijkheid zijn.

Verder zou er overwogen kunnen worden om de vlaggenschipsoorten (haring, schol, puitaal, spiering, ruwe haai) op te nemen als Habitatsoorten zoals nu het geval is voor zoals voor fint, rivierprik en zee-prik. Dit geeft een aanknopingspunt om specifiekere doelen uit te werken voor de verschillende functionele groepen. In het kader van

De Habitattypes H1110A, H1110B, H1140 en H1130 (Waddenzee, Eems-Dollard en Noordzeekustzone) zouden als een geheel beschouwd kunnen worden als het gaat om vis. De betreffende beheerplannen

kunnen dan afgestemd worden al het gaat om doelen en maatregelen die de Trilaterale visdoelen adresseren. Dit zou dan als beheergebied voor vis kunnen gelden.

Aanvullend hierop kan er ingespeeld worden op de herziening van de KRM Deel 1 (milieutoestand - in 2024) en Deel 3 (maatregelen - in 2022) waarbij het belang van de Waddenzee als kraamkamer of trekroute voor soorten die in de Noordzee voorkomen vanuit de doelstelling voor biodiversiteit (D1); gezonde populaties commerciële vissoorten (D3); en gezonde voedselweb (D4) mogelijk meegenomen zou kunnen worden. Een vervolgactie zou kunnen zijn synergie/afstemming zoeken tussen doelstellingen en maatregelen die in de Noordzee en de Waddenzee van kracht zijn en die voor de Trilaterale visdoelen relevant zijn zoals de vermindering van de druk vanuit visserij, zandwinning en – suppletie en het instellen van beschermde gebieden in de Noordzee in samenspraak met N2000 en OSPAR.

De Gemeenschappelijk Visserijbeleid (GVB) is niet behandeld in deze analyse, maar gezien het feit dat een aantal commerciële belangrijke soorten zoals schol, tong en haring de Waddenzee als kraamkamer en/of opgroeigebied gebruiken, zou de relevantie van dit beleidskader voor het behalen van de visdoelen en in een vervolgstap meegenomen kunnen worden.

Kansen binnen nationale en regionale kaders

Er wordt momenteel gewerkt aan de Agenda voor de Waddenzee 2050, Natuurambitie Grote Wateren, Programmatisch Aanpak Grote Wateren. Al deze kaders hebben een ambitie op hoofdlijnen voor een gezonde visstand en/of willen de ‘swimway’ adresseren. Om tot concrete beleidsvoornemens te komen zouden er doelen geformuleerd kunnen worden conform de Trilaterale visdoelen zoals herstel of behoud van de voor vis relevante functies van de Waddenzee: kinderkamer functie; kenmerkende habitats; passeerbaarheid van knelpunten tussen zoet en zout en v.v.; en bedreigde vissoorten. Deze doelstellingen kunnen dan geharmoniseerd worden met de aanpak zoals boven voorgesteld als mogelijkheid vanuit N2000.

De Beheerautoriteit Wadden (BAW) heeft ook als doel om visbeheer te organiseren. Onlangs is er tijdens de PRW Swimway Stakeholderoverleg gesproken over wat er speelt op het gebied van visbeheer; welke vragen er zijn; en hoe de samenhang en samenwerking op het gebied van visbeheer te bevorderen. De uitkomsten van de discussies zullen meegenomen worden in de verder invulling. Als het gaat om het succesvol implementeren van de Trilaterale visdoelen, wordt aanbevolen vanuit deze analyse om aan te haken bij de discussie over visbeheer met de Beheerautoriteit en de ambitie om te komen tot visbeheerplannen.

6.3 Kansen binnen internationale verdragen

Zowel OSPAR als de CMS bieden kansen om afspraken te maken over soorten zoals paling, ruwe haai, gevlekte gladde haai en stekelrog, maar ook steur. OSPAR is vooral relevant omdat het van toepassing is op de Waddenzee en zowel doelen voor biodiversiteit heeft die voor vis relevant zijn alsook drie specifieke indicatoren om de toestand van de visgemeenschap te kunnen bepalen. Alhoewel de Waddenzee meegenomen wordt in de huidige uitwerking van de OSPAR doelen, wordt er niet specifiek ingegaan op het gebied en de toestand van de visgemeenschap aldaar.

