

# Umsetzung der EU Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie

## Öffentlichkeitsbeteiligung:

Entwurf Überwachungsprogramme gemäß § 45 f Abs. 1 WHG zur Umsetzung von Art. 11 MSRL

Teil 0 - Kurzbericht

Teil A – Rahmenkonzept

Synopse eingegangener Stellungnahmen

### **Umsetzung der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie**

RICHTLINIE 2008/56/EG zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Meeresumwelt (Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie)

Entwurf Überwachungsprogramme gemäß § 45 f Abs. 1 WHG zur Umsetzung von Art. 11 MSRL, Teil 0 – Kurzbericht, Teil A - Rahmenkonzept

Verabschiedet vom Koordinierungsrat Meeresschutz für die Bund-/Länder Arbeitsgemeinschaft Nord- und Ostsee am 10.08.2020.

### **Impressum**

Herausgeber:

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU)

Referat WR I 5

Meeresschutz

Robert-Schuman-Platz 3

53175 Bonn

V. i. S. d. P. Heike Imhoff, BMU

## Geleitwort

Die EU-Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie (2008/57/EG, MSRL) setzt einen einheitlichen Ordnungsrahmen für den Umweltzustand der Meeresgewässer der Mitgliedstaaten der Europäischen Union. Mit der Aktualisierung der Zustandsbewertung der deutschen Nord- und Ostseegewässer, der Beschreibung des guten Umweltzustands und der Festlegung von Umweltzielen gemäß § 45j i.V.m. §§ 45c, 45d und 45e des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) begann 2018 der zweite Berichtszyklus der MSRL. Die Aktualisierung der Monitoringprogramme i. S. v. Überwachungsprogrammen nach Art. 11 MSRL und § 45 f WHG muss bis Oktober 2020 an die EU-Kommission berichtet werden.

Im Rahmen der Aktualisierung der Monitoringprogramme wurden vom Bund und den Küstenländern die Entwürfe für „Teil 0 – Kurzbericht“ und „Teil A – Rahmenkonzept“ am 14. Oktober 2019 auf [www.meeresschutz.info](http://www.meeresschutz.info) veröffentlicht. Die Öffentlichkeit hatte die Möglichkeit, vom 15. Oktober 2019 bis 14. April 2020 zu den Entwürfen schriftlich Stellung zu nehmen. Zum 14. April 2020 lagen 3 Stellungnahmen vor. Die Stellungnahmen enthielten insgesamt 45 einzelne Einwendungen, die in der nachfolgenden Synopse aufgelistet sind.

Bund und Küstenländer begrüßen die eingegangenen Stellungnahmen und danken den Einwendenden für Ihr deutliches Interesse an der Teilhabe zu einer wirkungsvollen Umsetzung der MSRL. Die vorliegende Synopse ist das Ergebnis einer eingehenden Prüfung, ob und in welcher Form die Stellungnahmen in die Berichtsdocuments für das MSRL-Monitoring eingehen. Wie in der vorangegangenen Berichtsrunde werden diese Synopse eingegangener Stellungnahmen sowie die im Nachgang zur jeweiligen Öffentlichkeitsbeteiligung fertiggestellten Berichte, die an die EU-Kommission übermittelt werden, auf [www.meeresschutz.info/berichte-art-11.html](http://www.meeresschutz.info/berichte-art-11.html) eingestellt.

Die Stellungnahmen und nachfolgenden Repliken machen deutlich, dass die Berichte einen Zwischenschritt in der MSRL-Umsetzung darstellen. Es wurde vieles erreicht, dennoch bleiben Lücken, die nur mittelfristig geschlossen werden können. Nicht zuletzt führte Beschluss (EU) 2017/848 der Kommission über Kriterien und methodische Standards für den guten Umweltzustand neue Anforderungen an die MSRL-Umsetzung ein. Der Beschluss stellt die bisher erarbeiteten Bewertungswerkzeuge insgesamt auf den Prüfstand. Im Verhältnis zu Kommissionsbeschluss 2010/477/EU liegen nunmehr EU-weite Mindestanforderungen und konkretere Vorgaben zur Festlegung und Bewertung des guten Umweltzustands sowie eine explizite Pflicht zur Zusammenarbeit der EU-Mitgliedstaaten auf der Ebene der Meeresregionen und der EU bei der MSRL-Umsetzung vor. Ziel ist es, die Wissensgrundlage in Abstimmung mit den Anrainerstaaten in Nord- und Ostsee schrittweise fortzuentwickeln.

## Synopse eingegangener Stellungnahmen

*(Seiten- und Zeilennummerierung beziehen sich auf die Fassung der Anhörungsgrundlage)*

Die nachfolgende Synopse stellt die eingegangenen Stellungnahmen anonymisiert zusammen. Die Stellungnehmenden haben mit der Eingangsbestätigung eine Code-Nummer erhalten, anhand derer sie ihre Einwendungen nachverfolgen können. Die Synopse gibt Auskunft über die Bearbeitung der einzelnen Einwendungen durch den Bund und die Küstenländer und enthält Erläuterungen, soweit Stellungnahmen nicht, verändert oder nur teilweise übernommen wurden.

ALLGEMEINE STELLUNGNAHMEN					
Nr.	Seite	Zeile	Code	Stellungnahme	Bearbeitung
1			002	<p>Im "Article 12 Technical Assessment of the MSFD 2014 reporting on monitoring programmes" vom 14. November 2015 hat die EU-Kommission Deutschlands Monitoring Programme im Rahmen des ersten Zyklus' als nur teilweise adäquat bewertet. Deutschland hatte angegeben, die meisten Lücken bis 2018 schließen zu wollen, einige wenige sollten mit etwas mehr Zeit bis 2020 geschlossen werden. Das Jahr 2020 hat nun begonnen, doch die vorliegenden Dokumente zeigen, dass viele Lücken immer noch nicht geschlossen wurden. Deutschland und alle Mitgliedstaaten der EU werden das eigentliche Ziel der MSRL, nämlich den guten Umweltzustand bis 2020, verfehlen, doch sollten sie dann wenigstens an dieser Stelle zeigen, dass sie mit einem vollständigen Monitoring-Programm willens sind, die multiplen Bedrohungen der Meeresumwelt zu messen und zu bewerten. Das ist schließlich eine wichtige Grundlage für die Erarbeitung von Maßnahmen und das Erreichen der von Deutschland und der EU gesetzten Ziele.</p>	<p><b>Zur Kenntnis genommen.</b></p> <p>In ihrer Bewertung der Mitteilungen der Mitgliedsstaaten gemäß Art. 11 Absatz 3 vom 23. Januar 2017 kommt die Kommission zum Urteil, dass das Überwachungsprogramm Deutschlands einen teilweise angemessenen Rahmen bildet, um die Anforderungen der Richtlinie 2008/56/EG zu erfüllen. Allerdings wird bemängelt, dass keine der Kategorien der Deskriptoren in den gemeldeten Überwachungsprogrammen bisher hinreichend berücksichtigt wird. Kritik und Hinweise der Kommission am Bericht Deutschlands erfolgten jedoch noch auf der Grundlage des nunmehr abgelösten Beschlusses der Kommission 2010/477/EU. Die Definitionen der einzelnen Kriterien und methodischen Standards nach Art. 9 MSRL haben sich durch den Beschluss der Kommission 2017/848 grundlegend geändert. Deutschland überarbeitet zurzeit sein 2014 gemeldetes Monitoringprogramm dahingehend. Unabhängig davon kann Deutschland die Feststellungen und Empfehlungen der Kommission grundsätzlich nachvollziehen und war seitdem um Schließung der Überwachungslücken bemüht. Der aktuelle Bericht gibt Auskunft über die Fortschritte bei der Umsetzung des gesamten Überwachungsprogramms und der Schließung der Überwachungslücken im Lichte der geänderten Bewertungsgrundlagen und Entwicklungsbedarfe für Indikatoren nach Beschluss der Kommission (EU) 2017/848,</p>

Nr.	Seite	Zeile	Code	Stellungnahme	Bearbeitung
				<p>Konkrete Kommentare zum Kurzbericht und Monitoring-Rahmenkonzept finden sich weiter unten. An dieser Stelle kritisieren wir, dass sich das nationale Monitoring-Handbuch, das als Hintergrunddokument für die Öffentlichkeitsbeteiligung angegeben wurde, keine adäquaten Informationen liefert. Viele Kennblätter sind offensichtlich seit Jahren nicht aktualisiert worden, manche sind sogar noch auf dem Stand von 2014/15. Auch die Informationen zu laufenden Forschungsvorhaben sind nur zum Teil oder nur unzureichend vorhanden.</p> <p>Die Bearbeitung mancher Kennblätter fand während der Öffentlichkeitsbeteiligung statt, so dass sich das Monitoring-Handbuch in ständigem Wandel befand. Dies macht diesen Prozess sehr unbefriedigend und erweckt den Anschein, dass er nicht ernst genommen wird. Wie soll der jetzige Stand der Dinge bewertet werden, wenn sich die zu bewertenden Dokumente während der Bewertungsphase verändern? Auch wirkt die Struktur der Webseite des Monitoring-Handbuchs unklar, veraltet und nicht an die Begleitdokumente angepasst. In dieser Form ist das Monitoring-Handbuch als Werkzeug für die Nachvollziehbarkeit der gemachten Fortschritte durch die Öffentlichkeit unzureichend und bedarf einer grundsätzlich anderen Herangehensweise.</p>	<p>zeigt allerdings auch, wo Lücken auch bis zum Jahr 2020 noch nicht geschlossen werden konnten.</p> <p><b>Zur Kenntnis genommen. Wird umgesetzt durch Überarbeitung des Monitoring-Handbuchs.</b></p> <p>Aufgrund der zeitlichen Terminenge zwischen den einzelnen MSRL-Berichterstattungen und der späten Aktualisierung der EU-Berichtsanhörungen wurde das nationale Monitoring-Handbuch zwischen Herbst 2019 und Sommer 2020 aktualisiert. Bestandteile des Monitoring-Handbuchs werden für die elektronische Berichterstattung (E-Reporting) genutzt. Die finalen Berichtsanhörungen für das E-Reporting wurden von der EU-Kommission erst Mitte Juni 2020 zur Verfügung gestellt. Damit stand das Monitoring-Handbuch für die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung noch nicht zur Verfügung. Zwischenzeitlich wurden umfassende Aktualisierungen vorgenommen. In Zukunft wird eine kontinuierliche Aktualisierung des Monitoring-Handbuchs angestrebt.</p> <p>Hinweise zu F&amp;E siehe weiter unten.</p> <p>Die Struktur des Monitoring-Handbuchs basiert zum einen auf dem bereits vor der MSRL bestehenden Bund-Länder-Messprogramm Nord- und Ostsee. Zum anderen spiegelt sie die von der EU vorgegebenen Strukturen wieder, die bei der derzeitigen Aktualisierung auch den Beschluss (EU) 2017/848 der Kommission umsetzen. Eine Optimierung der Einstiegsseite und Verbesserung der Übersichtlichkeit ist</p>

