

Öffentlichkeitsbeteiligung zum Bericht über die Überprüfung und Aktualisierung der MSRL-Zustandsbewertung gemäß §§ 45j i.V.m. 45c, 45d und 45e des Wasserhaushaltsgesetzes

vom 15. Oktober 2023 bis 15.¹ April 2024, 24 Uhr

„Entwurf der MSRL-Zustandsbewertung der deutschen Nord- und Ostsee 2024 - Aktualisierung der Anfangsbewertung nach § 45c, der Beschreibung des guten Zustands der Meeressgewässer nach § 45d und der Festlegung von Zielen nach § 45e des Wasserhaushaltsgesetzes zur Umsetzung der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie“

Stellungnahme

An die
Geschäftsstelle Meeresschutz der Bund/Länder-
Arbeitsgemeinschaft Nord- und Ostsee (BLANO)
Rothenburgsorter Marktplatz 1
20539 Hamburg

E-Mail-Adresse: beteiligung@meeresschutz.info

**Bitte geben Sie Ihre Kontaktdaten an.
Anonyme Zusendungen können nicht berücksichtigt werden**

Anrede:		Titel:	
Nachname:	Nadja Ziebarth und Bettina Taylor		
Vorname:			
Organisation:	Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V. (BUND) Bundesverband, federführend für die BUND Landesverbände Bremen, Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen und Schleswig-Holstein, sowie für die Umweltschutzverbände Deepwave, Deutsche Umwelthilfe (DUH), Greenpeace, Grüne Liga e.V., International Fund for Animal Welfare (IFAW) Deutschland, Naturschutzbund Deutschland e.V. (NABU) Bundesverband mit den NABU Landesverbänden Bremen, Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen und Schleswig-Holstein, Naturschutzgesellschaft Schutzstation Wattenmeer e.V., OceanCare, Sharkproject Germany e.V. und WWF Deutschland.		
Straße, Postfach:	Am Dobben 44		
Postleitzahl:	28203	Ort:	Bremen
Telefon:	0421-79002-32/34		
E-Mail:	nadja.ziebarth@bund.net; bettina.taylor@bund.net		

¹ Gemäß §195 BGB der nachfolgende Werktag zum 14.04.2024

Das vorliegende Dokument ist eine gemeinsame Stellungnahme der Umweltschutzverbände Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V. (BUND) Bundesverband mit den BUND Landesverbänden Bremen, Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen und Schleswig-Holstein, sowie die Umweltverbände Deepwave, Deutsche Umwelthilfe (DUH), Greenpeace, Grüne Liga e.V., International Fund for Animal Welfare (IFAW) Deutschland, Naturschutzbund Deutschland e.V. (NABU) Bundesverband mit den NABU Landesverbänden Bremen, Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen und Schleswig-Holstein, Naturschutzgesellschaft Schutzstation Wattenmeer e.V., OceanCare, Sharkproject Germany e.V. und WWF Deutschland.



Bericht zum Zustand der deutschen Nordseegewässer		
Seite	Zeile	Stellungnahme
Allgemein		
Wir begrüßen die Einladung zur Öffentlichkeitsbeteiligung und nehmen diese Möglichkeit der Teilnahme am Verfahren im Rahmen der Umsetzung der MSRL hiermit wahr. Gegenstand dieser Stellungnahme ist der „Entwurf der MSRL-Zustandsbewertung der deutschen Nord- und Ostsee 2024 - Aktualisierung der Anfangsbewertung nach § 45c, der Beschreibung des guten Zustands der Meeresgewässer nach § 45d und der Festlegung von Zielen nach § 45e des Wasserhaushaltsgesetzes zur Umsetzung der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie“		
2.2 Nutzungen der Nordsee		
24	Tabelle II. 2-2	Auf welchen Daten basiert „Abbildung II.2-2: Fischereiaufwand in Stunden in der deutschen AWZ von 2019 bis 2021 (BSH 2023b)? VMS? AIS? Beides? Was bedeutet „confidential“ in diesem Zusammenhang? Wenn es „vertraulich“ bedeutet, warum sind diese Daten vertraulich? Eine Unterscheidung zwischen <10h und confidential ist farblich kaum möglich.
24	12	Hier ist hier eine Klarstellung erforderlich, welche Fischereimethoden in der Abbildung dargestellt sind.
24	13-14	Die Flächen für die Fischerei wurden zwar eingeschränkt, aber hat das real auch zu einer Reduktion der befischten Fläche geführt?
24	19	Die Grundschleppnetzfisherei für den Fang von Krabben und Plattfischen ist nicht nur energie- und kostenintensiv. Hier fehlt ein Hinweis auf die negativen Auswirkungen der Grundschleppnetzfisherei auf Fischbestände, durch die Beeinträchtigung von Lebensräumen und den hohen Anteil an Beifang.
25		Die seit März 2023 geltenden Fischereimaßnahmen in den deutschen Schutzgebieten der AWZ in der Nordsee sind weiterhin mangelhaft. Die Doggerbank ist immer noch komplett ohne Einschränkung der mobilen grundberührenden Fischerei und im Sylter-Außenriff gibt es Ausnahmen für Krabbenfisherei. Die Nullnutzungszone auf der Amrumbank macht nicht mal 1% der Fläche des Sylter Außenriffs aus. Siehe BUND Analyse zu den Fischereimaßnahmen in den deutschen Schutzgebieten der AWZ: https://www.bund.net/themen/aktuelles/detail-aktuelles/news/schutzgebiete-in-der-nordsee-neue-regeln-fuer-die-fischerei/
25	14-15	Welche Regelungen zum Schutz des Meeresbodens sind im Küstenmeer geplant?
25	5	“kleinen” Krabbenkuttern: entweder die Größe (über/unter in m) angeben, oder “klein” streichen, ansonsten ist es eine Verniedlichung