6.4 Samenvatting advies

Uit bovenstaande analyse kan een aantal acties geformuleerd worden waarbij de Trilaterale doelen worden geadresseerd. Rode draad is meer aandacht voor vis middels een ‘actieplan’ of het ontwikkelen van

visbeheerplannen binnen de activiteiten van de Beheerautoriteit. Er wordt voorgesteld om eerst te verkennen op welke termijn en door wie actie kan/moet ondernomen worden. Dit zal gebeuren door met betreffende organisaties, medewerkers te spreken. Zie Tabel 6. hieronder.

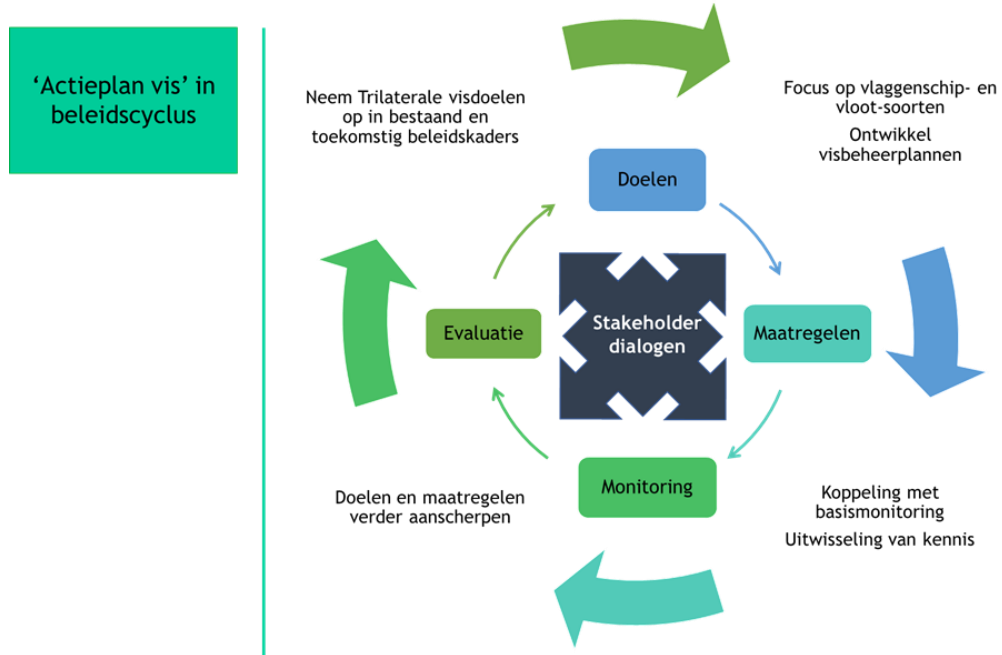
Tabel 6. Samenvatting van de acties die binnen de vigerende beleidskaders genomen kunnen worden om de Trilaterale visdoelen te adresseren.