Nr.	Seite	Zeile	Code	Stellungnahme	Bearbeitung
				<p>Insgesamt fehlt es in den Dokumenten an Transparenz. Dieser Eindruck bestätigt sich zudem, wenn etwa nicht erreichte zeitliche Zielvorgaben aus dem Rahmenkonzept von 2014 kommentarlos in neue, weniger konkrete Ziele geändert werden. Eine ursprünglich bis 2020 geplante Etablierung des Monitorings zu Schadstoffen z. B. ist im vorliegenden Rahmenkonzept zu einer Etablierung „in den kommenden Jahren“ geändert worden. Statt einer sichtbaren Intensivierung der Bemühungen um eine zeitnahe Fertigstellung der Monitoringprogramme und entsprechender konkreter Zeitpläne ergibt sich somit das Bild eines unverbindlichen Fahrplans, bei dem nicht absehbar ist, wann und mit welchen Schritten mit einer Fertigstellung zu rechnen ist.</p> <p>Für eine transparente Berichterstattung benötigen die vorliegenden Dokumente weiterhin eine Klarstellung über den aktuellen Stand bei der Durchführung und Planung von Forschungs- und Entwicklungsvorhaben (F&amp;E) und den daraus ableitbaren Zeitplänen für die endgültige Etablierung der jeweiligen Monitoringprogramme. Das Monitoring-Handbuch sollte hier als übersichtliche und regelmäßig aktualisierte Darstellung des laufenden Monitorings dienen sowie die laufenden und geplanten relevanten F&amp;E-Vorhaben mit allen nötigen Informationen darstellen. Des Weiteren bedarf es bei der</p>	<p>geplant, kann aber aus Kapazitätsgründen erst zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen.</p> <p>Das deutsche Monitoringprogramm von Bund und Ländern ist bereits zum jetzigen Zeitpunkt ein sehr umfangreiches Messprogramm. Die bisherigen Vorgaben der EU Kommission wurden 2017 mit Kommissionsbeschluss 2017/848/EU revidiert und konkretisiert. Die zuständigen Gremien von Bund- und Ländern arbeiten seitdem daran, die Monitoringprogramme anzupassen und die Lücken zu schließen.</p> <p><b>Zur Kenntnis genommen. Wird umgesetzt durch fortlaufende Überarbeitung des Monitoring-Handbuchs.</b></p> <p>Aktuell laufende Forschungs- und Entwicklungsvorhaben (F&amp;E) sind in den Kennblättern des Monitoring-Handbuch unter den Monitoring-Aktivitäten (Kap. 3.2) mit aufgeführt. Auch abgeschlossene Forschungsvorhaben und Pilotprojekte (z. B. Erfassung nicht-einheimischer Arten in Häfen nach JHP) werden dort beschrieben. Ziel ist es, durch eine regelmäßige Aktualisierung des Monitoring-Handbuchs fortlaufend über die deutschen Aktivitäten zur Meeresumweltüberwachung zu berichten.</p>

Nr.	Seite	Zeile	Code	Stellungnahme	Bearbeitung
				<p>Darstellung des MSRL-Monitoringprogramms dringend festgelegter und verbindlicher Zeitrahmen, in denen die fehlenden Aspekte nachgeholt werden. Die entsprechenden Projekte sollten dabei so konzipiert und finanziert werden, dass weitere Verzögerungen bei der Umsetzung der MSRL vermieden werden.</p> <p>In dem vorliegenden Format ist weder das Rahmenkonzept noch das Monitoring-Handbuch dazu geeignet, transparente Informationen zu liefern und ist damit als Grundlage für eine ernst gemeinte Öffentlichkeitsbeteiligung unzureichend. In der Vergangenheit wurde von den Umweltverbänden viel Arbeit investiert, um im Beteiligungsverfahren die Dokumente zu kommentieren und nötigen Input zu leisten. Doch leider wurden unsere Einwände und Argumente meist nicht in die weiteren Bearbeitungsverfahren miteinbezogen. Wir wünschen uns für die Zukunft Antworten auf unsere Fragen und Begründungen, wenn unsere Forderungen nicht berücksichtigt werden.</p>	<p>Zu den F&amp;E-Vorhaben gab es 2015 eine eigene Subdomain, auf der alle aktuellen Vorhaben angelegt waren. Eine Reaktivierung ist angedacht.</p> <p>Die Weiterentwicklung des MSRL-Monitoringprogramms ist ein intensiver, kontinuierlicher Prozess, in dessen Verlauf auch ein verbindlicher Zeitrahmen angestrebt wird.</p> <p><b>Zur Kenntnis genommen.</b></p> <p>Neben der inhaltlichen Überarbeitung wird auch eine baldige Überarbeitung der Online-Darstellung des Monitoring-Handbuchs angestrebt, um Transparenz und Zugang zu Informationen zu verbessern und für die Öffentlichkeit dauerhaft zu erleichtern.</p> <p>Da die Arbeiten am Monitoring-Handbuch erst während der Öffentlichkeitsbeteiligung begonnen haben, konnte der aktuelle Stand des Monitorings nicht entsprechend der tatsächlich stattfindenden Aktivitäten dargestellt werden.</p> <p>Fortschritte konnten nicht immer nachvollziehbar aufgezeigt werden. Dies ist u. a. durch die veränderten Berichtsanforderungen im Vergleich zum ersten Berichtszyklus und die späte Bereitstellung der notwendigen Berichtsinhalte durch die EU-KOM begründet.</p> <p>Für zukünftige Berichterstattungen wird eine zeitgleiche Bereitstellung von Textbericht und Monitoring-Handbuch angestrebt. Einen wichtigen Beitrag liefert die kontinuierliche Pflege und Fortschreibung des Monitoring-Handbuchs.</p>

Nr.	Seite	Zeile	Code	Stellungnahme	Bearbeitung
2			003	wie schon auf der Veranstaltung am 14. November 2019 in Hamburg vorgetragen, ist es das ureigenste Interesse der Fischerei, eine gesunde Meeresumwelt zu erhalten sowie die Meere nachhaltig zu bewirtschaften. Die Fischerei war auch in der Vergangenheit schon bei der Umsetzung diverser Massnahmen aktiv beteiligt. Allerdings wurde eine Mitarbeit der Fischerei im Vorfeld bei der Festlegung von Maßnahmen und Monitorings bislang unzureichend umgesetzt. Die Fischerei möchte sich schon im Vorfeld in die Diskussion einbringen, insbesondere wenn die Fischerei auch im weitesten Sinn betroffen sein könnte.	<b>Zur Kenntnis genommen.</b> Eine aktive Einbeziehung von Verbänden für Nutzungs- und Naturschutzinteressen im Rahmen der MSRL wird begrüßt und findet statt.

Kurzbericht 2020 (Teil 0)					
Nr.	Seite	Zeile	Code	Stellungnahme	Bearbeitung
3	8	18-25	002	<i>„Die Monitoring-Kennblätter werden kontinuierlich an die Fortschritte bei der Entwicklung der Indikatoren sowie deren Überwachung und Bewertung im Rahmen der regionalen Meeresschutzübereinkommen und der Arbeitsgruppen der EU-Kommission angepasst. Um im Sinne eines Handbuchs alle relevanten Monitoringaspekte und -vorgaben ohne Redundanzen und mit unmittelbarem Zugriff zu ermöglichen, wird von elektronischen Verweisen und Verknüpfungen Gebrauch gemacht. Zudem ist die Aktualisierung des Handbuchs nicht an Berichtszeiträume gebunden und erfolgt entsprechend des erreichten Fortschritts.“</i>	<b>Zur Kenntnis genommen. Wird umgesetzt durch fortlaufende Überarbeitung des Monitoring-Handbuchs.</b> Mit der Aktualisierung des Monitoring-Handbuchs wurde im Herbst 2019 begonnen. Mittlerweile wurden wesentliche Fortschritte erzielt. Da bis dahin keine umfassende kontinuierliche Anpassung möglich war, waren eine umfangreiche Prüfung und Aktualisierung der bestehenden Inhalte sowie Ergänzung notwendig. Hierbei handelt es sich um einen Arbeitsprozess mit hohem Koordinierungs- und Abstimmungsaufwand innerhalb aller beteiligten BLANO-Arbeitsgruppen. Sämtliche erforderlichen Angaben des deutschen Monitorings wurden zunächst zusammengetragen

				<p>Eine kontinuierliche Anpassung hat nicht stattgefunden. Stand Januar 2020 war das Monitoring-Handbuch seit 2015 nicht aktualisiert worden. Es gab dort kaum Informationen zu den noch fehlenden Indikatoren, die zum Teil nicht einmal aufgeführt waren, wie etwa zu Unterwasserschall oder zu Schadstoffen in Lebensmitteln. Daten oder Verweise zu laufenden Forschungs- und Entwicklungsvorhaben waren nicht vorhanden, so dass eine Nachvollziehbarkeit für die Öffentlichkeit teilweise unmöglich war und auch weiterhin ist.</p> <p>Inzwischen (Stand März 2020) wurden (während der Öffentlichkeitsbeteiligung) einige Kennblätter aktualisiert oder haben zumindest ein aktuelleres Datum bekommen. In dieser Form trägt das Monitoring-Handbuch nicht dazu bei, die Monitoringprogramme transparent darzustellen.</p> <p>Es ist darzustellen, was geplant ist, um hier Verbesserungen zu erzielen und in Zukunft eine regelmäßig aktualisierte und nachvollziehbare Gestaltung des Monitoring-Handbuchs umzusetzen. Weiterhin ist darzustellen, wann es möglich sein wird, zu allen Deskriptoren entsprechende Informationen (aktuelle Forschungsvorhaben, sowie deren Ziele, Dauer etc.) und/oder Verweise im Monitoring-Handbuch zu finden.</p>	<p>und anschließend in das Monitoring-Handbuch überführt. Die Kennblattinhalte werden bei Bedarf weiter ausgearbeitet und weitere Themen wie z. B. Energie- und Unterwasserlärm aufgenommen. Im Monitoring-Handbuch werden sowohl langfristige als auch projektbezogene Mess-Aktivitäten dargestellt.</p> <p>Das Monitoring-Handbuch soll in Zukunft kontinuierlich fortgeschrieben und angepasst werden, um Entwicklungen hinsichtlich Methoden, Monitoring-Aktivitäten und Bewertungsverfahren der bestehenden Themen (Kennblättern) dokumentieren, aber auch weitere (neue) Themen aufzunehmen.</p> <p>Bestandteile des Monitoring-Handbuchs werden für die elektronische Berichterstattung (E-Reporting) genutzt. Die finalen Berichtsanforderungen für das E-Reporting wurden von der EU-Kommission erst Mitte Juni 2020 zur Verfügung gestellt. Damit stand das Monitoring-Handbuch für die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung noch nicht zur Verfügung und konnten auch die Arbeiten an seiner Aktualisierung nicht vorher abgeschlossen werden.</p>
4	10	9-16	002	<p><i>„Das deutsche MSRL-Überwachungsprogramm wurde in den letzten Jahren kontinuierlich an die sich (weiter-)entwickelnden Bewertungsgrundlagen und Entwicklungsanforderungen für die Indikatoren des Beschlusses der Kommission (EU) 2017/848 angepasst. Erweiterungen und Anpassungen werden im Folgenden beispielhaft aufgezeigt. Eine vollständige Darstellung des Stands des deutschen Meeresmonitorings</i></p>	<p><b>Zur Kenntnis genommen.</b></p> <p>Die Parallelität der Bearbeitung von Lücken und Defiziten auf nationaler, EU- und regionaler Ebene in Bezug auf GES und Umweltziele, die fortlaufende Entwicklung von Indikatoren sowie die Arbeiten zur Entwicklung der MSRL-Maßnahmenprogramme machen die Arbeiten zu den Monitoringprogrammen zeitlich und inhaltlich zu einer personellen</p>

				<p>wird erst in dem noch in Bearbeitung befindlichen Anhang III des Monitoring-Rahmenkonzeptes sowie im parallel in Überarbeitung befindlichen Monitoring-Handbuch erfolgen können. Aus den oben erläuterten Gründen konnten diese Arbeiten nicht vor Beginn der Öffentlichkeitsbeteiligung abgeschlossen werden, sondern müssen parallel erfolgen.“</p> <p>Siehe Kommentar zu S. 8 Z. 18-25. Das Monitoring-Handbuch erweckt nicht den Eindruck, dass 6 Jahre lang kontinuierlich daran gearbeitet wurde, sondern zeigt vielmehr, dass es noch weit ambitionierterem Vorgehen bedarf um die MSRL wirklich voranzubringen und den guten Umweltzustand der deutschen Meere zu erreichen.</p>	<p>Herausforderung. Eine kontinuierliche Bearbeitung ist daher angestrebt, aber nicht immer realisierbar.</p> <p>Für Monitoring-Handbuch siehe auch Replik zu Nr. 3 (S. 8 Z. 18-25)</p>
5	10	29-30	002	<p>„Zur Erfassung und Überwachung von Unterwasserschall wurde beim Bundesamt für Schifffahrt und Hydrographie ein zentrales Schallregister eingerichtet.“</p> <p>Ist dieses Schallregister auch öffentlich verfügbar? Bisher wurde es nicht vorgestellt.</p>	<p><b>Zur Kenntnis genommen. Wird bei der Überarbeitung des Monitoring-Handbuchs aufgenommen.</b></p> <p>Die im nationalen, beim BSH geführten, Schallregister erfassten Informationen zu Impulsschall sind in dem seit Q2 2020 eingerichteten öffentlichen Zugang des nationalen Schallregisters unter <a href="https://marinears.bsh.de">https://marinears.bsh.de</a> erreichbar und werden sukzessive in das beim ICES für den Geltungsbereich der regionalen Abkommen OSPAR und HELCOM geführte internationale Schallregister übertragen. Nach aktuellem Stand (04/2020) sind alle Daten bis Ende 2018 erfasst und Daten für 2019 werden übertragen. Die ans ICES gemeldeten Daten sind unter <a href="http://ices.dk/data/data-portals/Pages/underwater-noise.aspx">http://ices.dk/data/data-portals/Pages/underwater-noise.aspx</a> öffentlich zugänglich.</p>