25	16	„muss“ statt „kann“
25	18	Siehe die Taschenkrebs Bewertung S.54 Tab. II.4..2-1.: alle bewerteten Indikatoren und Deskriptor in keinem guten Zustand, daher Verweis auf Taschenkrebsfischerei hier unpassend.
27	10	“dauerhaft” bitte streichen - fachlich so umfassend nicht richtig
4.2 Kommerziell genutzte Fisch- und Schalentierbestände		
50	31ff	<p>Ökosystembasiertes Fischereimanagement/ Vorsorgeansatz sollten in Zielsetzung berücksichtigt werden</p> <p>Diese Zustandsbewertung orientiert sich am Umweltziel 4.1, nach dem alle wirtschaftlich genutzten Bestände nach dem Ansatz des höchstmöglichen Dauerertrags (MSY) bewirtschaftet werden sollen. Indikatoren hierfür sind die fischereiliche Sterblichkeit (FMSY) sowie der Fangmenge-Biomasse-Quotient.</p> <p>Allerdings wird nicht berücksichtigt, dass die Datenlage für Fischereimanagement oft mangelhaft ist (wie sich an der niedrigen Konfidenz der Zustandsbewertung zeigt), dass das Ökosystem multiplen Stressoren ausgesetzt ist (Klimawandel, Verschmutzung, etc.), und dass Nahrungsnetzbeziehungen zwischen verschiedenen Arten bestehen. Folglich sollten Sterblichkeitsraten prinzipiell unter FMSY liegen, um das zentrale Ziel der GFP zu erreichen (Erholung und Verbleib der Bestände oberhalb eines Niveaus, das den MSY liefern kann). --> Um die langfristige Gesundheit der Bestände zu gewährleisten, sollten in der Zielsetzung auch die Prinzipien des ökosystembasierten Fischereimanagements und der Vorsorgeansatz berücksichtigt werden.</p>
54	2ff	<p>Fmsy führt nicht automatisch zu Bmsy</p> <p>Nur wenn eine gesunde Bestandsgröße ($SSB > MSY_{Btrigger}$) besteht, erhält eine Befischung auf dem Niveau von Fmsy diese gesunde Bestandsgröße. Eine Befischung auf Basis von Fmsy (“kontinuierliche nachhaltige Bewirtschaftung”) bei einem überfischten Bestand führt hingegen nicht automatisch bzw. nur nach erheblich längerer Zeitdauer zu einer Einstellung des Biomassereferenzwertes MSY Btrigger</p>
56	19ff	<p>Vorsorgeprinzip erwähnen</p> <p>Mit Blick auf die lückenhafte Datenlage sowie die oft geringe Konfidenz bei bestehenden Daten (siehe Tabelle II.4.2-1.) sollte im Ausblick die Wichtigkeit des Vorsorgeprinzips hervorgehoben werden. Bisher wird das Vorsorgeprinzip nirgendwo erwähnt.</p>
56	26	“weiterhin” strikte Anwendung trifft es nicht, daher der Vorschlag der Streichung. (Davon ab, dass aktuell bestehende MSY-Konzept (namentlich Referenzpunkte) überarbeitet werden müsste)
4.3 Eutrophierung		

58	16	Hier fehlt die Begründung für das Aussetzen des Routinemonitorings des sekundären Kriteriums Schädliche Algenblüten (D5C3).
63	10ff	“[...] lokaler Rückgang der Seegrasflächen”, da in Niedersachsen 97% der Seegrasflächen verschwunden sind, wäre die Formulierung “großflächiger Verlust” angebracht. Bei den Belastungen für Fische (128) wird auch der Vergleich mit den 80er Jahren gemacht. https://doi.org/10.1111/1365-2664.12681
70	3, 15	Werden regionale Nährstoffreduktionsziele angestrebt? Hier sind widersprüchliche Angaben im Text - kurze Stellungnahme erbeten. Regionale Nährstoffreduktionsziele sind insbesondere im Einzugsgebiet der Ems erforderlich und können durch verbesserte Umsetzung der Nitratrichtlinie und strengere Vorgaben zur Tierhaltung und Gülleaufbringung erreicht werden. In einigen Teileinzugsgebieten beruht die Hoffnung auf Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben auf freiwilligen Maßnahmen. Das reicht für die verbindliche Zielerreichung nicht aus.
4.5 und 4.6 Schadstoffe in der Umwelt/Schadstoffe in Lebensmitteln		
80ff/93ff		Wegen korrodierender Munitionshüllen werden sprengstofftypische Verbindungen in den nächsten Jahren und Jahrzehnten in der Meeresumwelt und in Lebensmitteln zunehmend an Bedeutung gewinnen. Da das Indikatorenset sprengstofftypische Verbindungen nicht abbildet, kann diese Belastung derzeit nicht berücksichtigt werden. Diese Problemlage fehlt im Bericht.
4.7 Abfälle im Meer		
100	27	Abiotischer Abbau ist eine missverständliche Formulierung, da „Abbau“ mit biologischen Prozessen und einer vollständigen Zersetzung von organischen Materialien assoziiert wird. <i>Formulierungsvorschlag:</i> [...] durch abiotische Faktoren bedingter Zerfall [...]
100	29	Der Vollständigkeit halber, sollte hier zudem auf die Freisetzung klimawandelfördernden GHG-Emissionen entlang des kompletten Lebenszyklus der Plastikproduktion und ihrer Folgen für die Meere hingewiesen werden (Quellen: z.B. Ford et al. 2022 https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048969721054693 ; Royer et al. 2018 https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0200574)
101	4	„ambivalent“ ist an dieser Stelle untertrieben, Tourismus ist als einer der Haupteintragspfade von Plastikabfall ins Meer einzustufen.
101	8	<i>Textvorschlag:</i> [...], sehr hohe bzw. starke Belastung dar.

<p>103-104</p>	<p>Ab Zeile 6: Tabelle II.4.7-1</p>	<p>Tabelleneinträge für Spalten „Grundlage der Bewertung“ und „Entwicklung (Zeitraum)“</p> <p>Die Tabelleneinträge sind in Teilen schlecht verständlich.</p> <p><i>Formulierungsvorschlag „Schwellenwert“:</i> Schwellenwert überschritten bei Nennung des Schwellenwertes. Bei der derzeitigen Formulierung „Nicht erreicht“, könnte man meinen, dass der Wert darunter liegt.</p> <p>In der Zeile „Abfälle am Meeresboden“ steht in der Spalte „2024“ „Trend“. Was ist hier gemeint?</p> <p>Primäres Kriterium D10C2: nicht bewertet</p> <p><i>Frage:</i> Wieso ist auch 12 Jahre nach der Anfangsbewertung noch kein belastbares Monitoringverfahren ausgewählt worden, um Mikroabfälle an der Küste, in Sedimenten und/oder in der Oberflächenschicht der Wassersäule zu bewerten? Wissenschaftliche Verfahren existieren (zum Beispiel: Lenz et al. 2023 https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0025326X23002618?via%3Dihub).</p> <p>Sekundäre Kriterien und Langzeitstudien:</p> <p>Für die Bewertung in 2018 wurden Daten sekundärer Kriterien (D10C4) im Rahmen von Pilotprojekten erhoben, ausgewertet und in die Zustandsbewertung aufgenommen. Für die belastbare Ermittlung von Trends sind möglichst langfristig angelegte Datenreihen jedoch unerlässlich.</p> <p><i>Frage:</i> Wieso wurden Pilotstudien nicht weiter finanziert, während auf nationaler Ebene über die Aufnahme in den Katalog von Kriterien entschieden wird?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Abfälle in der Oberflächenschicht: unbekannt in 2024: wieso? 2018 war es doch bekannt? Warum wurde das Monitoring nicht fortgesetzt? <p>Verstrickung von Vögeln: unbekannt in 2024: wieso? 2018 war es doch bekannt? Warum wurde das Monitoring nicht fortgesetzt?</p>
<p>104</p>	<p>24-25</p>	<p>Was ist mit „Für die in den letzten Jahren in den Fokus gelangten Kategorien „Kunststoffe“, „Einwegplastikteile“ und „Fischereigeräte“ gemeint? Der Fokus liegt doch nicht erst in den letzten Jahren auf diesen Themen, sondern bereits seit mindestens 10 Jahren.</p>