Beleidskader	wat / wanneer
Bestaande juridische kaders - Waddenzee Habitatrichtlijn / Natura 2000 (HR/N2000)	<ul style="list-style-type: none"> • Voorstellen om soorten (inclusief steur) op te nemen in profieldocument of als typische soorten oppakken met LNV • Verken of het mogelijk is de vlaggenschip soorten (haring, schol, puitaal, spiering, ruwe haai) op te nemen als Habitatsoorten • Verken of het mogelijk is de Habitattypes H1110A, H1110B, H1140 en H1130 (Waddenzee, Eems-Dollard en Noordzeekustzone) als een geheel te beschouwen als het gaat om doelen en maatregelen voor vis en deze op te nemen in de beheerplannen. Dit zou dan als beheergebied voor vis kunnen gelden.
Nationale beleidskaders Wadden Agenda 2050; Natuurambitie Grote Wateren; regionale plannen	<ul style="list-style-type: none"> • Visdoelen verder uitwerken en mogelijk koppeling met basis-monitoring verkennen • Het formuleren van visbeheerplannen verkennen • OSPAR indicatoren toepassen
Bestaande juridische kaders – Noordzee Kaderrichtlijn Marien (KRM)	<ul style="list-style-type: none"> • Overleggen met I&W en LNV over volgende stappen en tijdpad • synergie/afstemming zoeken tussen doelstellingen en maatregelen die in de Noordzee en de Waddenzee van kracht zijn en die voor de Trilaterale visdoelen relevant zijn • Gesprek om Waddenzee in KRM op te nemen bij update Deel 1 is bij RWS gaande; eind 2022 stukken klaar • Uitzoeken of dit als externe werking opgenomen kan worden • Gesprek aangaan of KRM ook voor de Waddenzee zou kunnen gelden, en zo ja, welke gevolgen dit heeft voor de andere beleidskaders
Bestaande internationale verdragen – OSPAR	<ul style="list-style-type: none"> • Beleidsmatig ruimte om visdoelen op te nemen; aandacht voor bedreigde soorten; indicatoren analyse uitvoeren met bestaande (DFS) gegevens om toestand van visgemeenschap te kunnen weergeven en tot handeling-perspectief te komen voor visbeheerplan en consequenties voor monitoring

Hiernaast zouden de volgende acties ook nog kunnen plaatsvinden:

- In gesprek gaan met de Beheerautoriteit over de mogelijkheden om visbeheerplannen te formuleren;
- In gesprek gaan met OSPAR vertegenwoordigers in Nederland over mogelijkheden voor OSPAR in de Waddenzee;
- Uitzoeken welke rol de Gemeenschappelijk Visserijbeleid (GVB) heeft als het gaat over commerciële soorten die de Waddenzee gebruiken als kraamkamer, bijvoorbeeld tong, schol en haring

Vervolgens zou er een blauwdruk opgesteld kunnen worden hoe de Trilaterale visdoelen in te passen in de vigerende beleidskaders. Hiermee zouden er concrete acties genomen kunnen worden om de Trilaterale visdoelen in beleid op te nemen en aandacht te geven aan de vlaggenschip en vloot soorten. Koppelingen met de huidige discussies rondom de basismonitoring en kennisuitwisseling kunnen worden gelegd als de doelen explicieter in beleid zijn opgenomen. De voorgestelde koppeling van het advies met de beleidscyclus kan als volgt gevisualiseerd worden:



Annex I. Achtergrond informatie Kaderrichtlijn Mariene Strategie

Alle informatie hieronder komt rechtstreeks uit het document 'Mariene Strategie voor het Nederlandse deel van de Noordzee 2012-2020 (deel 3) - KRM-programma van maatregelen Bijlage 5 bij het Nationaal Waterplan 2016-2021'³⁶.

Beleidsopgave KRM

Volgens de doelstelling van de Mariene Strategie is de goede milieutoestand van het mariene ecosysteem bereikt als de biologische diversiteit wordt behouden of verbeterd, populaties van commercieel geëxploiteerde soorten vis en schaal- en schelpdieren binnen veilige biologische grenzen blijven, alle elementen van de mariene voedselketens in normale dichtheden en diversiteit voorkomen, en de integriteit van de bodem de structuur en functies van ecosystemen waarborgt.

De diversiteit aan vissoorten is als gevolg van de visserijdruk uit het recente verleden niet meer zo groot als voorheen. Grote vissen zijn zeldzaam geworden of komen bij bepaalde soorten helemaal niet meer voor. Van kwetsbare soorten zoals haaien en roggen zijn de populaties sterk afgenomen. Andere soorten zoals de Atlantische steur, vleet en de platte oester zijn verdwenen. Een hoog percentage bijvangst in de visserij en de geringe overlevingskans na het teruggooien hebben jarenlang grote schade toegebracht aan diverse mariene soorten. Het herziene Europese visserijbeleid zet erop in de hoeveelheid bijvangst tot een minimum te beperken.