Monitoring-Rahmenkonzept (Teil A)					
Nr.	Seite	Zeile	Code	Stellungnahme	Bearbeitung
6			001	Allgemein: fachlich und sprachlich sehr gut umgesetzter Entwurf	<b>Zur Kenntnis genommen.</b>
7	8	5	001	„zu erreichen oder zu erhalten“ Ist dieser inhaltliche Unterschied gewollt? Spielraum bei der Bewertung in Bezug auf die Erreichung der Ziele.	<b>Zur Kenntnis genommen.</b> Diese Formulierung entspricht der Vorgabe der EU-Meresstrategie-Rahmenrichtlinie (MSRL). Artikel 1 (1), MSRL: „Mit dieser Richtlinie wird ein Rahmen geschaffen, innerhalb dessen die Mitgliedstaaten die notwendigen Maßnahmen ergreifen, um spätestens bis zum Jahr 2020 einen guten Zustand der Meeresumwelt zu erreichen oder zu erhalten.“
8	37	4	001	Tabelle, Sprachmix Deutsch und Englisch (auch allgemein prüfen)	<b>Zur Kenntnis genommen. Wird umgesetzt durch Aktualisierung der Anhänge des Rahmenkonzepts.</b>
9	41	3	001	Aufzeichnung und Bewertung von Munitionsbelastung	<b>Zur Kenntnis genommen.</b> Eine spezifische Monitoring-Aufgabe bezüglich „Munition im Meer“ gibt es derzeit nicht. Im Zuge der Umsetzung eines Beschlusses der Umweltministerkonferenz aus dem Jahr 2019 wird derzeit auch geprüft, wie diese Aufgabe zielgerichtet in die regelmäßige Überwachung der deutschen Meeresgewässer integriert werden könnte.
10	53	3	001	Wie wird die Fangzusammensetzung in der Freizeitfischerei erfasst? Diese Datengrundlage gibt es nach unserem Wissensstand nicht. Befragung Stichprobe? Modellierung? Überprüfung der Datengrundlage nötig.	<b>Zur Kenntnis genommen.</b> Die Daten in der Freizeitfischerei werden nur für die Ostsee erhoben. Hier werden Befragungen und Datenerhebungen vor Ort sowie repräsentative Telefonumfragen durchgeführt, um die Gesamtheit aller Angelnden an und auf der Ostsee so gut wie möglich zu erfassen.

Nr.	Seite	Zeile	Code	Stellungnahme	Bearbeitung
					Die Angelintensitäten in der Nordsee werden als zu gering eingestuft, um den Aufwand für ein entsprechendes Untersuchungsprogramm zu rechtfertigen.
11	17-	6 23	002	<p><i>2.2 Regional Koordination und Kohärenz</i></p> <p>Weder aus diesem Kapitel noch aus den Kennblättern des Monitoring-Handbuchs wird klar, welches Monitoring aus den aufgeführten, meist unverbindlichen Meeresschutzabkommen, wirklich durchgeführt und mit anderen Staaten abgestimmt sind und welche nicht.</p> <p>Es muss dargestellt werden, was genau abgestimmt wird:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Messmethoden, Frequenzen von Probenahmen, Orte?</li> <li>• Werden auch die Ergebnisse/Daten ausgetauscht und ausgewertet?</li> </ul>	<p><b>Zur Kenntnis genommen. Wird umgesetzt durch Überarbeitung des Monitoring-Handbuchs.</b></p> <p>Die in das Monitoring-Handbuch integrierten Messprogramme (Kap. 3.2 der Kennblätter) bilden die deutschen Aktivitäten im Meeresmonitoring detailliert ab. Angaben zur regionalen Zusammenarbeit, gemeinsamen Methoden, Frequenzen, regionalen Indikatoren und Datenmanagement/-verfügbarkeit sind dort für jedes Messprogramm hinterlegt.</p>
12	23	34-37	002	<p><i>„Im Rahmen der MSRL bedarf es zudem für D3 der Erfassung und Bewertung der Alters- und Größenstruktur von Beständen, für die derzeit im Rahmen von ICES v.a. Bewertungsmethoden fehlen. Die Entwicklung dieser Indikatoren ist an den Zielen der MSRL auszurichten, ihre weitere Entwicklung durch ICES sollte weiterverfolgt werden.“</i></p> <p>Die Entwicklung von fehlenden Indikatoren zur Erreichung der MSRL-Ziele muss vorangetrieben werden. Es muss hier im Rahmen des MSRL- Prozesses eine zeitliche Terminierung zur Erarbeitung des fehlenden Indikators festgelegt werden. Ansonsten sind die Deskriptoren nicht zu bewerten und somit die Umweltziele nicht erreichbar.</p>	<p><b>Zur Kenntnis genommen.</b></p> <p>Die Entwicklung eines Bewertungsverfahrens für das Kriterium D3C3 ist komplex und noch nicht so weit fortgeschritten um in der Zustandsbewertung 2018 berücksichtigt werden zu können.</p> <p>Eine Bewertung innerhalb Deskriptor 3 ist trotzdem anhand der vorhandenen Bestandsbewertungen zumindest teilweise möglich, da für den aussagekräftigsten Zustandsindikator – die Laicherbestandsbiomasse (SSB) – zumindest für einige Bestände aussagekräftige Bewertungen vorliegen.</p>

Nr.	Seite	Zeile	Code	Stellungnahme	Bearbeitung
					<p>Die Umsetzung aller in der MSRL festgelegten zeitlichen Rahmen ist aufgrund der erforderlichen wissenschaftlichen, politischen und rechtlichen Abstimmungen nicht in jedem Fall zu erfüllen.</p>
13	23	37-39		<p><i>„Darüber hinaus bedarf es für D1, D4 und D6 weiterer GES-Indikatoren, die die Auswirkungen der Fischerei auf das Ökosystem abbilden und damit über die bei GFP/ICES im Fokus stehenden Aspekte und Ansätze hinausgehen.“</i></p> <p>Wir begrüßen die Einschätzung, dass die Auswirkung der Fischerei untersucht werden muss und in diesem Zusammenhang weitere GES-Indikatoren für D1, D4 und D6 entwickelt werden sollen. Denn die Fischerei hat laut dem Bericht des Weltbiodiversitätsrates (2019) die größten negativen Auswirkungen auf die Meeresökosysteme, deren Nahrungsnetze und natürlich auch auf die marine Biodiversität. Vor allem die Grundschleppnetzfisherei richtet irreversible Schäden am Meeresboden an. Diese Auswirkungen müssen quantifiziert und im Verhältnis zum fischereilichen Nutzen gestellt werden. Wir empfehlen eine jährliche Erhebung der Auswirkungen auf D1, D4 und D6, damit die jährlichen Entscheidungen über die Fangmöglichkeiten in Nord- und Ostsee auf einer soliden Grundlage basieren und der Schutzes der marinen Biodiversität dementsprechend in die Entscheidungsfindung mit einfließen kann.</p> <p>Für die Festlegung zusätzlicher Indikatoren bedarf es der Benennung eines zeitlichen Rahmens, in dem dies realisiert werden soll. Es muss eine Frist vorgeschrieben werden, damit diese Indikatoren entwickelt und überwacht werden.</p>	<p><b>Zur Kenntnis genommen.</b></p> <p>Es sind neue Indikatoren in Entwicklung, welche die Befischungintensität und Ausmaße in verschiedenen Habitat-typen darstellen und bewertet werden.</p> <p>Eine Bewertung dieser Indikatoren wird vermutlich auch aus ressourcentechnischen Gründen nicht jährlich, sondern in den Zeitzyklen der MSRL stattfinden.</p> <p>Es ist korrekt, dass die GFP und die MSRL nicht im Widerspruch zueinanderstehen dürfen. Die EU Kommission hat den ICES in den vergangenen Jahren mehrfach mit der Entwicklung von Indikatoren zu D1, D4 und D6 beauftragt, dabei stellte sich jedoch heraus, dass eine thematische und politische Abstimmung innerhalb von sechs Jahren nahezu unmöglich war. Trotzdem sind Fortschritte in der Entwicklung dieser Indikatoren erzielt worden, nicht zuletzt durch die regionalen Bewertungen durch HELCOM und OSPAR. Diese Bemühungen werden weiter vorangetrieben und sicherlich auch innerhalb der GFP Berücksichtigung finden.</p> <p>Generell findet die Entwicklung der wissenschaftlichen Indikatoren zu Deskriptor 3 bei ICES statt. Die Auswirkungen der Fischerei sind u. a. durch EU Reg. 812/2004 (EU DC-Map) bereits verpflichtend geregelt.</p>

Nr.	Seite	Zeile	Code	Stellungnahme	Bearbeitung
				<p>Laut GFP wird eindeutig die Implementierung eines ökosystembasierten Fischereimanagements verlangt und diese beinhaltet die Durchführung von Erhebungen zu den Auswirkungen der fischereilichen Aktivitäten auf die Meeresumwelt, siehe GFP Grundverordnung Art. 2.3.:</p> <p>“Objective:</p> <p>3. The CFP shall implement the ecosystem-based approach to fisheries management so as to ensure that negative impacts of fishing activities on the marine ecosystem are minimised, and shall endeavour to ensure that aquaculture and fisheries activities avoid the degradation of the marine environment.”</p> <p>Daher ist die Aussage, dass die Erstellung weiterer GES-Indikatoren über die Ansätze der GFP hinausgeht, nicht korrekt. Die EU-Kommission kann dem ICES den Auftrag erteilen, diese Indikatoren zu entwickeln und sich darauf zu fokussieren, doch das wurde in den vergangenen Jahren versäumt. Daher muss jetzt durch den MSRL-Prozess die Entwicklung dieser Indikatoren angeschoben werden.</p>	<p>OSPAR (IA2017) hat bisher drei Nahrungsnetz-Indikatoren bewertet: Produktion von Phytoplankton (FW2), Größenzusammensetzung in Fischgemeinschaften (Typical Length Indicator, FW3) und Veränderung des durchschnittlichen trophischen Niveaus mariner Prädatoren (Change in Average Trophic Level of Marine Predators, FW4). Darüber hinaus wurden einige Indikatoren für pelagische Lebensräume entwickelt, die ebenfalls als Teil des Indikatorensatzes für das Nahrungsnetz betrachtet werden: Changes in Phytoplankton and Zooplankton Communities (PH1/FW5) and indicator on zooplankton biomass (FW6).</p> <p>Für den QSR 2023 wird die Bewertung des FW2 mit neuen Daten aktualisiert. Für den FW3 werden mittels Langzeitdaten GES-Schwellenwerte erarbeitet. Der FW4 ist nur in der OSPAR-Region IV entwickelt und getestet worden. Dieser Indikator kann konzeptionell und praktisch in jeder OSPAR Region angewandt werden. Für den QSR 2023 wird der FW4 in der OSPAR-Region IV aktualisiert und in der OSPAR-Region II getestet.</p> <p>Derzeit in Entwicklung ist der FW7, der die Verteilung der Biomasse verschiedener trophischer Guilden betrachtet. Im Moment betrachtet dieser Indikator, entwickelt in OSPAR Region II, nur Fisch- und Elasmobranchier-Arten. Für den QSR sollen weitere Ökosystemkomponenten wie Vögel und Säugetiere integriert werden. Außerdem wird daran gearbeitet, diesen Indikator mit Fischereidaten in Verhältnis zu setzen.</p> <p>Deutschland hat die Leitung der Weiterentwicklung des FW9 („Ecological Network Analysis“) übernommen, der den Zu-</p>