105	6	Das Kriterium D10C1 ist für zwei von drei Indikatoren (Strand und Meeresgrund) nicht erreicht. Daher sollte der Gesamtzustand nicht als unbekannt, sondern als nicht erreicht eingestuft werden.
128	12	„und der Verlust dieses Habitats potentiell eine Belastung darstellen kann“. Wenn es Hinweise darauf gibt, dass Seegraswiesen als Laichhabitat dienen, dann ist die logische Schlussfolgerung, dass diese Habitats im Wattenmeer großflächig fehlen. Daher sollte es heißen „und der Verlust des Habitats führt folglich zu weniger Laich- und Aufzuchtgebieten für Jungfisch mit potenziellen Auswirkungen auf die Fischpopulationen“.
4.8. Einleitung von Energie		
110	5ff	Da diese Textbox im Kapitel zur Einleitung von Energie steht, sollte hier bei den Umwelteffekten klar darauf hingewiesen werden, dass der Bau von Offshore-Windanlagen einen erheblichen und für die nächsten Jahre steigenden Eintrag von Lärm und elektromagnetischer Energie durch die Kabel bedeutet. Dies ist nicht nur „potenziell“ der Fall.
111	Tabelle 4.8-1	Für die Schwellenwerte zu Dauerschall ist es essentiell, dass dieser sowohl für den absoluten Lärmpegel als auch für den „excess level“ festgelegt werden sollten. Einige Arten, die an eine natürlich laute Umgebung angepasst sind, reagieren möglicherweise am empfindlichsten auf absolute Pegel, während andere Arten, die an relativ niedrige natürliche Lärmpegel gewöhnt sind, am empfindlichsten auf übermäßige Pegel reagieren.
111-112	29ff 12	Der Lärmeintrag durch Service-Verkehre kann allein durch die Analyse von AIS Daten nicht ausreichend bewertet werden, da in den Windparks Schiffe sich oft mit Motor positionieren bzw. die Position halten, was einen erheblichen Lärmeintrag bedeutet, der nicht aus den AIS Daten ersichtlich ist
112	20-22	Bewertungen an vielen Stellen (auch OSPAR QSR, HELCOM HOLAS3, aber auch z.B. die kürzlich erschienene Publikation „The underwater soundscape of the North Sea“ (https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0025326X23013267)) zeigen, dass der Lärmeintrag zu hoch ist und reduziert werden muss. Auch wenn es um viele Details wie der Wert von LOBE, Saisonalität, Indikatorarten etc. noch Unklarheiten gibt, so ist doch klar, dass der Lärmeintrag zu hoch ist. Dies sollte hier klar ausgedrückt werden. Der gute Umweltzustand kann unter diesen Prämissen nicht erreicht sein.
112-113		Das Kapitel zu Impulsschall erwähnt zwar seismische Explorationen sowie Explosionen neben den Rammarbeiten als Hauptquellen von Impulsschall, geht jedoch in den Bewertungen und Berichten über Schallminderungsmaßnahmen nur auf den Bau von Offshore Windanlagen ein. Wurden bei seismische Explorationen und Explosionen auch Schallminderungsmaßnahmen angewendet oder angedacht? Wenn ja, welche? Zu welchen Zwecken wurden seismische Explorationen durchgeführt? Zum Zweck der weiteren Ausbeutung von Öl und Gas sollten sie zur Erreichung der Klimaziele einem vollständigen Verbot unterworfen werden. Für unvermeidbare Einsätze sollte auf Alternativen gesetzt werden.

115	1-16	Die Publikation sollte hier genannt werden: „The underwater soundscape of the North Sea“ (https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0025326X23013267)
5.1.1 Fische		
125	35ff	Zustandsbewertung Schellfische: Eine Einordnung, welche Gruppe von Schellfischarten in schlechtem Zustand sind wäre wünschenswert: es handelt sich um jene Arten, die für die kommerzielle Fischerei von besonderem Interesse sind und/oder in ihrem Rahmen in Mitleidenschaft gezogen werden, i.e. Kabeljau, Schellfisch, Aal, Sandaal, Dornhai, Lachs, sowie div. langlebige Hai-/Rochenarten.
130	1 ff	Etwas merkwürdig formuliert. Das Problem ist ja nicht die Einführung der Anlandeverpflichtung, sondern die Erhöhung der Quoten, sowie das Nicht-Nachkommen des Rückwurfverbotes.
132	1	das 30%-Flächenziel
5.1.3 Marine Säugetiere		
150	2ff	Die bisherigen und potenziellen Belastungen durch den Klimawandels auf marine Säugetiere, direkt (z.B. durch Habitatverschiebungen) und indirekt (z.B. durch Veränderungen in Beutepopulationen), werden in dem Kapitel überhaupt nicht berücksichtigt.
150	16	Der Begriff “mittlere” verharmlost die Auswirkungen von Unterwasserlärm auf einzelne Individuen zu sehr. Der Schiffsverkehr (insbesondere Freizeitverkehr) sollte ebenfalls genannt werden.
150	31	Bei den kumulativen Belastungen müssen die Folgen des anthropogenen Klimawandels berücksichtigt werden.
152	14	Gerade bei der Einrichtung von Schutz- und Rückzugsgebieten und der Reduzierung der Belastung muss der Vorsorgeansatz gelten und Klimawandel-induzierte Veränderungen, z. B. der Verbreitungsgebiete, biophysikalische Habitatveränderungen und Änderungen im Nahrungsnetz und der Nahrungsverfügbarkeit, sollten bei marinen Säugetieren berücksichtigt werden, u. a. um sicherzustellen, dass die designierten Gebiete auch den kontinuierlichen aktuellen Bedarfen der Arten entsprechen. Es gilt einen ganzheitlichen Ökosystemansatz zu berücksichtigen, welcher die Interaktionen und Abhängigkeiten der Arten untereinander anerkennt. Zudem müssen konkrete Maßnahmen nicht nur zur Einrichtung von Rückzugs- und Ruheräumen, sondern auch eine ausreichende Kontrolle & Monitoring stattfinden, damit es zu keinen anthropogenen Störungen in den Gebieten kommt.
5.2.1. Pelagische Lebensräume		