Biodiversiteit (descriptor 1)

De goede milieutoestand voor biodiversiteit is volgens de Mariene Strategie bereikt als de biologische diversiteit wordt behouden en als de aanwezigheid en kwaliteit van habitats en de verspreiding en dichtheid van soorten overeenstemmen met de heersende fysiografische, geografische en klimatologische omstandigheden.

De subdoelen voor vogelrichtlijnsoorten zijn conform de landelijke doelen van de Vogelrichtlijn. Voor de zee-zoogdieren die onder de werking van de Habitatrichtlijn vallen (gewone en grijze zeehond en bruinvis), zijn de doelen gelijk aan de landelijke doelen onder de Habitat-richtlijn. Verder is een subdoel dat de demografische kenmerken van vis-, vogel- en zeezoogdierpopulaties wijzen op veerkrachtige populaties.

Commerciële vis, schaal- en schelpdieren (descriptor 3)

De goede milieutoestand voor (commerciële) vis is bereikt als populaties van alle commercieel geëxploiteerde soorten vis en schaal- en schelpdieren binnen veilige biologische grenzen blijven en qua leeftijdsopbouw en omvang de kenmerken hebben van een gezond bestand.

De subdoelen voor vis zijn:

- verbetering van de populatieomvang, -conditie en verspreiding van kwetsbare vissoorten;
- beperking van sterfte door visserij voor alle commercieel bevestigde vis en schaal- en schelpdieren tot de maximale duurzame opbrengst ofwel Maximum Sustainable Yield (MSY) of lager;
- de biomassa van paaibestanden van commercieel bevestigde vis en schaal- en schelpdieren boven het voorzorgniveau (Bpa) houden;
- minimaliseren en uiteindelijk elimineren van teruggooi (discards) door de visserij.

³⁶ <https://www.informatiehuismarien.nl/producten/europese-kaderrichtlijn-mariene-strategie-krm/mariene-strategie-deel-3-maatregelen/>

De EU heeft exclusieve bevoegdheid voor het treffen van visserijmaatregelen, de Europese Commissie heeft het initiatiefrecht. Het Gemeenschappelijk Visserij Beleid (GVB) is in 2013 vernieuwd. Nederland heeft bij de herziening van deze Europese verordening ingezet op een betere afstemming tussen de doelstellingen van de KRM en van het GVB en van de in Nederland ingeslagen weg van verduurzaming van de visserij. De in Mariene Strategie deel 1 geformuleerde doelstellingen moeten dan ook in die context worden beschouwd.

Voedselwebben (descriptor 4)

De goede milieutoestand voor voedselwebben is bereikt als alle elementen van de mariene voedselketens – voor zover deze bekend zijn – voorkomen 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. Het subdoel voor voedselwebben is de vermindering van het effect van menselijke interventies op interacties tussen verschillende trofische niveaus.

Analyse beleidsopgave

Biodiversiteit, visserij en voedselwebben

In het Nederlandse deel van de Noordzee zijn de laatste vijftien jaar positieve ontwikkelingen waar te nemen. Vanaf het begin van de 21e eeuw is onder het Gemeenschappelijk Visserijbeleid (GVB) al veel bereikt, zoals de MSY-status van schol, haring, schelvis en koolvis (tong is er bijna). Hierbij hebben de inkrimping van de visserijvloot en de stijgende brandstofprijzen zeker een rol gespeeld.

Onder het nieuwe GVB wil het kabinet de visserijsector een betere toekomst bieden en meer perspectief hebben op het bereiken van de goede milieutoestand volgens de doelstellingen van de KRM en de VHR. Het nieuwe GVB gaat verder op de al ingeslagen weg van verduurzaming. Kenmerken daarvan zijn: het vissen op het niveau van MSY, het terugdringen van bijvangst (aanlandplicht, alternatieve vangsttechnieken), het bevorderen van alternatieve, minder bodemberoerende vistuigen en het beschermen van kwetsbare (niet-commerciële) soorten, waaronder haaien en roggen.