Nr.	Seite	Zeile	Code	Stellungnahme	Bearbeitung
					<p>stand des Nahrungsnetzes sowie direkte und indirekte Beziehungen im Nahrungsnetz ganzheitlich untersucht. Für den QSR 2023 werden verschiedene Fallstudien in der Nordsee unter Beteiligung von NL, DE, UK, ES, DK, SW durchgeführt, um diesen candidate indicator als common indicator bei OSPAR zu platzieren.</p>
14	24	1-2	002	<p><i>„Für das Monitoring der einzelnen DCF/EU-MAP-Messparameter sind Methoden und Leitfäden etabliert, die für das MSRL-Monitoring genutzt werden. Soweit erforderlich, muss eine Anpassung/Erweiterung für das MSRL-Monitoring vorgenommen werden.“</i></p> <p>Das Fischereidatenerhebungsprogramm der GFP ist nicht ausreichend und noch immer lückenhaft, v.a. in Bezug auf die ökologisch relevanten Daten wie Beifang- und Rückwürfe-Monitoring sowie Auswirkungen auf das Benthos. Daher ist es dringend erforderlich, im Rahmen des MSRL-Monitorings eine Erweiterung und eine Verbesserung der Datengrundlage zu gewährleisten.</p>	<p><b>Zur Kenntnis genommen.</b></p> <p>Der Einwand ist teilweise zutreffend. Die grundsätzlichen Probleme bei der Erfassung von Beifängen seltener und gefährdeter Arten bestehen unverändert. Eine Erhebung der Daten zu Beifang für Fischarten findet relativ umfassend, für Seevögel und Meeressäuger jedoch nur rudimentär statt. Grund hierfür ist der schwierige Zugang zu den Fischereifahrzeugen, die Stellnetzfisherei betreiben. Es gibt viele kleine Stellnetzfahrzeuge, deren Fänge nur in Stichproben durch Beprober auf See erfasst werden. Eine repräsentative Abdeckung dieses Fischereisegments ist aus personellen und rechtlichen Gründen schwierig.</p> <p>Technische Neuerungen wie Videoüberwachung könnten hier mittel- bis langfristig Abhilfe schaffen, wobei auch rechtliche Aspekte zu beachten sind. Bisherige Pilotstudien zeigten, dass die Akzeptanz der Fischereibetriebe ein wesentlicher und begrenzender Faktor für den Erfolg von Videoerfassung ist.</p> <p>Die Ermittlung von Einflüssen durch mobile, grundberührende Fanggeräte auf benthische Lebensgemeinschaften ist zumindest indirekt über die räumliche Darstellung des Fischereiaufwandes durch VMS weiter vorangeschritten. Hier sind die relevanten Datenströme ansatzweise etabliert und es</p>

Nr.	Seite	Zeile	Code	Stellungnahme	Bearbeitung
					<p>sind eher Fragen des Datenschutzes, die dem Zusammenführen der Daten im Wege stehen.</p> <p>Im Rahmen von HELCOM haben sich die Vertragsstaaten auf eine Roadmap verständigt, die zukünftig die Datenerhebung in Bezug auf Beifang geschützter Arten und Auswirkung der Fischerei auf den Meeresboden verbessern soll (<a href="https://helcom.fi/wp-content/uploads/2020/03/HELCOM-Roadmap-on-fisheries-data.pdf">https://helcom.fi/wp-content/uploads/2020/03/HELCOM-Roadmap-on-fisheries-data.pdf</a>).</p> <p>Es fehlt jedoch nach wie vor eine ausreichende Datengrundlage (Beifang von Vögeln, Fischereiaufwand). Erfassungsprogramme zu Beifang von Seevögeln und Meeressäugtieren sind noch breiter zu etablieren.</p>
15	24	4-7	002	<p>„Im weiteren MSRL-Umsetzungsprozess ist das Potenzial des Fischereidatenerhebungsprogramms der GFP zur gezielten Erhebung von biologischen und ökologischen (nicht nur fischerei-bezogenen) Daten sowie Belastungsdaten weiter auszubauen, um durch diese die Monitoring-Programme zu D1, D3, D4 und D6 zu unterstützen.“</p> <p>Dieses Vorhaben unterstützen wir, doch ist auch hier die Festlegung einer Frist/eines Zeitrahmens erforderlich, in dem dies umgesetzt werden muss.</p>	<p><b>Zur Kenntnis genommen.</b></p> <p>Die MSRL legt bereits zeitliche Rahmen in der Richtlinie fest. Die Umsetzung erfordert in der Realität durch wissenschaftliche, politische und rechtliche Abstimmungsprozesse einen hohen Zeitaufwand, so dass zeitliche Vorgaben nicht immer eingehalten werden können.</p>
16	24	8-13	002	<p>„Verbesserte Synergien der GFP mit der MSRL erfordern weitergehende Kooperationen zwischen Fischerei- und Umweltsektor, die über die bereits seit Langem existierenden gemeinsamen Aktivitäten hinaus gehen, und zwar auch auf administrativer Ebene, um effiziente Datenerhebungen und Zugang zu relevanten Daten zu gewährleisten. Insbesondere</p>	<p><b>Zur Kenntnis genommen.</b></p> <p>Die Freistellung der VMS-Daten ist ein überwiegend rechtliches Problem, da die Belange des Datenschutzes einzelner Fischereibetriebe und Personen berücksichtigt werden müssen. Durch eine entsprechende Anonymisierung der Daten ist eine Nutzung für wissenschaftliche Analysen jedoch möglich und wird auch schon praktiziert (z. B. bei der Erarbeitung von</p>

Nr.	Seite	Zeile	Code	Stellungnahme	Bearbeitung
				<p><i>sind der Zugang zu und die Nutzung von Daten der satellitengestützten Schiffsüberwachung im Rahmen des Fischereiüberwachungssystems (VMS) den BLANO-Arbeitsgruppen für die Umsetzung der MSRL zu ermöglichen.“</i></p> <p>Dieses Vorgehen begrüßen wir ebenfalls, doch ist zu erläutern, wie dies umgesetzt und realisiert werden soll. Seit Jahren gibt es Schwierigkeiten, fischereibezogene Daten für den Umweltsektor zugänglich zu machen. Daher stellt sich die Frage, wie dieses Problem nun gelöst werden kann und bis wann?</p>	<p>Gemeinsamen Empfehlungen zu Fischereimanagementmaßnahmen in Schutzgebieten). Verkompliziert wird die Datenverfügbarkeit auch noch dadurch, dass den Mitgliedsstaaten nur die VMS-Informationen aller aktiven Fischereifahrzeuge innerhalb ihrer Hoheitsgewässer zustehen. Um aussagekräftige Analysen zu den Fängen und dem Fischereiaufwand aller aktiven Fangfahrzeuge machen zu können, werden jedoch auch noch die Anlandungsdaten aus Schiffslogbüchern ausländischer Fahrzeuge benötigt. Diese Daten müssen aber bei dem Flaggenstaat des Fischereifahrzeugs angefragt werden. Eine bessere internationale Datenverfügbarkeit und eine grundsätzliche rechtliche Klärung der Datenschutzbelange sind daher notwendig, um die Daten verfügbar zu machen.</p> <p>Im Rahmen von HELCOM haben sich die Vertragsstaaten auf eine Roadmap verständigt, die zukünftig die Datenerhebung in Bezug auf Beifang geschützter Arten und Auswirkung der Fischerei auf den Meeresboden verbessern soll (<a href="https://helsinki.fi/wp-content/uploads/2020/03/HELCOM-Roadmap-on-fisheries-data.pdf">https://helsinki.fi/wp-content/uploads/2020/03/HELCOM-Roadmap-on-fisheries-data.pdf</a>).</p>
17	44	15	002	<p><i>D1, D4 Biodiversität – Fische und Kopffüßer</i></p> <p><i>„Weitere Untersuchungen und Beprobungen können v.a. für Nichtzielarten und/oder seltene Arten erforderlich sein.“</i></p> <p>Die weiteren Untersuchungen und Beprobungen sind in jedem Fall erforderlich v.a. für Nichtzielarten und seltene Arten. Dies sollte auch in einem angemessenen Zeitrahmen Anwendung finden. Bitte Fristsetzung!</p>	<p><b>Zur Kenntnis genommen.</b></p> <p>Bisher ist ein Monitoring von nicht-kommerziell genutzten Fischen nur teilweise vorhanden. Lücken bestehen vor allem bei seltenen, großen und weitwandernden Arten, die nicht mit eingesetzten Fanggeräten auf Surveys gefangen werden können sowie bei kleinen Küstenfischen.</p> <p>Bund und Länder sind in der Diskussion zur Entwicklung und Etablierung eines Monitorings von nicht-kommerziell genutzten Fischen. Des Weiteren wurden Pilotprojekte initiiert.</p>

Nr.	Seite	Zeile	Code	Stellungnahme	Bearbeitung
18	44	18-20	002	<p><i>D1, D4 Biodiversität – Fische und Kopffüßer</i></p> <p><i>„Es gibt in der wissenschaftlichen Literatur vielfache Vorschläge zu der Bewertung von Kriterien bzw. Indikatoren, die als Zeitserien vorliegen, hier muss jedoch auf nationaler und internationaler Ebene (EU, OSPAR) eine Einigung über das Vorgehen zur Bewertung erzielt werden.“</i></p> <p>Nach Verstreichen der Frist zur Erreichung eines guten Umweltzustandes stellt sich die Frage, wann mit einer Einigung über das Vorgehen zur Bewertung von Kriterien bzw. Indikatoren gerechnet werden kann. Hier ist ein Zielzeitraum festzulegen.</p>	<p><b>Zur Kenntnis genommen.</b></p> <p>Der Zielzeitraum ist die MSRL-Bewertung 2024 (Aktualisierung der Anfangsbewertung nach § 45c, der Beschreibung des guten Zustands der Meeresgewässer nach § 45d und der Festlegung von Zielen nach § 45e des Wasserhaushaltsgesetzes)</p>
19	44	21-23	002	<p><i>D1, D4 Biodiversität – Fische und Kopffüßer</i></p> <p><i>„Für viele der deutschen Nahrungsnetz-Kriterien werden Daten zur Nahrungszusammensetzung der Fische für die Bestimmung der trophischen Beziehungen und ihrer Position im Nahrungsnetz der Nordsee benötigt. Es ist geplant, entsprechende abgestimmte Berechnungs- und Bewertungsmethoden in den kommenden Jahren zu entwickeln.“</i></p> <p>Die Berechnungs- und Bewertungsmethoden zur Bestimmung der trophischen Beziehungen und ihrer Position im Nahrungsnetz sind überfällig. Es ist darzustellen, wann genau sie entwickelt und welche Anstrengungen unternommen werden, um dies voran zu treiben.</p>	<p><b>Zur Kenntnis genommen.</b></p> <p>Wesentliche Triebkräfte bei der Entwicklung von Nahrungsnetzindikatoren zu D4 sind HELCOM und OSPAR. Bei der Entwicklung dieser Indikatoren ist jedoch deutlich geworden, dass die theoretisch-ökologischen Grundlagen von Nahrungsnetzen häufig nicht ausreichen, um eine Bewertung vorzunehmen. Wenn sich beispielsweise die Verhältnisse von Raub- und Beutefischen zueinander ändern, ist eine Bewertung schwierig ohne das Verständnis der dahinterliegenden Prozesse. Hier wird weiterhin Geduld für die Entwicklungsarbeit gefordert sein. OSPAR (IA2017) hat bisher drei Nahrungsnetz-Indikatoren bewertet: Produktion von Phytoplankton (FW2), Größenzusammensetzung in Fischgemeinschaften (Typical Length Indicator, FW3) und Veränderung des durchschnittlichen trophischen Niveaus mariner Prädatoren (Change in Average Trophic Level of Marine Predators, FW4).</p>