160	22-23	Der Rolle des Zooplanktons gerade für den Transfer zwischen Primärproduzenten und höheren trophischen Ebenen sowie als potentieller Link zwischen tieferen, bodennahen Wasserschichten und den oberen Wasserschichten wird hier und auch im Kapitel „Ökosysteme und Nahrungsnetze“ nicht genügend Rechnung getragen. Hier sollte zukünftig nachgebessert und Indikatoren für deren Bewertung entwickelt werden.
5.2.2 Benthische Lebensräume		
172	4-5	„Aussagen zu Veränderungen der Beeinträchtigung sind aufgrund der im Vergleich zur letzten Bewertung veränderten Ausdehnung der Lebensräume nicht möglich“ - Was ist mit Aussagen über die gleich gebliebenen Bereiche? Hierzu könnten und sollten Aussagen getroffen werden.
172	8-9	Zu ergänzen: Eine Verschärfung der Beeinträchtigungen droht zudem durch neue (fossile) Industrieprojekte.
172	13-14	„Das Vorkommen und die Ausdehnung der benthischen Lebensräume hat sich aufgrund der Einbindung aktueller Untersuchungsdaten im Vergleich zur vorherigen Bewertung verändert.“ Wie und wo wurden die neuen Untersuchungsdaten gesammelt und welche Kategorien benthischer Lebensräume betreffen die Veränderungen? Bitte kurz ergänzen oder verweisen.
172	19-24	„Mit Verlust und Beeinträchtigung der Lebensräume einhergehend zeigen sich gegenüber dem Anfang des 20. Jahrhunderts großflächig deutliche Veränderungen der bodenlebenden Gemeinschaften mit einer generellen Abnahme der großen langlebigen Arten und einer Zunahme kleiner opportunistischer Arten. Insbesondere die grundberührende Fischerei und die weiträumige Anreicherung von Nährstoffen wurden als Ursachen für diese Veränderungen angesehen (Kröncke 1995, Reiss et al. 2009).“ - Ist die Anreicherung von Nährstoffen derzeit noch als Ursache anzubringen? Wenn Nährstoffe genannt werden, sollten auch Schadstoffe genannt werden.
173	15-18	Die Lebensräume „Grobsediment des Infralitorals“ und „Schlickböden des Infralitorals“ weisen erhebliche Unterschiede auf, ihre jeweilige geringe Gesamtfläche sollte daher kein Kriterium für eine gemeinsame Bewertung als „Sandböden des Infralitorals i.w.S.“ sein. Auch vor dem Hintergrund neuerer Forschungsergebnisse zur Kohlenstoff-Speicherung in marinen Sedimenten sollte zwischen Schlick und Sand unterschieden werden, da Schlick überwiegend aus Ton und Schluff, sowie organischen Bestandteilen besteht, also per definitionem nicht der Kategorie Sand zugeordnet wird, gleichzeitig aber im Kontext der Kohlenstoffspeicherung, sowie bezüglich der Effekte physikalischer Störung sehr andere Eigenschaften aufweist, als dies bei Sand der Fall ist.
174	17-18	Kann hier schon präziser genannt werden, welche Indikatoren für physikalische Belastung hinzukommen sollen (z.B. Kabel- oder Pipelineverlegungen)? Wenn ja, bitte ergänzen.

174	Abb. II 5.2.2-1	<p>Die Riffabgrenzungen haben sich verschoben – es ist aber unklar, welche neuen Untersuchungen zu dieser Abgrenzung führen, bei der vorherige Riffe von der Karte verschwunden sind. Von Greenpeace beauftragte wissenschaftliche Untersuchungen zeigen eindeutig in ehemals offiziellen Riffverdachtsflächen (s. Zustandsbericht Nordsee 2018), dass dort weiterhin Steinvorkommen vorliegen, die dem Habitattyp Steinriff entsprechen (gemäß dt. Kartieranleitung Riffe AWZ, da keine Kartieranleitung Küstenmeer verfügbar) und als gesetzlich geschützte Biotope ausgewiesen werden müssen. Dies ist auch von Bedeutung, da in unmittelbarer Umgebung neue Gasförderinfrastruktur samt Förderplattform, Kabeltrasse und Pipeline geplant ist und die Steinriffe und ihre Gefährdungen bisher unberücksichtigt sind. Eine Angabe darüber, dass weiterhin Kartierungen über z.B. geogene Riffe ausstehen, höchstwahrscheinlich viele Riffe bis dato unentdeckt sind (speziell in den Bereichen zwischen Borkum Riff und Borkum Riffgrund) wäre sehr wünschenswert.</p> <p>Siehe von BioConsult & GeoGroup 2023 angefertigtes Gutachten: https://www.greenpeace.de/publikationen/Worthy_of_Protection.pdf</p>
175	30-32	<p>„Der nach § 30 BNatSchG geschützte Biotoptyp „Artenreiche Kies-, Grobsand- und Schillgründe“ wird erstmalig in der AWZ der Nordsee ausgewiesen, aber noch nicht bewertet. Für das Küstenmeer wird eine Darstellung erst in der nächsten Berichtsperiode möglich sein.“</p> <p>Auch hier würde sich ein Hinweis darauf anbieten, dass hinsichtlich Riffen große Wissenslücken bestehen und auch die Berichterstattung noch nicht vollumfänglich erfassen und bewerten kann.</p>
177	25-28	<p>Es fehlt hier die Belastung des Meeresbodens durch Maßnahmen des Sediment-Managements, etwa durch Ausbaggerung und Verklappung von Sedimenten aus Hafenanlagen und Schifffahrtswegen. Auch diese Maßnahmen resultieren in Störungen und Umlagerungen von Sedimenten.</p>
178	5ff	<p>Im Gegensatz zur Zustandsbewertung der Ostsee wird in der Nordsee keine Angabe zu der Belastung von Schifffahrt gemacht. Diese wird nur als Beeinträchtigung in der Tabelle II.5.2.2-6 aufgeführt. Da die beeinträchtigte Fläche in der Ostsee 77,4 % beträgt und zumindest im Küstenbereich von Auswirkungen durch die Schifffahrt auszugehen ist, sollten diese Bewertungen auch für die Nordsee, besonders den Küstenbereich, aufgeführt sein.</p>
178	10-11	<p>Es wird von einer „hohen“ Beeinträchtigung gesprochen, was nicht der Kategorisierung des OSPAR-Indikators „Ausdehnung der physikalischen Störung auf benthische Lebensräume“ entspricht (gering, stark, sehr stark).</p>
178	13-15	<p>Ist mit den „küstennahen Sandböden des Infralitorals“ der zuvor benannte Lebensraum „Sandböden des Infralitorals i.w.S.“ gemeint? Grundsätzlich lässt die Zusammenlegung von verschiedenen Lebensräumen innerhalb des Lebensraums „Sandböden des Infralitorals i.w.S.“ einen Vergleich von Belastungsbewertungen mit anderen Lebensräumen wenig sinnvoll erscheinen.</p>