Ook het beleid van de Vogel- en Habitatrichtlijn (VHR), Natura 2000 en het OSPAR-verdrag, en de toepassing daarvan in het beleid ten aanzien van vergunningplichtige activiteiten op zee zoals zandwinning en –suppletie, windenergie en mijnbouw, minimaliseren effecten op het ecosysteem en borgen een actieve soortenbescherming van zeevogels en zeezoogdieren. Hierbij moet worden aangetekend dat het terugdringen van bijvangst in de visserij kan leiden tot terugval in de populatie van pelagische zeevogels, dit is een natuurlijk gevolg.

Gebieden- en soortenaanpak

Naast verduurzaming van het gebruik is de bescherming van soorten en gebieden een belangrijk aangrijpingspunt voor het bereiken van de goede milieutoestand van een gezond en veerkrachtig marien ecosysteem. Het kabinet wil met de implementatie van de VHR en KRM bijdragen aan een samenhangend en representatief netwerk van beschermde gebieden. Dit sluit aan bij de vereisten uit artikel 13.4 van de KRM. Dit netwerk bestaat uit de Natura 2000-gebieden en andere gebieden die er door hun bescherming aan bijdragen dat de gewenste diversiteit van de samenstellende ecosystemen adequaat gedekt is. Het belang van beschermde gebieden is ook verwoord in het voornemen van de partijen bij het Biodiversiteitsverdrag, om 10% van de kust- en zeegebieden te beschermen. De Europese Commissie werkt met de lidstaten aan een rapport met uitgangspunten voor een samenhangend netwerk van beschermde gebieden op zee. Ook in OSPAR-kader wordt hieraan gewerkt.

Annex II. Rode lijst soorten

Bron: <https://minez.nederlandsesoorten.nl/content/rode-lijsten-soort-van-rode-lijst-vissen>

Fint (<i>Alosa fallax</i>)			
Wetgeving & beleid		Ecologie	
Wetgeving			
Visserijwet			
Namen volgens publicatie		Publicatie	
Nederlands	Wetenschappelijk	Categorie	Subcategorie
Fint	<i>Alosa fallax</i>	soort als bedoeld in artikel 1.2 Staatscourant 1982, 253	artikel 1.2.a
EU-regelingen			
Habitatrichtlijn			
Namen volgens publicatie		Publicatie	
Nederlands	Wetenschappelijk	Categorie	Subcategorie
	<i>Alosa</i>	soort van habitatrichtlijn Bijlage II Publicatieblad van de Europese Unie L 236 van 23.9.2003 (selectie Nederlandse soorten: Reference List of habitat types and species present in the region - Atlantic Region; juli 2002)	op referentielijst
	<i>Alosa</i>	soort van habitatrichtlijn Bijlage V Publicatieblad van de Europese Unie L 236 van 23.9.2003 (selectie Nederlandse soorten: Ministerie van EL&I)	
Internationale verdragen en overeenkomsten			
Bern-conventie			
Namen volgens publicatie		Publicatie	
Nederlands	Wetenschappelijk	Categorie	Subcategorie
	<i>Alosa fallax</i>	soort van appendix III Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats, Appendix III (selectie Nederlandse soorten: EL&I)	
Beleid			
Doelsoortenlijst			
Namen volgens publicatie		Publicatie	
Nederlands	Wetenschappelijk	Categorie	Subcategorie
Fint	<i>Alosa fallax</i>	soort van Doelsoortenlijst Handboek Natuurdoeltypen, bijlage 3 (Ministerie van EL&I, 2001)	ITZ
Soorten van de leefgebiedenbenadering			
Namen volgens publicatie		Publicatie	
Nederlands	Wetenschappelijk	Categorie	Subcategorie
Fint	<i>Alosa fallax</i>	soort met kleurcode rood Onbekend	

Signalering			
Rode lijsten			
Namen volgens publicatie		Publicatie	
Nederlands	Wetenschappelijk	Categorie	Subcategorie
Fint	Alosa fallax	soort van Rode Lijst Vissen Staatscourant 2004, 218	verdwenen uit Nederland

Glasgrondel (*Aphia minuta*)