Nr.	Seite	Zeile	Code	Stellungnahme	Bearbeitung
					<p>Darüber hinaus wurden einige Indikatoren für pelagische Lebensräume entwickelt, die ebenfalls als Teil des Indikatorensatzes für das Nahrungsnetz betrachtet werden: Changes in Phytoplankton and Zooplankton Communities (PH1/FW5) and indicator on zooplankton biomass (FW6).</p> <p>Für den QSR 2023 wird die Bewertung des FW2 mit neuen Daten aktualisiert. Für den FW3 werden mittels Langzeitdaten GES-Schwellenwerte erarbeitet. Der FW4 ist nur in der OSPAR-Region IV entwickelt und getestet worden. Dieser Indikator kann konzeptionell und praktisch in jeder OSPAR Region angewandt werden. Für den QSR 2023 wird der FW4 in der OSPAR-Region IV aktualisiert und in der OSPAR-Region II getestet.</p> <p>Derzeit in Entwicklung ist der FW7, der die Verteilung der Biomasse verschiedener trophischer Guilden betrachtet. Im Moment betrachtet dieser Indikator, entwickelt in OSPAR Region II, nur Fisch- und Elasmobranchier-Arten. Für den QSR sollen weitere Ökosystemkomponenten wie Vögel und Säugetiere integriert werden. Außerdem wird daran gearbeitet, dieser Indikator mit Fischereidaten in Verhältnis zu setzen.</p> <p>Deutschland hat die Leitung der Weiterentwicklung des FW9 („Ecological Network Analysis“) übernommen, der den Zustand des Nahrungsnetzes sowie direkte und indirekte Beziehungen im Nahrungsnetz ganzheitlich untersucht. Für den QSR 2023 werden verschiedene Fallstudien in der Nordsee unter Beteiligung von NL, DE, UK, ES, DK, SW durchgeführt, um diesen candidate indicator als common indicator bei OSPAR zu platzieren.</p>

Nr.	Seite	Zeile	Code	Stellungnahme	Bearbeitung
20	44	34-35	002	<p><i>D1, D4 Biodiversität – Habitate der Wassersäule</i></p> <p><i>„Seit 2012 fehlt das biologische Monitoring in der AWZ, so dass seitdem eine Lücke bzgl. der Phyto- und Zooplanktondaten besteht.“</i></p> <p>Siehe auch S. 70: <i>„Die OSPAR-Indikatorkonzepte werden gegenwärtig in einem nationalen Forschungsvorhaben getestet. Einschätzungen zu ihrer Anwendbarkeit und Aussagekraft sind aufgrund der fehlenden Daten in der AWZ nur begrenzt möglich.“</i></p> <p>Dies wurde schon im letzten Monitoring-Rahmenkonzept von 2014 als Grund für Lücken bei den Phyto- und Zooplanktondaten aufgeführt. Eine ausreichende Beprobung ohne saisonale Lücken ist folglich überfällig.</p> <p>Es ist darzustellen, was im zurückliegenden Zeitraum seit 2014 getan wurde und was geplant ist, um die benannten Datenlücken zu schließen, insbesondere, wenn durch den Mangel an Daten eine Bewertung der Indikatoren nur begrenzt möglich ist.</p>	<p><b>Zur Kenntnis genommen.</b></p> <p>Die Konsequenzen des Fehlens des biologischen Monitorings sind den zuständigen Behörden bewusst. Die zuständigen Bundesressorts bemühen sich seit Langem, die notwendige Finanzierung für das biologische Monitoring sicherzustellen. Ergänzend bemüht sich der Bund, Forschung zu neuen Monitoringmethoden zu initiieren und darauf aufbauend eine innovative Monitoringstrategie für Plankton aufzustellen.</p>
21	46	7-8	002	<p><i>D3 Kommerziell befischte Fisch- und Schalentierbestände</i></p> <p><i>„Das Spektrum der bewerteten Arten wird durch neue Bewertungsansätze in Zukunft noch breiter und somit noch repräsentativer werden.“</i></p> <p>Hier stellt sich die Frage, um welche Bewertungsansätze es sich im Einzelnen handelt und wann diese Anwendung finden werden.</p>	<p><b>Zur Kenntnis genommen.</b></p> <p>Der ICES entwickelt fortlaufend neue Bewertungsmethoden, die verschiedene Datengrundlagen benötigen. Für Details wird auf die jeweiligen ICES-Bewertungen unter <a href="http://www.ices.dk">www.ices.dk</a> verwiesen. Beispiele für neue MSY-konforme Bestandsbewertungen sind Steinbutt und Kliesche in der Nordsee.</p>

22	46	10	002	<p><i>D3 Kommerziell befischte Fisch- und Schalentierbestände</i></p> <p><i>„Der MSY-Ansatz ist die Basis für die GES-Festlegung innerhalb von D3.“</i></p> <p>Doch wird der MSY-Ansatz nicht für alle Bestände verfolgt und selbst bei Beständen, für die MSY ermittelt werden kann, findet er teilweise keine Anwendung. Dies wirkt dem GES-Ziel entgegen. Es ist darzustellen, wie damit im MSRL-Prozess verfahren wird.</p>	<p><b>Zur Kenntnis genommen.</b></p> <p>Es ist aus technischen Gründen nicht möglich, für datenarme Bestände Referenzwerte für MSY festzulegen. Diese Lücken werden sich auch nicht für alle Bestände schließen lassen, da es nicht möglich sein wird, für alle Arten die notwendigen Daten zu erfassen. Die Lücken werden jedoch sukzessive geschlossen, wo dies möglich ist.</p> <p>Im Rahmen der MSRL findet der MSY-Ansatz bei den Zustandsbewertungen Berücksichtigung, die auch von der GFP aufgegriffen werden sollten.</p>
23	46	10-11	002	<p><i>D3 Kommerziell befischte Fisch- und Schalentierbestände</i></p> <p><i>„Das Programm liefert ausreichende Daten und Informationen für die Bewertung des Umweltzustandes sowie dessen Entwicklung.“</i></p> <p>Es ist darzustellen, welches Programm hier gemeint ist. Es wird im nächsten Absatz richtig darauf hingewiesen, dass keine ausreichende Datengrundlage für die Bewertung aller kommerziell genutzten Bestände existiert.</p>	<p><b>Änderung im Rahmenkonzept.</b></p> <p>Textänderung: <i>„Das Programm liefert ausreichende Daten und Informationen für viele genutzte Bestände, um die Bewertung des Umweltzustandes sowie dessen Entwicklung zu ermöglichen und darzustellen.“</i></p> <p>Die Fischereiforschung wird bereits mit hohem Ressourcenaufwand betrieben und deckt den Großteil der wichtigsten genutzten Bestände ab. Bewertungen für datenarme Bestände müssen weiterentwickelt werden.</p>
24	46	16	002	<p><i>D3 Kommerziell befischte Fisch- und Schalentierbestände</i></p> <p><i>„So kann derzeit nicht für alle Bestände ermittelt werden, ob sie nach dem MSY-Prinzip befischt werden.“</i></p> <p>Es werden nicht alle Bestände nach MSY-Ansatz befischt, obwohl dies laut GFP-GrundVO bis spätestens 2020 umgesetzt werden sollte. Falls durch fehlende Daten MSY nicht berechnet werden kann, muss der Vorsorgeansatz Anwendung finden. Das ist bei vielen kleineren Fischpopulationen bisher nicht der Fall. Damit wäre aber eine Einschätzung, ob</p>	<p><b>Zur Kenntnis genommen.</b></p> <p>Es liegt außerhalb des direkten Einflussbereichs der MSRL, inwieweit die Minister des Europäischen Rates Fangquoten beschließen, die dem MSY- und Vorsorgeansatz entsprechen. Es ist zu prüfen, ob die Abweichung der Fangquoten und Fänge von den Empfehlungen des ICES als Bewertungsgrundlage für das Erreichen der Umweltziele gemäß Art. 10 MSRL erfolgen kann.</p>

				<p>die Bestände nachhaltig und nach GFP-GrundVO bewirtschaftet werden, möglich. Dies würde eine Einschätzung erlauben, ob das GES-Ziel erreicht wurde oder nicht.</p> <p>Des Weiteren stellt sich die Frage, wie mit der mangelnden Umsetzung der GFP-Ziele im MSRL -Prozess umgegangen wird und bis wann die Erfassung und Bewirtschaftung aller Bestände auf der Grundlage des MSY Ansatzes angestrebt wird.</p>	
25	46	17-18	002	<p><i>D3 Kommerziell befischte Fisch- und Schalentierbestände</i></p> <p>„Es gibt aber vielversprechende Ansätze innerhalb der angewandten Fischereiforschung für die Bewertung dieser datenärmeren Bestände.“</p> <p>Es ist darzustellen, wie diese Ansätze aussehen und bis wann sie Anwendung finden werden.</p>	<p><b>Zur Kenntnis genommen.</b></p> <p>Der ICES entwickelt fortlaufend neue Bewertungsmethoden, die verschiedene Datengrundlagen benötigen. Für Details wird auf die jeweiligen ICES-Bewertungen unter <a href="http://www.ices.dk">www.ices.dk</a> verwiesen. Beispiele für neue Bestandsbewertungen sind Steinbutt und Kliesche in der Nordsee.</p>
26	46	18-19	002	<p><i>D3 Kommerziell befischte Fisch- und Schalentierbestände</i></p> <p>„Wie eine Bewertung des Längenkriteriums unter D3 aussehen könnte, ist gegenwärtig unklar. Hierzu wird jedoch auf internationaler Ebene (u.a. ICES) geforscht.“</p> <p>Es ist darzustellen, wann ist mit einer Bewertung des Längenkriteriums zu rechnen ist, wie die Entwicklung vorangetrieben und woran genau geforscht wird.</p>	<p><b>Änderung im Rahmenkonzept.</b></p> <p>Textänderung: „Hierzu wird jedoch auf internationaler Ebene geforscht, um bis zur nächsten Bewertung 2024 eine Lösung zu entwickeln.“</p> <p>Bislang war national und international keine politische Einigung auf ein zeitserienbasiertes Bewertungsverfahren möglich. Es wird aber weiterhin an der Entwicklung von Indikatoren und Bewertungsmethoden gearbeitet. Der Zielzeitraum ist die MSRL-Bewertung 2024.</p>
27	46	26-28	002	<p><i>D5 Eutrophierung</i></p> <p>„Seit 2012 fehlt das biologische Monitoring in der AWZ, so dass seitdem eine Lücke bzgl. der Daten für die Phytoplankton-Indikatorarten und das Makrozoobenthos besteht.“</p> <p>Die Lücke der Datenerhebung in der AWZ für die Phytoplankton-Indikatorarten und das Makrozoobenthos sorgt</p>	<p><b>Zur Kenntnis genommen.</b></p> <p>Die Konsequenzen des Fehlens des biologischen Monitorings sind den zuständigen Behörden bewusst. Die zuständigen Bundesressorts bemühen sich seit Langem, die notwendige Finanzierung für das biologische Monitoring sicherzustellen.</p>