178	17-19	Hier wäre der Kontext zur festgestellten positiven Entwicklung wünschenswert. In welchen Gebieten ist diese positive Entwicklung ersichtlich, ist sie z.B. auf den Ausschluss der Fischerei in Offshore-Windparks zurückzuführen? Geht sie mit einer negativen Entwicklung der Belastung in anderen Gebieten einher?
184	10ff	In der Tabelle II.5.2.2-6 wird von Offshore-Bautätigkeiten und Offshore-Installationen gesprochen. Für ein besseres Verständnis sollte hier zwischen Offshore-Wind (Bautätigkeit und Installation) und anderen Offshore-Aktivitäten (Leitungsverlegung, Pipelinebau, Wasserstoffgewinnung etc.) unterschieden werden. (neue) Pipelines, (z.B. für die Zulieferung von Erdgas oder zukünftig LNG) noch die dafür vorgesehenen Hafenstrukturen werden unter keinem der Belastungstypen erwähnt, auch dies unterscheidet sich zum Ostsee Zustandsbericht und sollte hier auch aufgeführt werden.
188	9ff	Das Vorsorgeprinzip sowie der ganzheitliche Ökosystemansatz, müssen bei der Bestimmung von Maßnahmen sowie der Erschaffung von Rückzugs- und Ruheräumen gelten und angewendet werden, vor allem in Anbetracht der zukünftig ansteigenden anthropogenen Nutzungen in benthischen Lebensräumen (Offshore-Wind, H2-Gewinnung, Pipelines, Leitungen, etc.).
5.3 Ökosysteme und Nahrungsnetze		
Grundsätzlich positiv zu bewerten ist, dass hier an der Entwicklung von Indikatoren gearbeitet wird. Auch die Umsetzung von Ruheräumen sowie strenger Schutz sind zu begrüßen.		
189-194		Warum wird die Situation des Sandaals, welche sich verschlechtert hat, nicht auch wie in der Bewertung für die Ostsee (hier am Beispiel Hering & Dorsch) als Schlüsselkomponente des Nahrungsnetzes genannt und als Indikator für den Zustand der Nahrungsnetze genutzt? Dies ist aufgrund der wichtigen Rolle dieser Schlüsselart nicht nachvollziehbar und sollte angepasst werden.
190	28-29	Obwohl im Einleitungstext klar gezeigt wird, dass mindestens die Nahrungsnetze „Küstengewässer/Wattenmeer“ und „offene Nordsee“ getrennt betrachtet werden müssen, findet dies in der aktuellen Bewertung nicht statt. Dies erschwert eine evidenzbasierte Bewertung und muss perspektivisch geändert werden, um auch die kausalen Zusammenhänge besser verstehen zu können.
193	9-14	Die Auswirkungen des Klimawandels sollten hier als Folge der anthropogenen Belastungen klar benannt werden.

195	1 bzw. Anhang 4	In Anhang 4 findet sich folgende Bewertung des Umsetzungsstandes „in Bearbeitung“. Dieser wird nicht erklärt und gehört nicht zu den nach EU-Vorgaben entwickelten Antwortkategorien. Bitte nachbessern/erklären, da ansonsten der aktuelle Umsetzungsstand nicht ersichtlich ist.
195	34	Laut MSRL-Maßnahmenprogramm 2022 soll die Maßnahme UZ3-01 bereits 2024 umgesetzt werden. Die Umsetzung der Maßnahme würde eine wichtige Lücke schließen und ist auch für die Einrichtung bzw. den rechtlichen Schutz von streng geschützten Gebieten essentiell. Folglich sollte hier ein kürzerer Zeithorizont genannt und die Maßnahme früher umgesetzt werden.
6. Aspekte des Klimawandels		
199	13-16	Es sollte auch die großflächige Störung der sedimentären Kohlenstoffspeicher durch Grundschleppnetz-Fischerei und anderen bodenberührenden menschlichen Aktivitäten Erwähnung finden.
199	16-17	Angesichts der zahlreichen wissenschaftlichen Erkenntnisse zur CO ₂ -Freisetzung aus der Störung mariner Senken (z.B. Atwood et al., 2024 zu den Auswirkungen der Grundschleppnetz-Fischerei, https://doi.org/10.3389/fmars.2023.1125137) erscheint der einseitige Fokus auf terrestrische Senken unangebracht.
199	20-28	Die Veränderungen der physikalischen und chemischen Bedingungen der Meeresumwelt wirken sich insbesondere auch auf die Effektivität und Kapazität der CO ₂ -Senkenfunktion des Meeres aus. Die thematische Einleitung wird diesem Rückkopplung-Effekt des Klimawandels nicht gerecht.

Bericht zum Zustand der deutschen Ostseegewässer		
Seite	Zeile	Stellungnahme
Allgemein		
Wir begrüßen die Einladung zur Öffentlichkeitsbeteiligung und nehmen diese Möglichkeit der Teilnahme am Verfahren im Rahmen der Umsetzung der MSRL hiermit wahr. Gegenstand dieser Stellungnahme ist der „Entwurf der MSRL-Zustandsbewertung der deutschen Nord- und Ostsee 2024 - Aktualisierung der Anfangsbewertung nach § 45c, der Beschreibung des guten Zustands der Meeresgewässer nach § 45d und der Festlegung von Zielen nach § 45e des Wasserhaushaltsgesetzes zur Umsetzung der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie“		
2.2 Nutzungen der Ostsee		