Wetgeving & beleid Ecologie

Beleid			
Doelsoortenlijst			
Namen volgens publicatie		Publicatie	
Nederlands	Wetenschappelijk	Categorie	Subcategorie
Glasgrondel	<i>Aphia minuta</i>	soort van Doelsoortenlijst Handboek Natuurdoeltypen, bijlage 3 (Ministerie van EL&I, 2001)	iTZ

Signalering			
Rode lijsten			
Namen volgens publicatie		Publicatie	
Nederlands	Wetenschappelijk	Categorie	Subcategorie
Glasgrondel	<i>Aphia minuta</i>	soort van Rode Lijst Vissen Staatscourant 2004, 218	ernstig bedreigd

Gevlekte gladde haai (*Mustelus asterias*)

Wetgeving & beleid Ecologie

Beleid			
Doelsoortenlijst			
Namen volgens publicatie		Publicatie	
Nederlands	Wetenschappelijk	Categorie	Subcategorie
Gevlekte gladde haai	<i>Mustelus asterias</i>	soort van Doelsoortenlijst Handboek Natuurdoeltypen, bijlage 3 (Ministerie van EL&I, 2001)	Z

Signalering			
Rode lijsten			
Namen volgens publicatie		Publicatie	
Nederlands	Wetenschappelijk	Categorie	Subcategorie
Gevlekte gladde haai	<i>Mustelus asterias</i>	soort van Rode Lijst Vissen Staatscourant 2004, 218	gevoelig

Pijlstaartrog (*Dasyatis pastinaca*)

Wetgeving & beleid

Ecologie

Wetgeving

Visserijwet

Namen volgens publicatie		Publicatie	
Nederlands	Wetenschappelijk	Categorie	Subcategorie
Pijlstaartrog	<i>Dasyatis pastinaca</i>	soort als bedoeld in artikel 1.2 Staatscourant 1982, 253	artikel 1.2.a

Beleid

Doelsoortenlijst

Namen volgens publicatie		Publicatie	
Nederlands	Wetenschappelijk	Categorie	Subcategorie
Pijlstaartrog	<i>Dasyatis pastinaca</i>	soort van Doelsoortenlijst Handboek Natuurdoeltypen, bijlage 3 (Ministerie van EL&I, 2001)	TZ

Signalering

Rode lijsten

Namen volgens publicatie		Publicatie	
Nederlands	Wetenschappelijk	Categorie	Subcategorie
Pijlstaartrog	<i>Dasyatis pastinaca</i>	soort van Rode Lijst Vissen Staatscourant 2004, 218	ernstig bedreigd

Ruwe haai (*Galeorhinus galeus*)

Wetgeving & beleid

Ecologie

Wetgeving

Visserijwet

Namen volgens publicatie		Publicatie	
Nederlands	Wetenschappelijk	Categorie	Subcategorie
Ruwe haai	<i>Galeorhinus galeus</i>	soort als bedoeld in artikel 1.2 Staatscourant 1982, 253	artikel 1.2.a

Internationale rode lijsten

IUCN Red List of Threatened Species

Namen volgens publicatie		Publicatie	
Nederlands	Wetenschappelijk	Categorie	Subcategorie
	<i>Galeorhinus galeus</i>	soort van 2004 IUCN Red List of Threatened Species 2004 IUCN Red List of Threatened Species (selectie Nederlandse soorten: Ministerie van EL&I)	Vulnerable

Beleid

Doelsoortenlijst

Namen volgens publicatie		Publicatie	
Nederlands	Wetenschappelijk	Categorie	Subcategorie
Ruwe haai	<i>Galeorhinus galeus</i>	soort van Doelsoortenlijst Handboek Natuurdoeltypen, bijlage 3 (Ministerie van EL&I, 2001)	tz

Signalering

Rode lijsten

Namen volgens publicatie		Publicatie	
Nederlands	Wetenschappelijk	Categorie	Subcategorie
Ruwe haai	<i>Galeorhinus galeus</i>	soort van Rode Lijst Vissen Staatscourant 2004, 218	kwetsbaar

Stekelrog (Raja clavata)