				<p>für eine annähernde Verdoppelung der nicht durch ein biologisches Monitoring zu bewertenden Fläche der Nordsee für die Eutrophierung auf 39% (siehe Bericht zum Zustand der deutschen Nordseegewässer 2018).</p> <p>Die Eutrophierung wird in beiden Zustandsberichten (2012 und 2018) als eine der Hauptbelastungen der deutschen Nordsee beschrieben. Trotzdem wurde es unterlassen, hier ein adäquates Monitoring zu etablieren und Lücken zu schließen. Es ist darzustellen welche Schritte unternommen wurden und werden, um diese Lücke in Zukunft zu schließen.</p>	<p>Ergänzend bemüht sich der Bund, Forschung zu neuen Monitoringmethoden zu initiieren und darauf aufbauend eine innovative Monitoringstrategie für Plankton aufzustellen.</p>
28	46	44-48	002	<p><i>D5 Eutrophierung</i></p> <p><i>„Weitere Lücken bestehen hinsichtlich des Umweltzielindikators UZN1_IND_1.2.1 (Feineinträge), um eine Aussage zur Zielerreichung zu treffen. Zur Quantifizierung der Feineinträge ist eine aufwändige Modellierung erforderlich, die bisher nicht routinemäßig etabliert ist. Darüber hinaus fehlen erforderliche Eingangsdaten für die Modellierung (TN, TP von allen Nordseeanrainern - diese Parameter sind bei OSPAR nicht obligatorisch und werden somit nicht von allen Nordseeanrainern erfasst und berichtet).“</i></p> <p>In Bezug auf den Umweltzielindikator zu Feineinträgen findet sich das im gleichen Wortlaut wieder, was im Monitoring-Rahmenkonzept von 2014 bereits als bis 2018 zu schließende Lücke benannt worden war. Es bleibt unklar, welche Anstrengungen unternommen wurden um diese Lücke zu schließen und Vereinbarungen zur Daten-Aggregation von Feineinträgen durch alle Nordseeanrainer zu errei-</p>	<p><b>Zur Kenntnis genommen.</b></p> <p>National hat es hinsichtlich dieser Lücken Fortschritte gegeben. Das Ökosystemmodell ECOHAM (ECOsystem model, HAMBURG, siehe: <a href="http://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fmars.2017.00383/full">www.frontiersin.org/articles/10.3389/fmars.2017.00383/full</a>) wurde verbessert und ein kleinskaligeres Ökosystemmodell GPM (General Plankton Model) neu entwickelt und getestet (siehe z. B. <a href="http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048969718318667?via%3Dihub">www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048969718318667?via%3Dihub</a>). Beide Modelle sind für die Folgebewertung gemäß MSRL in 2024 einsatzbereit und ergänzen sich. Hinsichtlich des Umweltzieleindikators Feineinträge ist aber zu berücksichtigen, dass Deutschland zur Quantifizierung dieser Einträge ganz wesentlich auf die Bemühungen anderer OSPAR-Vertragsstaaten angewiesen ist. Bei OSPAR konnte hinsichtlich einer nordseeweiten Messung von Gesamtstickstoff und Gesamtphosphor kein weiterer Fortschritt erzielt werden, da andere OSPAR-Vertragsstaaten diese Parameter nicht in ihre Monitoringprogramme aufgenommen haben. Darüber hinaus werden bei OSPAR aktuelle neue und regional harmonisierte</p>

				<p>chen. Es muss dargestellt werden, welche Versuche in dieser Hinsicht unternommen wurden und was geplant ist, um die benötigten Daten in Zukunft bereitzustellen.</p>	<p>Schwellenwerte für Eutrophierungsparameter erarbeitet und in 2022 abgestimmt. Diese werden zukünftig die Nährstoffreduktionsanstrengungen anderer OSPAR-Vertragsstaaten, und somit auch die Ferneinträge, wesentlich mitbestimmen.</p>
29	48	37-38	002	<p><i>D8 Schadstoffe</i></p> <p><i>„Es ist vorgesehen, die weiterentwickelten Methoden und Grenzwerte in den kommenden Jahren zu etablieren.“</i></p> <p>Auch hier wurde lediglich die zeitliche Zielvorgabe für die Fertigstellung der Monitoringprogramme von ursprünglich 2018/2020 in eine vages „in den kommenden Jahren“ verändert. Es muss dargestellt werden, welche Fortschritte hier seit 2014 erzielt wurden.</p> <p>Weiterhin wurde in den letzten Zustandsberichten für die Nord- und Ostsee festgestellt: „Die aktuelle Datenlage lässt keine allgemeine Trendbewertung zu. Dies ist u.a. bedingt durch die Betrachtung unterschiedlicher Substanzen und Matrizes im Vergleich zur Anfangsbewertung 2012.“</p> <p>Welche Veränderungen gab es hier hinsichtlich der Betrachtung unterschiedlicher Substanzen und Matrizes im Vergleich zu 2012 und wo finden sich diese Veränderungen in diesem Rahmenkonzept oder den Kennblättern wieder?</p> <p>Es ist auch darzustellen, wann damit zu rechnen ist, dass die Datenlage ausreicht, um eine allgemeine Trendbewertung zu ermöglichen.</p> <p>Zum Deskriptor 9 „Schadstoffe in Lebensmitteln“ gibt es keine Angaben im vorliegenden Rahmenkonzept, obwohl laut Zustandsberichten von Nord- und Ostsee von 2018 ein</p>	<p><b>Zur Kenntnis genommen. Teilweise Änderung im Rahmenkonzept.</b></p> <p>Textänderung: <i>„Es ist vorgesehen, die weiterentwickelten Methoden und Grenzwerte in den kommenden sechs Jahren, entsprechend des nächsten Berichtszeitraums, zu etablieren.“</i></p> <p>Ein Monitoringprogramm ist eine Darstellung des aktuellen Monitorings und nicht der Fortschrittsbeschreibung. Diese findet sich in den entsprechenden Kennblättern und Messprogrammen.</p> <p>Veränderungen werden nicht im Rahmenkonzept und in den Kennblättern angezeigt, diese sind in den Messprogrammen ersichtlich.</p> <p>Die Bewertung ist nun so systematisch angelegt, dass Veränderungen aufgezeigt werden und eine Trendbewertung für den nächsten GES-Bericht geplant ist.</p> <p>Mangels Bestimmbarkeit einzelner konkreter Zuständigkeiten konnte das Thema noch nicht abschließend bearbeitet werden.</p>

				<p>bereits als grundsätzlich geeignet eingestuftes Probenahmeprogramm der Umweltprobenbank des Bundes existiert. Es muss dargestellt werden, warum dieses nicht längst im Rahmen der MSRL operationalisiert ist und warum sich hier keine Angaben zum bisherigen und zukünftigem Vorgehen finden. Weiterhin muss in dem Rahmenkonzept dargestellt werden, welche Schritte hier in Zukunft geplant sind, etwa in Hinblick auf die Erweiterung der Probenahmen auf gängigere Speisefische, wie es im Beschluss 2017/848 der EU-Kommission vorgesehen ist.</p>	
30	49	42	002	<p><i>D11 Energie inkl. Unterwasserlärm</i>  <i>„Für den Deskriptor D11 gib es derzeit noch kein etabliertes Monitoring.“</i></p> <p>Es besteht kein etabliertes Monitoring zum Deskriptor 11 (Einleitung von Energie), womit die zeitliche Zielvorgabe des letzten Monitoringprogramms (2018) deutlich verfehlt wurde. Es fehlen die nötigen Schwellenwerte, sowie ein Indikator zur Wirkung von Unterwasserschall auf besonders schallsensitive Arten. Das Impulsschallregister ist ein Anfang, bietet jedoch nicht die Möglichkeit aktuelle Belastungen zu bewerten. Des Weiteren bleibt anzuzweifeln, ob die Belastung durch Unterwasserschall von z.B. Schutzgebieten adäquat und umfassend durch die bisher entwickelten Bewertungsmethoden ermittelt werden kann.</p> <p>Außerdem ist unklar warum innerhalb des Rahmenkonzepts kein Bezug auf laufende bzw. beendete Forschungsprojekte zu Unterwasserlärm (siehe Zustandsberichte 2018) genommen wird. Eine Auflistung aller zu Unterwasserschall durchgeführten und laufenden Projekte, ist notwendig, inklusive Verweise auf Inhalte, Projektlaufzeit und die Projektziele,</p>	<p><b>Zur Kenntnis genommen. Wird teilweise umgesetzt durch fortlaufende Überarbeitung des Monitoring-Handbuchs.</b></p> <p>Aufgrund der Großräumigkeit von Schallausbreitung unter Wasser ist ein Monitoring und eine Modellierung von Schallbelastung nur in internationaler Abstimmung möglich. Hier ist Deutschland in den einschlägigen Gremien der regionalen Abkommen und im Rahmen von Forschungsprojekten aktiv.</p> <p>Informationen zu laufenden bzw. beendeten Forschungsprojekten mit deutscher Beteiligung werden im Monitoring-Handbuch aufgenommen. Da bislang kein dauerhaft etabliertes Monitoring, über Projekte hinaus, erfolgte, waren bislang keine Informationen zum Thema Unterwasserlärm aufgenommen worden.</p>

			<p>vor allem in Anbetracht der Tatsache, dass innerhalb des Monitoring-Handbuchs gar keine Informationen zum Thema Unterwasserlärm zu finden sind.</p> <p>Insgesamt bleibt der Entwurf auch an dieser Stelle viel zu vage. Es muss möglich sein, auch mit Blick auf die Dauer laufender Forschungsprojekte, einen konkreten Zeitrahmen zu erstellen, in dem ein umfassendes Monitoring etabliert werden kann und konkrete Maßnahmen entwickelt werden können.</p> <p>Es ist darzustellen, welche innerhalb des neuen Rahmenkonzepts angegebenen Lücken durch aktuelle Forschungsprojekte in welchem Zeitraum geschlossen werden sowie welche Projekte für die nähere Zukunft geplant sind und welche Aspekte diese abdecken sollen.</p> <p>Studien belegen auch den negativen Effekt von Unterwasserlärm auf Fische und Wirbellose<sup>1</sup>. In Gremien wie der IMO werden Sofortmaßnahmen zur Lärmreduzierung auf diesen Grundlagen diskutiert. Wie soll die Auswirkung von Unterwasserlärm auf diese Tierarten und Meeressäuger weiterhin konkret untersucht werden?</p> <p>Auch fehlen Hinweise auf den Lärmeintrag durch Freizeitaktivitäten (Freizeitboote, Jet-Ski, etc.) sowie die Versorgungsfahrten zu den Offshore-Windkraft-Anlagen. Es ist darzustellen inwiefern diese zusätzlichen Lärmeinträge bei den Messungen berücksichtigt werden, insbesondere dort, wo</p>	<p>Im Nordseebereich läuft derzeit das regionale Forschungsprojekt JOMOPANS (Projektende 31.12.2020). Innerhalb dieses Projektes werden MSRL-Vorgaben hinsichtlich kontinuierlichen Schalleintrags (gemeinschaftlich/regional) in der Nordsee umgesetzt. Die Zielsetzung ist analog zu den Zielen des Ostseeprojekts (BIAS) aber mit speziellem Fokus auf die Indikatorenentwicklung mit entsprechenden langfristigen Umsetzungsvorschlägen für den Bereich Dauerschall. Auf nationaler Ebene läuft das Projekt PIMO „Pilot-Monitoring von Unterwasserschalleinträgen in die deutschen Meere“, welches sich aus der nationalen Fach-AG Energie/Lärm, in der die für die MSRL-Umsetzung zuständigen Bundes- und Landesbehörden zusammenarbeiten, entwickelt hat. Ziel dieses Projekts ist die Entwicklung eines Konzepts zur Umsetzung der Vorgaben der MSRL hinsichtlich eines Langzeitmonitorings für Unterwasserschall. Weitere Untersuchungen zur Erweiterung der Kenntnisse von Unterwasserschall auf verschiedene Tiergruppen werden unterstützt. U. a. untersucht ein Forschungsprojekt die Auswirkungen des Unterwasserschalls der Offshore-Windenergieanlagen auf marine Säugetiere (UWE).</p> <p>Schallmessungen zu Dauerschall sind grundsätzlich nicht auf die Messung einzelner Emittenten ausgerichtet. Zeitlich hochauflösenden Messungen mit Zuordnung zu einzelnen Schiffen stehen Vorbehalte der Landesverteidigung entgegen.</p>
--	--	--	---	--

<sup>1</sup> Weilgart, L. 2018. *The impact of ocean noise pollution on fish and invertebrates. Report for OceanCare, Switzerland. 34 pp.*