23	27-29	Diese „Informationen“ sind für die Zustandsbeschreibung nicht relevant und bedienen ein bestimmtes Narrativ. Neutraler formulieren („Eine kommerzielle Fischerei in der Ostsee findet bereits seit dem 19. Jahrhundert statt.“).
23	37-42	Westlicher Dorsch und Hering werden immer noch überfischt. Die gezielte Fischerei wurde zwar geschlossen, aber auch die beschlossenen Beifangquoten in den letzten Jahren befinden sich oberhalb der ICES Empfehlungen.
25	2	Allerdings gehen die an die Fahrzeuge gebundenen Quoten zurück an die BLE und können neu vergeben werden (Nachforderung von Quote sind möglich und Praxis).
4.2 Kommerziell genutzte Fisch- und Schalentierbestände		
47	27ff	<p>Ökosystembasiertes Fischereimanagement/ Vorsorgeansatz sollten in Zielsetzung berücksichtigt werden</p> <p>Diese Zustandsbewertung orientiert sich am Umweltziel 4.1, nach dem alle wirtschaftlich genutzten Bestände nach dem Ansatz des höchstmöglichen Dauerertrags (MSY) bewirtschaftet werden sollen. Indikatoren hierfür sind die fischereiliche Sterblichkeit (FMSY) sowie der Fangmenge-Biomasse-Quotient.</p> <p>Allerdings wird nicht berücksichtigt, dass die Datenlage für Fischereimanagement oft mangelhaft ist (wie sich an der niedrigen Konfidenz der Zustandsbewertung zeigt), dass das Ökosystem multiplen Stressoren ausgesetzt ist (Klimawandel, Verschmutzung, etc.), und dass Nahrungsnetzbeziehungen zwischen verschiedenen Arten bestehen. Folglich sollten Sterblichkeitsraten prinzipiell unter FMSY liegen, um das zentrale Ziel der GFP zu erreichen (Erholung und Verbleib der Bestände oberhalb eines Niveaus, das den MSY liefern kann). --> Um die langfristige Gesundheit der Bestände zu gewährleisten, sollten in der Zielsetzung auch die Prinzipien des ökosystembasierten Fischereimanagements und der Vorsorgeansatz berücksichtigt werden.</p>
51	1ff	<p>Fehlende Berücksichtigung der Kondition von Arten</p> <p>Keines der Umweltziele für kommerziell genutzte Fischarten berücksichtigt die Kondition von Arten. Dies ist besonders relevant, da sich die wandelnden Umweltbedingungen (u.a. Wassertemperatur, Sauerstoffgehalt) negativ auf die Kondition von Arten auswirken können. Zum Beispiel berichten Fischer*innen von der schlechten Kondition von westlichen und östlichen Schollen in der Ostsee, die auf einen schlechten Ernährungszustand hinweisen. Trotzdem wird der Zustand der Arten teilweise als gut bewertet. Hierzu gibt es bisher noch wenig wissenschaftliche Forschung (siehe u.a. Gauzens et al. 2024).</p>
52	13ff	<p>Falschmeldungen (“misreporting”) wird nicht erwähnt</p> <p>Zu den Belastungen werden mangelnde Monitoring von Fängen und Fischereiaufwand genannt, aber die Falschmeldung von Fängen (“misreporting”) wird nicht genannt. In der Ostseefischerei ist z.B. die Falschmeldung von Hering als Sprotten und vice versa ein signifikantes Problem.</p>
53	11ff	Vorsorgeprinzip erwähnen

		Mit Blick auf die lückenhafte Datenlage sowie die oft geringe Konfidenz bei bestehenden Daten (siehe Tabelle II.4.2-1.) sollte im Ausblick die Wichtigkeit des Vorsorgeprinzips hervorgehoben werden. Bisher wird das Vorsorgeprinzip nirgendwo erwähnt.
53	25ff	<p>Überfischung von neuen Fischarten frühzeitig verhindern</p> <p>Der Zustandsbericht erwähnt die Möglichkeit, dass sich neue Fischarten wie die Schwarzmundgrundel soweit etablieren, dass sie eine gezielte fischereiliche Nutzung ermöglichen. Hierbei sollte erwähnt werden, dass die Nutzung von neuen Arten nur mit einem frühzeitig einsetzenden, ökosystembasierten Fischereimanagement einhergehen darf, um Überfischung zu verhindern.</p>
4.3 Eutrophierung		
Allg.		<p>Zum Teil recht lang zurückliegende Referenzperioden und gleichzeitig fortlaufend methodische Anpassungen, dadurch erschwerte Vergleichbarkeit zwischen den Bewertungszeiträumen. Positiv ist, dass Binnenland-Maßnahmen im Rahmen der WRRL-Bewirtschaftungspläne adressiert werden, um landseitige Nährstoffeinträge über die Flüsse zu reduzieren.</p> <p>Die deutschen Stickstoffeinträge aus der Atmosphäre übersteigen die Einträge über die Flüsse. Daher muss für die Ostsee ein besonderer Schwerpunkt auf die atmosphärischen Einträge gelegt werden.</p> <p>Die Verwendung abflussnormierter Nährstoffkonzentrationen in Kombination mit der angestrebten Betrachtung der Gesamtfrachten ist zu begrüßen. In der Landwirtschaft sind deutliche Verbesserungen sowohl hinsichtlich der Nährstoffeinträge in die Flüsse, als auch in die Atmosphäre notwendig.</p>
4.7 Abfälle im Meer		
95	28	<p>Der Vollständigkeit halber, sollte hier zudem auf die Freisetzung klimawandelfördernden GHG-Emissionen entlang des kompletten Lebenszyklus der Plastikproduktion und ihrer Folgen für die Meere hingewiesen werden (Quellen: z.B. Ford et al. 2022 https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048969721054693 ; Royer et al. 2018 https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0200574)</p>
96	3	„ambivalent“ ist an dieser Stelle untertrieben, Tourismus ist als einer der Haupteintragspfade von Plastikabfall ins Meer einzustufen.
96	6-7	<i>Textvorschlag:</i> [...], sehr hohe bzw. starke Belastung dar.
97	3	Der als relevant eingestufte Parameter Mesomüll wird beschrieben, aber nicht verwendet. Gleiches gilt für Paraffin.