Wetgeving & beleid

Ecologie

Wetgeving

Visserijwet

Namen volgens publicatie		Publicatie	
Nederlands	Wetenschappelijk	Categorie	Subcategorie
Gewone rog	Raja clavata	soort als bedoeld in artikel 1.2 Staatscourant 1982, 253	artikel 1.2.a

Internationale rode lijsten

IUCN Red List of Threatened Species

Namen volgens publicatie		Publicatie	
Nederlands	Wetenschappelijk	Categorie	Subcategorie
	Raja clavata	soort van 2004 IUCN Red List of Threatened Species 2004 IUCN Red List of Threatened Species (selectie Nederlandse soorten: Ministerie van EL&I)	Lower Risk / Near Threatened

Beleid

Doelsoortenlijst

Namen volgens publicatie		Publicatie	
Nederlands	Wetenschappelijk	Categorie	Subcategorie
Stekelrog	Raja clavata	soort van Doelsoortenlijst Handboek Natuurdoeltypen, bijlage 3 (Ministerie van EL&I, 2001)	Iz

Soorten van de leefgebiedenbenadering

Namen volgens publicatie		Publicatie	
Nederlands	Wetenschappelijk	Categorie	Subcategorie
Stekelrog	Raja clavata	soort met kleurcode oranje Onbekend	

Signalering

Rode lijsten

Namen volgens publicatie		Publicatie	
Nederlands	Wetenschappelijk	Categorie	Subcategorie
Stekelrog	Raja clavata	soort van Rode Lijst Vissen Staatscourant 2004, 218	kwetsbaar

Annex III. OSPAR indicatoren

OSPAR indicators: <https://www.ospar.org/work-areas/bdc/biodiversity-monitoring-assessment-1/biodiversity-common-indicators>

OSPAR heeft 17 indicatoren voor een gezonde ecosysteem, waarvan drie voor vis – zie hieronder

Code	Common indicator name	Common in OSPAR Region
M3	Seal Abundance and Distribution	II
M4	Abundance and Distribution of marine mammals	II, III, IV
M5	Grey seal pup production	II, III
M6	Marine mammal bycatch	II
B1	Marine bird abundance	II, III, IV
B3	Marine Bird Breeding Success / Failure	II, III, IV
FC1	Recovery in the population abundance of sensitive fish species	II, III
FC2	Proportion of large fish (Large Fish Index)	II, III
BH1	Typical species composition	IV
BH2	Condition of Benthic Habitat Communities	II, III, IV
BH3	Extent of Physical Damage to Predominant and Special Habitats	II, III, IV
PH1/FW5	Changes in plankton functional types (life form) index Ratio	II, III, IV
PH2	Plankton biomass and/or abundance	II, III, IV
PH3	Changes in biodiversity index(s)	III
NIS	Trends in New Records of Non-Indigenous Species (NIS) Introduced by Human Activities	II, III, IV
FW3	Size composition in fish communities	II, III, IV
FW4	Change in average trophic level of marine predators in the Bay of Biscay	IV

Recovery in the population abundance of sensitive fish (FC1)

<https://oap.ospar.org/en/ospar-assessments/intermediate-assessment-2017/biodiversity-status/fish-and-food-webs/recovery-sensitive-fish/>

“Two different sensitivity metrics were used to identify species considered to be sensitive to fishing mortality. The Average Life-history Trait (ALHT) metric is the same as the metric developed by Greenstreet *et al.* (2012b). The ‘Proportion Failing to Spawn’ (PFS) is a new sensitivity metric developed to address flaws in the earlier metric identified by the ICES Working Group on the Ecosystem Effects of Fishing Activities (ICES, 2016). Development of the PFS metric is fully documented in a supporting paper (Greenstreet *et al.*, 2017a).”