				Schutzgebiete oder besonders lärmempfindliche Arten beeinträchtigt werden können.	
31	51	14-15	002	<p><i>D1, D4 Biodiversität – Fischer und Kopffüßer</i></p> <p><i>„Weitere Untersuchungen und Beprobungen können v.a. für Nichtzielarten und/oder seltene Arten erforderlich sein.“</i></p> <p>Die weiteren Untersuchungen und Beprobungen sind in jedem Fall erforderlich v.a. für Nichtzielarten und seltene Arten. Dies sollte auch in einem angemessenen Zeitrahmen Anwendung finden. Bitte Fristsetzung!</p>	<p><b>Zur Kenntnis genommen.</b></p> <p>Bisher ist ein Monitoring von nicht-kommerziell genutzten Fischen nur teilweise vorhanden. Lücken bestehen vor allem bei seltenen, großen und weitwandernden Arten, die nicht mit eingesetzten Fanggeräten auf Surveys gefangen werden können sowie bei kleinen Küstenfischen.</p> <p>Bund und Länder sind in der Diskussion zur Entwicklung und Etablierung eines Monitorings von nicht-kommerziell genutzten Fischen. Des Weiteren wurden Pilotprojekte dazu initiiert.</p>
32	51	17-20	002	<p><i>D1, D4 Biodiversität – Fischer und Kopffüßer</i></p> <p><i>„Es gibt in der wissenschaftlichen Literatur vielfache Vorschläge zu der Bewertung von Kriterien bzw. Indikatoren, die als Zeitserien vorliegen, hier muss jedoch auf nationaler und internationaler Ebene (HELCOM) eine Einigung über das Vorgehen zur Bewertung erzielt werden.“</i></p> <p>Nach Verstreichen der Frist zur Erreichung eines guten Umweltzustandes stellt sich die Frage, wann mit einer Einigung über das Vorgehen zur Bewertung von Kriterien bzw. Indikatoren gerechnet werden kann.</p>	<p><b>Zur Kenntnis genommen.</b></p> <p>Auch wenn nicht alle MSRL-Kriterien zur Bewertung herangezogen wurden, ist eine Bewertung vieler Fischpopulationen für D1 in der MSRL-Zustandsbewertung 2018 möglich gewesen.</p>
33	51	21-23	002	<p><i>D1, D4 Biodiversität – Fischer und Kopffüßer</i></p> <p><i>„Für viele der deutschen Nahrungsnetz-Kriterien werden Daten zur Nahrungszusammensetzung der Fische für die Bestimmung der trophischen Beziehungen und ihre Position im Nahrungsnetz der Nordsee benötigt. Es ist geplant, entsprechende abgestimmte Berechnungs- und Bewertungsmethoden in den kommenden Jahren zu entwickeln.“</i></p>	<p><b>Zur Kenntnis genommen.</b></p> <p>(Kopierfehler in der Eingabe: es handelt sich hierbei offensichtlich um die Ostsee, nicht die Nordsee)</p> <p>Wesentliche Triebkräfte bei der Entwicklung von Nahrungsnetzindikatoren zu D4 sind HELCOM und OSPAR. Bei der Entwicklung dieser Indikatoren ist jedoch deutlich geworden, dass die theoretisch-ökologischen Grundlagen von Nahrungs-</p>

				<p>Die Berechnungs- und Bewertungsmethoden zur Bestimmung der trophischen Beziehungen und ihre Position im Nahrungsnetz sind überfällig. Es ist festzulegen, wann genau sie entwickelt und welche Anstrengungen unternommen werden, um dies voran zu treiben.</p>	<p>netzen häufig nicht ausreichen, um eine Bewertung vorzunehmen. Wenn beispielsweise sich die Verhältnisse von Raub- und Beutefischen zueinander ändern, ist eine Bewertung schwierig, ohne das Verständnis der dahinterliegenden Prozesse. Hier wird weiterhin Geduld für die Entwicklungsarbeit gefordert sein. Deutschland hat die Leitung der Weiterentwicklung des FW9 („Ecological Network Analysis“) übernommen, der den Zustand des Nahrungsnetzes sowie direkte und indirekte Beziehungen im Nahrungsnetz ganzheitlich untersucht. Für den QSR 2023 werden verschiedene Fallstudien in der Nordsee unter Beteiligung von NL, DE, UK, ES, DK, SW durchgeführt, um diesen candidate indicator als common indicator bei OSPAR zu platzieren.</p>
34	51	47-49	002	<p><i>D1, D4 Biodiversität – Habitate der Wassersäule</i></p> <p><i>„Mit dem Monitoring zu Deskriptor 5 (Eutrophierung) soll überprüft werden, ob das Maßnahmenbündel zur Reduzierung der Nährstoffeinträge und in Folge zur Reduzierung der Eutrophierung führt.“</i></p> <p>Hier muss jedoch darauf verwiesen werden, dass das Eutrophierungsmonitoring auch lückenhaft ist (siehe S. 53). Es muss dargestellt werden, wie und wann diese Lücken geschlossen werden.</p>	<p><b>Zur Kenntnis genommen.</b></p> <p>Die Lücken werden an anderen Stellen ausreichend thematisiert (siehe z. B. S. 53, Z. 38ff). Es gibt insbesondere Lücken bei der Erfassung der Parameter Phytoplankton-Indikatorarten in der Nordsee und bodennaher Sauerstoff in Nord- und Ostsee. Bevor eine Schließung der Lücken erfolgen kann, ist es erforderlich zu klären, welche neuen Messtechniken erforderlich sind und wie diese ausgestaltet werden müssen, um für die MSRL relevante Messergebnisse zu liefern. Hinsichtlich der Messung von bodennahem Sauerstoff läuft derzeit eine Studie, die Daten von MARNET-Dauermessstationen (marines Umweltmessnetz) auswertet und evaluiert, wie viele dieser Messstationen in der Ostsee benötigt werden. Erst wenn diese Bedarfsermittlung erfolgt ist, kann das Sauerstoffmonitoring um automatisierte Messbojen ergänzt werden. Aufgrund solcher laufenden Prozesse ist es schwierig,</p>

					<p>ein konkretes Zieljahr anzugeben. Neue Messmethoden entwickeln sich beständig weiter und es muss immer wieder geprüft werden, wie das in-situ Monitoring sinnvoll und kostengünstig ergänzt werden kann. Die Konsequenzen des Fehlens des biologischen Monitorings in der Nordsee sind den zuständigen Behörden bewusst. Die zuständigen Bundesressorts bemühen sich seit Langem, die notwendige Finanzierung für das biologische Monitoring sicherzustellen. Ergänzend bemüht sich der Bund, Forschung zu neuen Monitoringmethoden zu initiieren und darauf aufbauend eine innovative Monitoringstrategie für Plankton aufzustellen.</p>
35	53	7-8	002	<p><i>D3 Kommerziell befischte Fisch- und Schalentierbestände</i>  <i>„Das Spektrum der bewerteten Arten wird durch neue Bewertungsansätze in Zukunft noch breiter und somit noch repräsentativer werden.“</i></p> <p>Hier stellt sich die Frage, um welche Bewertungsansätze es sich im Einzelnen handelt und wann diese Anwendung finden werden.</p>	<p><b>Zur Kenntnis genommen.</b></p> <p>Bisher war national und international keine politische Einigung auf ein Bewertungsverfahren von potentiellen Indikatoren möglich. Es wird aber weiterhin an der Entwicklung von Indikatoren und Bewertungsmethoden gearbeitet. Der Zielzeitraum ist die MSRL-Bewertung 2024.</p>
36	53	10	002	<p><i>D3 Kommerziell befischte Fisch- und Schalentierbestände</i>  <i>„Der MSY-Ansatz ist die Basis für die GES-Festlegung innerhalb von D3.“</i></p> <p>Doch wird der MSY-Ansatz nicht für alle Bestände verfolgt und selbst bei Beständen, für die MSY ermittelt werden kann, findet er teilweise keine Anwendung. Dies wirkt dem GES-Ziel entgegen. Es ist darzustellen, wie damit im MSRL Prozess verfahren wird.</p>	<p><b>Zur Kenntnis genommen.</b></p> <p>Die Festlegung der Fangquoten liegt außerhalb des direkten Einflussbereichs der MSRL; dies fällt in den Zuständigkeitsbereich der Gemeinsamen Fischereipolitik (GFP). Grundsätzlich ist es jedoch korrekt, dass die GFP die Ziele der MSRL im Blick haben soll. Außerdem ist eine Bewirtschaftung gemäß MSY/Vorsorgeansatz auch in der GFP selbst festgeschrieben. Eine zu hohe Festlegung von Fangquoten durch den Europäischen Rat sollte daher vorwiegend durch Kontrollgremien der EU geahndet werden.</p>

					Bei Beständen mit analytischem Assessment führt nur eine Erreichung der MSY-Referenzpunkte zum Erreichen des GES. Es ist zu prüfen, ob die Abweichung der Fangquoten und Fänge von den Empfehlungen des ICES als Bewertungsgrundlage für das Erreichen der Umweltziele gemäß Art. 10 MSRL erfolgen kann.
37	53	11-12	002	<p><i>D3 Kommerziell befischte Fisch- und Schalentierbestände</i></p> <p><i>„Aufgrund von unzureichenden Daten liegen nicht für alle genutzten Bestände analytische Bewertungen vor, so dass derzeit nicht für alle Bestände ermittelt werden kann, ob sie nach dem MSY-Prinzip befischt werden.“</i></p> <p>Es werden nicht alle Bestände nach MSY-Ansatz befischt, obwohl dies laut GFP-GrundVO bis spätestens 2020 umgesetzt werden sollte. Falls durch fehlende Daten MSY nicht berechnet werden kann, muss der Vorsorgeansatz Anwendung finden. Das ist bei vielen kleineren Fischpopulationen bisher nicht der Fall. Damit wäre aber eine Einschätzung, ob die Bestände nachhaltig und nach GFP-GrundVO bewirtschaftet werden, möglich. Dies würde eine Einschätzung erlauben, ob das GES-Ziel erreicht wurde oder nicht.</p> <p>Des Weiteren stellt sich die Frage, wie mit der mangelnden Umsetzung der GFP-Ziele im MSRL-Prozess umgegangen wird und bis wann die Erfassung und Bewirtschaftung aller Bestände auf der Grundlage des MSY Ansatzes angestrebt wird.</p>	<p><b>Zur Kenntnis genommen.</b></p> <p>Es ist nicht möglich, für alle Fischbestände die Referenzpunkte für den MSY- bzw. Vorsorgeansatz fest zu legen.</p> <p>Die Festlegung der Fangquoten liegt außerhalb des direkten Einflussbereichs der MSRL; dies fällt in den Zuständigkeitsbereich der Gemeinsamen Fischereipolitik (GFP). Grundsätzlich ist es jedoch korrekt, dass die GFP die Ziele der MSRL im Blick haben soll. Außerdem ist eine Bewirtschaftung gemäß MSY/Vorsorgeansatz in der GFP selbst festgeschrieben. Eine zu hohe Festlegung von Fangquoten durch den Europäischen Rat sollte daher vorwiegend durch Kontrollgremien der EU geahndet werden.</p>
38	53	12-13	002	<p><i>D3 Kommerziell befischte Fisch- und Schalentierbestände</i></p> <p><i>„Es gibt aber vielversprechende Ansätze innerhalb der angewandten Fischereiforschung für die Bewertung dieser datenärmeren Bestände.“</i></p>	<p><b>Zur Kenntnis genommen.</b></p> <p>Eine detaillierte Darstellung der Forschungstätigkeiten ist im Rahmen der MSRL-Berichte nicht möglich. Allerdings ist es richtig, dass die Entwicklung von Bewertungsmethoden zu</p>