97/98	Ab Zeile 36: Tabelle II.4.7-1	<p>Tabelleneinträge für Spalten „Grundlage der Bewertung“ und „Entwicklung (Zeitraum)“</p> <p>Die Tabelleneinträge sind in Teilen schlecht verständlich.</p> <p>In der Zeile „Abfälle am Meeresboden“ steht in der Spalte „2024“ „vorläufig Trend“. Was ist hier gemeint?</p> <p>Primäres Kriterium D10C2: nicht bewertet</p> <p>Frage: Wieso ist auch 12 Jahre nach der Anfangsbewertung noch kein belastbares Monitoringverfahren ausgewählt worden, um Mikroabfälle an der Küste, in Sedimenten und/oder in der Oberflächenschicht der Wassersäule zu bewerten? Wissenschaftliche Verfahren existieren (zum Beispiel: Lenz et al. 2023 https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0025326X23002618?via%3Dihub).</p>
99	4-5	Was ist mit „Für die in den letzten Jahren in den Fokus gelangten Kategorien „Kunststoffe“, „Einwegplastikteile“ und „Fischereigeräte“ gemeint? Der Fokus liegt doch nicht erst in den letzten Jahren auf diesen Themen, sondern bereits seit mindestens 10 Jahren.
99	13	Das Kriterium D10C1 ist für zwei von drei Indikatoren (Strand und Meeresgrund) nicht erreicht. Daher sollte der Gesamtzustand nicht als unbekannt, sondern als nicht erreicht eingestuft werden.
4.8 Einleitung von Energie		
103	42ff	Da diese Textbox im Kapitel zur Einleitung von Energie steht, sollte hier bei den Umwelteffekten klar darauf hingewiesen werden, dass der Bau von Offshore-Windanlagen einen erheblichen und für die nächsten Jahre steigenden Eintrag von Lärm und elektromagnetischer Energie durch die Kabel bedeutet. Dies ist nicht nur „potenziell“ der Fall.
104	Tabelle 4.8-1	Für die Schwellenwerte zu Dauerschall ist es essentiell, dass dieser sowohl für den absoluten Lärmpegel als auch für den „excess level“ festgelegt werden sollten. Einige Arten, die an eine natürlich laute Umgebung angepasst sind, reagieren möglicherweise am empfindlichsten auf absolute Pegel, während andere Arten, die an relativ niedrige natürliche Lärmpegel gewöhnt sind, am empfindlichsten auf übermäßige Pegel reagieren.
105	19ff	<p>Der Lärmeintrag durch Service-Verkehre kann allein durch die Analyse von AIS Daten nicht ausreichend bewertet werden, da in den Windparks Schiffe sich oft mit Motor positionieren bzw. die Position halten, was einen erheblichen Lärmeintrag bedeutet, der nicht aus den AIS Daten ersichtlich ist.</p> <p>Mit welchen Methoden wurden die Effekte auf den Schweinswal bewertet und woraus wurde der Schluss gezogen, dass es keinen Effekt für den Schweinswal gab?</p>
105	37-38	Bewertungen an vielen Stellen (wie z.B. HELCOM HOLAS3) zeigen, dass der Lärmeintrag zu hoch ist und reduziert werden muss. Auch wenn es um viele Details wie der Wert von LOBE, Saisonalität, Indikatorarten etc. noch Unklarheiten gibt, so ist doch klar,

		dass der Lärmeintrag zu hoch ist. Dies sollte hier klar ausgedrückt werden. Der gute Umweltzustand kann unter diesen Prämissen nicht erreicht sein.
108	27ff	Wie im letzten Satz dieses Absatzes klar gemacht wird liegen hier noch keine belastbaren Ergebnisse vor, trotzdem wird im ersten Satz den marinen Säugetieren ein guter Umweltzustand zugesprochen. Dies sollte vorsichtiger ausgedrückt werden. In Anbetracht der Tatsache, dass inzwischen durch viele Publikationen klar ist, dass es in der Ostsee auch für marine Säugetiere zu laut ist, sollten hier keine vorschnellen Aussagen getroffen werden, die einen guten Umweltzustand für die marinen Säugetiere bezeugen.
5.1.1 Fische		
110	10 ff	Schlechter Zustand der Schollen sollte erwähnt werden Auf S. 110 (Z. 10ff) wird die Verschlechterung des physiologischen Zustands der beiden Dorschbestände in der Ostsee erwähnt. Hier sollten auch die Berichte von Fischer:innen über die zunehmend schlechte Kondition von westlichen und östlichen Schollen erwähnt werden, auch wenn hierzu noch weitere Forschung notwendig ist (siehe u.a. Gauzens et al. 2024) .
120	8ff	Unterkapitel zu Belastungen erwähnt Grundschleppnetzfisherei nicht Obwohl bei den Umweltzielen und Maßnahmen die möglichen negativen Auswirkungen grundgeschleppter Fanggeräte berücksichtigt werden (siehe ZU 3.2, S. 122), wird die aktuelle Belastung durch Grundschleppnetzfisherei nicht dargestellt. (Andere Belastungen werden beschrieben.)
121	16ff	Dorschbeifang in Fischereien auf Plattfisch erwähnen Neben der derzeit geringen Größe des Laicherbestandes und veränderten Umweltbedingungen sollte auch der Beifang von Dorsch in Plattfischfischereien erwähnt werden, wenn es um die Perspektiven für die die Bestandserholung des westlichen Ostseedorsches geht. Auch die ICES Empfehlung vom 31. Mai 2023 für den westlichen Dorsch erwähnt "Reducing the bycatch of cod in flatfish fisheries may enhance the recovery of the cod stocks."
121	16ff	Hier wäre auch nochmal Fisch-Beifang zu nennen, nicht nur Beispiele von Zielfischarten. (Durch Fischbeifang Einfluss auf Nichtzielfischarten als auch indirekter Einfluss auf Zielfischarten, wenn es sich um Futterfisch handelt)
121	16ff	Zusammenbruch vom westlichen Hering erwähnen Neben dem westlichen Dorsch sollte auch der westliche Ostseehering als Beispiel für einen Bestand genannt werden, der als Resultat von Überfischung und sich wandelnden Umweltbedingungen zusammengebrochen ist.
121	30ff	Dieser Absatz sollte umformuliert werden, da nicht die Anlandeverpflichtung das Problem ist.