Er zijn 40 ‘sensitive species’ geïdentificeerd; gebaseerd op life-history traits (Lmax; Linf; K; Lmat; Amat); - indicator voor herstel gevoelige vissoorten (‘gevoelige’ soorten die in de Waddenzee voorkomen: kabeljauw; stekelrog; gevlekte gladde haai; paling; ruwe haai); 27 in analyse (Greenstreet *et al.*, 2012)

In de meest recente assessment (2017) is de conclusie: “The decline in abundance of sensitive fish species has been halted in the Celtic Seas and Greater North Sea. However, significant recovery of populations is only apparent in the Celtic Seas.” <https://oap.ospar.org/en/ospar-assessments/intermediate-assessment-2017/biodiversity-status/fish-and-food-webs/recovery-sensitive-fish/>

Proportion of large fish (large fish index) (FC2)

<https://oap.ospar.org/en/ospar-assessments/intermediate-assessment-2017/biodiversity-status/fish-and-food-webs/proportion-large-fish-large-fish-index/>

“The Large Fish Index (LFI) was developed for the North Sea (Greenstreet et al., 2011, 2012), and uses estimates of fish biomass density-at-length provided by the first quarter (Q1) international bottom trawl survey. First, the suite of species constituting the ‘demersal fish community’ was established. Second, the length value (L_{LF}) defining ‘large fish’ was determined. The LFI could then be derived as:

$$LFI = \frac{B_{L>L_{LF}}}{B_{L>L_{LF}} + B_{L\leq L_{LF}}}$$

where L is length (in cm) and B is biomass density (as kg/km²).

The methodology to derive the LFI for the North Sea has subsequently been adapted to derive LFIs for the Celtic Sea (Shephard et al., 2011) and the Northern Iberian coastal shelf (Modica et al., 2014). For example, in the initial North Sea study, L_{LF} =40cm, whereas in the Celtic Sea and Northern Iberian coast, L_{LF} =50cm and L_{LF} =35cm respectively. To establish assessment values, these studies have either used actual LFI values observed at a time when the LFI had yet to be adversely impacted by fishing, or they have used the observed relationship between the LFI and fishing mortality to estimate LFI values consistent with sustainable mortality across a suite of species. In the North Sea and Celtic Sea studies the former approach suggested LFI targets of LFI=0.3 and LFI=0.4 respectively, whereas in the Northern Iberian coast the latter approach inferred a target of LFI=0.35. Thus, rather than applying a prescribed LFI definition to other areas and data-sets, a prescribed methodology has instead been used to derive area- or data-specific LFIs for each new situation.

In all three studies, the relationship between variation in fishing mortality and the LFI response was time-lagged, with the LFI response following as much as 16 years after changes in fishing mortality.”

Conclusie 2017: Recovery in the proportion of large fish in the demersal fish community is evident in the Greater North Sea. Assessment values indicating recovery are only met in the northern part of the Celtic Seas. In many individual survey-based assessments where assessment values are not currently met, recent recovery trends suggest they could be achieved by 2022, if current pressure levels are not increased.

The LFI uses estimates of fish abundance-at-length provided by international bottom trawl surveys. These are standardised monitoring programmes that occur each year in the same period taking representative samples according to specific guidelines. The assessment of each survey involves determining the suite of species constituting the demersal fish community and the length criteria defining large fish. The proportion of the demersal fish biomass that has a length exceeding the length criteria can then be calculated.

Size composition in fish communities - typical length indicator (FW3)

<https://oap.ospar.org/en/ospar-assessments/intermediate-assessment-2017/biodiversity-status/fish-and-food-webs/size-fish-composition/>

Conclusie 2017: The Typical Length indicator measures the size-structure of fish and elasmobranch communities and it decreases under high fishing pressure. Although low compared to the 1980s, Typical

Length for the assessed demersal fish has been recovering across the OSPAR Maritime Area since 2010. Pelagic fish generally show fluctuations but no trend. Locally, there are deviations from these patterns.

While reductions in fishing pressure in recent years appear to be driving improvements in the size structure of the demersal fish community in some areas, it should not be forgotten that the OSPAR Maritime Area has also warmed significantly recently (IPCC, 2014). These prevailing conditions may mean species composition is changing. Since Lusitanian (warm-water southern) species tend to be smaller bodied than boreal (cold-water northern) species, the size-structure may require longer than expected to recover to its historic values, if possible.