				Es ist darzustellen, wie diese Ansätze aussehen und bis wann sie Anwendung finden werden.	D3C3 seit den ICES-Workshops 2016/2017 ins Stocken geraten ist. Hier müssen bis 2024 neue Impulse gesetzt werden.
39	53	14-15	002	<p><i>D3 Kommerziell befischte Fisch- und Schalentierbestände</i></p> <p><i>„Wie eine Bewertung des Längenkriteriums unter D3 aussehen könnte, ist gegenwärtig unklar. Hierzu wird jedoch auf internationaler Ebene (u.a. ICES) geforscht.“</i></p> <p><i>Es ist darzustellen, wann mit einer Bewertung des Längen-kriteriums zu rechnen ist, wie die Entwicklung vorangetrieben und woran genau geforscht wird.</i></p>	<p><b>Zur Kenntnis genommen.</b></p> <p>Eine detaillierte Darstellung der Forschungstätigkeiten ist im Rahmen der MSRL-Berichte nicht möglich. Allerdings ist es richtig, dass die Entwicklung von Bewertungsmethoden zu D3C3 seit den ICES-Workshops 2016/2017 ins Stocken geraten ist. Hier müssen bis 2024 neue Impulse gesetzt werden.</p>
40	53	38-43	002	<p><i>D5 Eutrophierung</i></p> <p><i>„Es ist vorgesehen, die genannten Lücken in den kommenden Jahren zu schließen.“</i></p> <p>Auch hier muss eine Frist gesetzt werden. „[...] in den kommenden Jahren“ ist zu ungenau. Die Eutrophierung wird in beiden Zustandsberichten (2012 und 2018) als eine der Hauptbelastungen der deutschen Ostsee beschrieben. Ein adäquates Monitoring ist hier essentiell. Es ist darzustellen welche Schritte unternommen wurden und werden, um diese Lücken in Zukunft zu schließen.</p>	<p><b>Zur Kenntnis genommen.</b></p> <p>Bevor eine Schließung der Lücken erfolgen kann, ist es erforderlich zu klären, welche neuen Messtechniken erforderlich sind und wie diese ausgestaltet werden müssen, um für die MSRL relevante Messergebnisse zu liefern. Hinsichtlich der Messung von bodennahem Sauerstoff läuft derzeit eine Studie, die Daten von MARNET-Dauermessstationen (marines Umweltmessnetz) auswertet und evaluiert, wie viele dieser Messstationen in der Ostsee benötigt werden. Erst wenn diese Bedarfsermittlung erfolgt ist, kann das Sauerstoffmonitoring um automatisierte Messbojen ergänzt werden. Aufgrund solcher laufenden Prozesse ist es schwierig, ein konkretes Zieljahr anzugeben. Neue Messmethoden entwickeln sich beständig weiter und es muss immer wieder geprüft werden, wie das in-situ Monitoring sinnvoll und kostengünstig ergänzt werden kann.</p>
41	55	28-29	002	<p><i>D8 Schadstoffe</i></p> <p><i>„Es ist vorgesehen, die weiterentwickelten Methoden und Grenzwerte in den kommenden Jahren zu etablieren.“</i></p>	<p><b>Zur Kenntnis genommen. Teilweise Änderung im Rahmenkonzept.</b></p>

			<p>Auch hier wurde lediglich die zeitliche Zielvorgabe für die Fertigstellung der Monitoringprogramme von ursprünglich 2018/2020 in eine vages „in den kommenden Jahren“ verändert. Es muss dargestellt werden, welche Fortschritte bisher erzielt wurden und wann es fertig gestellt sein wird.</p> <p>Weiterhin wurde in den letzten Zustandsberichten der für Nord- und Ostsee festgestellt: „Die aktuelle Datenlage lässt keine allgemeine Trendbewertung zu. Dies ist u.a. bedingt durch die Betrachtung unterschiedlicher Substanzen und Matrizes im Vergleich zur Anfangsbewertung 2012.“</p> <p>Welche Veränderungen gab es hier hinsichtlich der Betrachtung unterschiedlicher Substanzen und Matrizes im Vergleich zu 2012 und wo finden sich diese Veränderungen in diesem Rahmenkonzept oder den Kennblättern wieder?</p> <p>Es ist auch darzustellen, wann damit zu rechnen ist, dass die Datenlage ausreicht, um eine allgemeine Trendbewertung zu ermöglichen.</p> <p>Zum Deskriptor 9 „Schadstoffe in Lebensmitteln“ gibt es keine Angaben im vorliegenden Rahmenkonzept, obwohl laut Zustandsberichten von Nord- und Ostsee von 2018 ein bereits als grundsätzlich geeignet eingestuftes Probenahmeprogramm der Umweltprobenbank des Bundes existiert. Es muss dargestellt werden, warum dieses nicht längst im Rahmen der MSRL operationalisiert ist und warum sich hier keine Angaben zum bisherigen und zukünftigem Vorgehen finden. Weiterhin muss in dem Rahmenkonzept dargestellt werden, welche Schritte hier in Zukunft geplant sind, etwa in Hinblick auf die Erweiterung der Probenahmen auf gängigere Speisefische, wie es im Beschluss 2017/848 der EU-Kommission vorgesehen ist.</p>	<p>Textänderung: „<i>Es ist vorgesehen, die weiterentwickelten Methoden und Grenzwerte in den kommenden sechs Jahren, entsprechend des nächsten Berichtszeitraums, zu etablieren.</i>“</p> <p>Ein Monitoringprogramm ist eine Darstellung des aktuellen Monitorings und nicht der Fortschrittsbeschreibung. Diese findet sich in den entsprechenden Kennblättern und Messprogrammen.</p> <p>Veränderungen werden nicht im Rahmenkonzept und in den Kennblättern angezeigt, diese sind in den Messprogrammen ersichtlich.</p> <p>Die Bewertung ist nun so systematisch angelegt, dass Veränderungen aufgezeigt werden und eine Trendbewertung für den nächsten GES-Bericht geplant ist.</p> <p>Mangels Bestimmbarkeit einzelner konkreter Zuständigkeiten konnte das Thema noch nicht abschließend bearbeitet werden.</p>
--	--	--	--	--

42	56	20	002	<p><i>D11 Energie inkl. Unterwasserlärm</i></p> <p><i>„Für den Deskriptor D11 gib es derzeit noch kein etabliertes Monitoring.“</i></p> <p>Es besteht kein etabliertes Monitoring zum Deskriptor 11 (Einleitung von Energie), womit die zeitliche Zielvorgabe des letzten Monitoringprogramms (2018) deutlich verfehlt wurde. Es fehlen die nötigen Schwellenwerte, sowie ein Indikator zur Wirkung von Unterwasserschall auf besonders schallsensitive Arten. Das Impulsschallregister ist ein Anfang, bietet jedoch nicht die Möglichkeit aktuelle Belastungen zu bewerten. Des Weiteren bleibt anzuzweifeln, ob die Belastung durch Unterwasserschall von z.B. Schutzgebieten adäquat und umfassend durch die bisher entwickelten Bewertungsmethoden ermittelt werden kann.</p> <p>Außerdem ist unklar warum innerhalb des Rahmenkonzepts kein Bezug auf laufende bzw. beendete Forschungsprojekte zu Unterwasserlärm (siehe Zustandsberichte 2018) genommen wird. Eine Auflistung aller zu Unterwasserschall durchgeführten und laufenden Projekte, ist notwendig, inklusive Verweise auf Inhalte, Projektlaufzeit und die Projektziele, vor allem in Anbetracht der Tatsache, dass innerhalb des Monitoring-Handbuchs gar keine Informationen zum Thema Unterwasserlärm zu finden sind.</p> <p>Insgesamt bleibt der Entwurf auch an dieser Stelle viel zu vage. Es muss möglich sein, auch mit Blick auf die Dauer laufender Forschungsprojekte, einen konkreten Zeitrahmen zu erstellen in dem ein umfassendes Monitoring etabliert werden kann und konkrete Maßnahmen entwickelt werden können.</p>	<p><b>Zur Kenntnis genommen.</b> Siehe auch Replik zu Nr. 30</p> <p>Aufgrund der Großräumigkeit von Schallausbreitung unter Wasser ist ein Monitoring und eine Modellierung von Schallbelastung nur in internationaler Abstimmung möglich.</p> <p>Hier ist Deutschland in den einschlägigen Gremien der regionalen Abkommen und im Rahmen von Forschungsprojekten aktiv.</p> <p>Informationen zu laufenden bzw. beendeten Forschungsprojekten mit deutscher Beteiligung werden im Monitoring-Handbuch aufgenommen. Da bislang kein dauerhaft etabliertes Monitoring, über Projekte hinaus, erfolgte, waren bislang keine Informationen zum Thema Unterwasserlärm aufgenommen worden.</p> <p>Im Ostseebereich wurde bis 2016 das Forschungsprojekt BIAS durchgeführt. Ziel dieses Forschungsvorhabens BIAS (Baltic Sea Information System On The Acoustic Soundscape) war die erstmalige Implementierung der erarbeiteten Monitoringstrategien. Nach Abschluss des Projekts wurden die Ergebnisse von der HELCOM aufgegriffen, um diese für die Ent-</p>
----	----	----	-----	--	---

				<p>Es ist darzustellen, welche innerhalb des neuen Rahmenkonzepts angegebenen Lücken durch aktuelle Forschungsprojekte in welchem Zeitraum geschlossen werden sowie welche Projekte für die nähere Zukunft geplant sind und welche Aspekte diese abdecken sollen.</p> <p>Studien belegen auch den negativen Effekt von Unterwasserlärm auf Fische und Wirbellose<sup>2</sup>. In Gremien wie der IMO werden Sofortmaßnahmen zur Lärmreduzierung auf diesen Grundlagen diskutiert. Wie soll die Auswirkung von Unterwasserlärm auf diese Tierarten und Meeressäuger weiterhin konkret untersucht werden?</p> <p>Auch fehlen Hinweise auf den Lärmeintrag durch Freizeitaktivitäten (Freizeitboote, Jet-Ski, etc.) sowie die Versorgungsfahrten zu den Offshore-Windkraft-Anlagen. Es ist darzustellen inwiefern diese zusätzlichen Lärmeinträge bei den Messungen berücksichtigt werden, insbesondere dort, wo Schutzgebiete oder besonders lärmempfindliche Arten beeinträchtigt werden können.</p>	<p>wicklung von regionalen Monitoringkonzepten und Indikatorentwicklungen weiter zu nutzen. Derzeit finden entsprechende Abstimmungen hinsichtlich eines gemeinschaftlichen Monitorings der Ostsee-Anrainerstaaten (Messen, Datenspeicherung, Datenaustausch und Bewertung) statt.</p> <p>Schallmessungen zu Dauerschall sind grundsätzlich nicht auf die Messung einzelner Emittenten ausgerichtet. Zeitlich hochauflösenden Messungen mit Zuordnung zu einzelnen Schiffen stehen Vorbehalte der Landesverteidigung entgegen.</p>
43	75-76		002	<p>Zu „UZ 3: Meere ohne Beeinträchtigung der marinen Arten und Lebensräume durch die Auswirkungen menschlicher Aktivitäten“ wurde versäumt, für die operativen Ziele die dazugehörigen Spalten auszufüllen. Um bestmögliche Ergebnisse bei einer Öffentlichkeitsbeteiligung zu erreichen, ist es dringend erforderlich, dass alle Informationen in den Dokumenten enthalten sind. Wir bitten um Ergänzung der Inhalte in der Tabelle zu den operativen Zielen von UZ 3.</p>	<p><b>Änderung im Anhang V Tabelle „Ansätze zur Überwachung der Zielerreichung basierend auf Umweltzielen“ des Rahmenkonzepts.</b></p> <p>Die Angaben zu UZ3 wurden in der Tabelle ergänzt.</p>

<sup>2</sup> Weilgart, L. 2018. *The impact of ocean noise pollution on fish and invertebrates. Report for OceanCare, Switzerland. 34 pp.*

44	76-77		002	Zu „UZ 4: Meere mit nachhaltig und schonend genutzten Ressourcen“ wurde ebenfalls versäumt für die operativen Ziele die dazugehörigen Spalten auszufüllen. So fehlen wichtige Informationen, worauf sich bei der Überwachung der Zielerreichung bezogen wird. Wir bitten um Ergänzung der Inhalte in der Tabelle zu den operativen Zielen von UZ4.	<b>Änderung im Anhang V Tabelle „Ansätze zur Überwachung der Zielerreichung basierend auf Umweltzielen“ des Rahmenkonzepts.</b> Die Angaben zu UZ4 wurden in der Tabelle ergänzt.
45	16 und 17	33-37 und 1-5	003	Es sollen Vorgaben für Kosten-Nutzen von Maßnahmen entwickelt werden. Dabei sind zwingend immer die drei Säulen der Nachhaltigkeit zu bewerten: ökologisch, ökonomisch und sozial.	<b>Zur Kenntnis genommen.</b> Kosten-Nutzen-Analysen basieren auf ökologischen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Abschätzungen, für die das Meeresmonitoring sowie die Erhebung wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Daten erforderlich ist. Eine Beschreibung der nationalen Methodik für Kosten-Nutzen-Analysen bei Maßnahmen liegt als Bestandteil des deutschen MSRL-Maßnahmenprogramms 2016-2021 vor: <a href="http://www.meeresschutz.info/berichte-art13.html?file=files/meeresschutz/berichte/art13-massnahmen/MSRL_Art13_Massnahmenprogramm_An1_2_Soziooekonomische_Bewertung.pdf">www.meeresschutz.info/berichte-art13.html?file=files/meeresschutz/berichte/art13-massnahmen/MSRL_Art13_Massnahmenprogramm_An1_2_Soziooekonomische_Bewertung.pdf</a>