123	17ff	Hier sollte erwähnt werden, dass die Flächen zwar benannt sind, aber effektiver Schutz bisher in großen Teilen nicht umgesetzt ist.
123	42ff	Ausnahmen für grundberührende mobilen Fanggeräten in der 3-Seemeilenzone erwähnen „Ebenso ist der Einsatz von Baumkurren in der gesamten Ostsee und von grundberührenden mobilen Fanggeräten in der 3-Seemeilenzone verboten.“ Hier sollte erwähnt werden, dass es Ausnahmen von dem Verbot in der 3-Seemeilenzone gibt, sogar in Natura-2000 Gebieten (siehe Küstenfischereiverordnungen von Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern). (KüstenFischereiVerordnung SH §13 (3) 1-4// KüstenFischereiVerordnung MV §10 (3) 1-7)
124	35	Vorsorgeansatz In der „Schlussfolgerung und Ausblick“ sollte der Vorsorgeansatz bei allen Aktivitäten aufgrund von mangelnder Datenlage und niedriger Konfidenz erwähnt werden.
5.1.3 Marine Säugetiere		
141	2ff	Die bisherigen und potenziellen Belastungen durch den Klimawandel auf marine Säugetiere, direkt (z.B. durch Habitatverschiebungen) und indirekt (z.B. durch Veränderung der Beutepopulationen), werden in dem Kapitel überhaupt nicht berücksichtigt.
141	35ff	Bei den kumulativen Belastungen müssen die Folgen des anthropogenen Klimawandels berücksichtigt werden.
141	42	Negative Auswirkungen auf die Population durch zu häufige Störungen bzw. Störungen über ein zu großes Gebiet sind nicht nur möglich, sondern wahrscheinlich.
143	17ff	Für eine klare Ausdrucksweise und bessere Verständlichkeit sollte es “Die marinen Säugetiere der deutschen Ostseegewässer befinden sich in einem schlechten Umweltzustand bzw. ungünstigen Erhaltungszustand” heißen
143	28ff	Gerade in Anbetracht der Aufnahme des Gewöhnlichen Schweinswals (in der zentralen Ostsee) in den Anhang I des Übereinkommens zur Erhaltung der wandernden wild lebenden Tierarten (CMS) und dem damit einhergehenden höchsten Schutzstatus, sind sofortige und drastische Maßnahmen zum Schutz und insbesondere Maßnahmen zur Beifangreduzierung dringend erforderlich. Es sollte zwingend das Vorsorgeprinzip gelten und nicht erst auf eine bessere Datenlage bis zur Umsetzung von Maßnahmen gewartet werden.

5.2.2 Benthische Lebensräume		
161	22	“72,6 % der Fläche der deutschen Ostsee sind von grundberührender Fischerei betroffen. Die Bereiche liegen in tieferem Wasser außerhalb der 3-sm-Zone.” Hier sollte erwähnt werden, dass es Ausnahmen von dem Verbot in der 3-Seemeilenzone gibt, sogar in Natura-2000 Gebieten (siehe Küstenfischereiverordnungen von Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern).
172	24ff	Das Vorsorgeprinzip sowie der ganzheitliche Ökosystemansatz, müssen bei der Bestimmung von Maßnahmen sowie der Erschaffung von Rückzugs- und Ruheräumen gelten und angewendet werden, vor allem in Anbetracht der zukünftig ansteigenden anthropogenen Nutzungen in benthischen Lebensräumen (Offshore-Wind, H2-Gewinnung, Pipelines, Leitungen, etc.).
5.3 Ökosysteme und Nahrungsnetze		
175	28	Die Gesamtbewertung sollte anhand der beschriebenen drastischen Veränderungen lauten „kein guter Zustand“, auch wenn konkrete Prognosen hinsichtlich der Auswirkung der Verschiebungen nicht gesichert möglich sind.
180	26-28	Die Aussage, dass die aktuellen Fischereimaßnahmen nicht ausreichend sind, um „insbesondere den Schutz von Schlüsselarten wie dem Hering und der Sprotte, die Energie von den unteren zu den höheren trophischen Ebenen transportieren“ zu gewährleisten, ist positiv zu bewerten, da sie die ökosystemare Funktion der Arten hervorhebt.

Anlage 1 Ergänzende nationale Indikatorblätter Nordsee			
Seite	Name Indikatorblatt	Tabellenzeile (Feld)	Stellungnahme
4	NAT-ANSDE-NUTR	Kernbewertung	Im Satz: “Der fließgewässerspezifische Orientierungswert für gesamtphosphor wird in allen Flüssen außer der Elbe bereits eingehalten” sollte das Wort “bereits” gestrichen werden.
7	NAT-ANSDE-NUTR	Ausblick	Die Einheiten t und a der Veränderung der Fracht wurden nicht definiert.

9	NAT-ANSDE-NUTR	Ausblick	Obere Tabelle: Trotz einer jährlichen Abnahme um die doppelte Fracht ist der Trend für die Betrachtung 2011-2019 nicht signifikant. Dies tritt auch noch bei anderen Auswertungen auf (siehe nächster Punkt). Ist die Datenlage generell zu gering um Signifikanzen im Zeitraum 2011-2019 realistisch ergeben zu können? Dann sollte dies angeführt werden und die Daten womöglich statistisch anders ausgewertet werden.
11	NAT-ANSDE-NUTR	Ausblick	Untere Tabelle: Auch hier ergibt sich selbst bei einem Faktor von 3,5 für die Verringerung der jährlichen Last keine Signifikanz der Werte. Ist die Datenlage generell zu gering um Signifikanzen ergeben zu können? Dann sollte dies angeführt werden und die Daten womöglich statistisch anders ausgewertet werden.
19	NAT-ANSDE-R-SSB/R	Kernbewertung	Zu "5 von 10 bewerteten Beständen erreichten das Indikatorziel von D3C3.": Im Abschnitt "Kernbotschaften" davor waren es 6 von 10 bewerteten Beständen. Zu "Bestände mit einer als nur "teilweise gut" oder als "nicht gut" bewerteten Altersstruktur: die Bewertungen "teilweise gut" und "nicht gut" sollten in zwei separaten Punkten aufgeführt werden.
21	NAT-ANSDE-R-SSB/R	Vertrauenswürdigkeit	Die Datenlage ist zu gering, für viele Arten liegt keine Bewertung vor (siehe Tabelle 1 in Ergebnisse, S. 21)
22	NAT-ANSDE-R-SSB/R	Merkmal (Anhang III)	Hier fehlen als Gründe noch Umweltverschmutzung und Verlust von Laichgründen
42	NAT-ANSDE-Hg	Ausblick	Aufgrund der unterschiedlichen Trends und einem bedenklichen Anstieg von 41 % über 25 Jahre (auch wenn dieser unter dem Höchstgehalt liegt) sollte die Forschung zum Eintrag von Quecksilber aus dessen Senken ausgeweitet und eine Erweiterung der Datenerhebung stattfinden.

66	Emissionen und Deposition von Stickstoffverbindungen	Ausblick	Zu "Die Einhaltung der Vorgaben des Göteborg-Protokolls und der EU NEC-RL für das Zieljahr 2022 kann in 2022 überprüft werden." Das Jahr 2022 zur Überprüfung ist bereits lange verstrichen.
68	Schadstoffkonzentrationen am Übergabepunkt limnisch/marin der in die Nordsee mündenden Flüsse	Kernbewertung	Zu "Der Gesamtzustand der <u>in die Nordsee mündenden Flüsse...</u> ": der deutschen in die Nordsee mündenden Flüsse oder wirklich aller Flüsse?

Anlage 1 Ergänzende nationale Indikatorblätter Ostsee

Seite	Name Indikatorblatt	Tabellenzeile (Feld)	Stellungnahme