

Vorsitz der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Nord-
und Ostsee (BLANO)

Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt
Mecklenburg-Vorpommern, 19048 Schwerin

Bearbeiter: Herr Dr. Röpke
Telefon: 0385 / 588-6410
E-Mail: A.Roepke@lm.mv-regierung.de

AZ: VI410-5282-1

Schwerin, den 07.10.2020

Verteiler
BLANO/MSRL/Scoping SUP

Schleswig-Holsteinischer Landtag
Umdruck 19/4661

Strategische Umweltprüfung zur Aktualisierung des Maßnahmenprogramms gemäß § 45j i.V.m. § 45h WHG für die deutschen Teile der Nord- und Ostsee

Scoping – Vorschlag für einen Untersuchungsrahmen

Sehr geehrte Damen und Herren,

Deutschland hat 2015 zur Umsetzung der EU-Meeresschutz-Rahmenrichtlinie (2008/56, EG MSRL) ein Maßnahmenprogramm zum Schutz der deutschen Nord- und Ostseegewässer für die Periode 2016-2021 erstellt und 2016 an die EU-Kommission gemeldet.¹ Das Maßnahmenprogramm ist gemäß § 45j i.V.m § 45h Wasserhaushaltsgesetz (WHG) alle sechs Jahre zu überprüfen und ggf. zu aktualisieren.

Deutschland muss bis zum 31. Dezember 2021 ein in der jeweiligen Meeresregion koordiniertes, fortgeschriebenes Maßnahmenprogramm 2022-2027 für die Nord- und Ostsee annehmen und bis zum 31. März 2022 an die EU-Kommission melden.

Für das Maßnahmenprogramm nach § 45h WHG ist gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 1 in Verbindung mit Nr. 1.9 der Anlage 5 zum Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) eine Strategische Umweltprüfung (SUP) durchzuführen.

Aufgabe der SUP ist es, die Umweltauswirkungen eines Plans oder Programms zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten und in die Entscheidungsfindung einzubringen.

Gemäß § 39 Abs. 1 UVPG ist in einem ersten Schritt der Untersuchungsrahmen der SUP sowie der Umfang und Detaillierungsgrad der in den Umweltberichten aufzunehmenden Angaben festzulegen.

¹ www.meeresschutz.info/berichte-art13.html

Allgemeine Datenschutzhinweise:

Der Kontakt mit dem Ministerium ist mit der Speicherung und Verarbeitung der von Ihnen ggf. mitgeteilten persönlichen Daten verbunden (Rechtsgrundlage: Art. 6 (1) e DSGVO i.V.m. § 4 (1) DSG M-V). Weitere Informationen erhalten Sie unter www.regierung-mv.de/Datenschutz.

Die Bundesländer Bremen, Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen und Schleswig-Holstein sowie der Bund arbeiten im Rahmen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Nord- und Ostsee (BLANO) bei der Aktualisierung des MSRL-Maßnahmenprogramms zusammen und führen die Strategische Umweltprüfung gemeinsam durch. Die BLANO hat den beiliegenden Vorschlag für einen Untersuchungsrahmen erarbeitet.

Das Scoping dient der Beteiligung von Behörden, Sachverständigen und Dritten, deren umwelt- und gesundheitsbezogener Aufgabenbereich durch das Programm berührt werden kann. Ziel ist es, den Untersuchungsrahmen sachgerecht bestimmen zu können.

Das Scoping findet in schriftlicher Form statt, ein gesonderter Beratungstermin ist nicht vorgesehen. Wir bitten Sie auf der Grundlage der Scoping-Dokumente um schriftliche Hinweise zu der beabsichtigten Vorgehensweise bei der Erstellung der Umweltberichte (pro Meeresregion) sowie den gewählten Datengrundlagen an die BLANO-Geschäftsstelle Meeresschutz geschaeftsstelle-meeresschutz@mu.niedersachsen.de bis zum

03.11.2020.

Der als Ergebnis des Scoping-Verfahrens von der BLANO überarbeitete Untersuchungsrahmen stellt dann die Grundlage für die Erstellung der Umweltberichte für das Maßnahmenprogramm für Nord- und Ostsee dar.

Wir weisen darauf hin, dass Gegenstand des Scopings ausschließlich der Untersuchungsrahmen der SUP ist, nicht dagegen der Inhalt des Maßnahmenprogramms. Zu den geplanten Maßnahmen für die Erreichung des guten Umweltzustands der deutschen Meeresgewässer in Nord- und Ostsee ist für nicht-behördliche interessierte Stellen ein Online-Fachgespräch am 26. Oktober 2020 geplant. Die BLANO-Arbeitsgruppe „Maßnahmen und Sozioökonomie“ lädt hierzu gesondert ein.

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag



Dr. Andreas Röpke

Vorsitzender des BLANO-
Koordinierungsrates Meeresschutz (KORA)

Allgemeine Datenschutzinformation:

Der Kontakt mit dem Ministerium ist mit der Speicherung und Verarbeitung der von Ihnen ggf. mitgeteilten persönlichen Daten verbunden (Rechtsgrundlage: Art. 6 (1) e DSGVO i.V.m. § 4 (1) DSG M-V). Weitere Informationen erhalten Sie unter www.regierung-mv.de/Datenschutz.

Hausanschrift:

Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt
Mecklenburg-Vorpommern
Paulshöher Weg 1, 19061 Schwerin

Telefon: 0385 588-0
Telefax: 0385 588-6024
E-Mail: poststelle@lm.mv-regierung.de
Internet: www.mv-regierung.de

Strategische Umweltprüfung
zur Aktualisierung des Maßnahmenprogramms gemäß
§ 45h WHG für die deutschen Meeresgewässer in Nord-
und Ostsee (2. Berichtszyklus)
in Umsetzung der EU Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie

Vorschlag für einen Untersuchungsrahmen

*Erstellt durch den Koordinierungsrat Meeresschutz am
7.10.2020 für die Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Nord- und
Ostsee (BLANO).*



Die
Bundesregierung



Inhalt

1. Einführung und Zweck des vorliegenden Dokuments	3
2. Kurzdarstellung der MSRL-Maßnahmenprogramme.....	4
3. Inhaltliches und methodische Vorgehen bei der Erstellung des Umweltberichts zu den beiden Maßnahmenprogrammen nach § 45 h WHG	6
4. Untersuchungsgegenstand des Umweltberichts	6
a. Ist-Zustand und Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung des aktualisierten MSRL-Maßnahmenprogramms	6
b. Auswirkungen der Maßnahmen auf die Schutzgüter nach WHG sowie UVPG	7
c. Alternativenprüfung	8
d. Hinweise zum künftigen Überwachungskonzept.....	8
e. Daten und Informationsgrundlagen	8
Anhang 1 Umweltziele und operative Umweltziele für Maßnahmen für die Meeresgewässer nach § 45e WHG	10
Anhang 2 Stand Maßnahmenplanung 2022–2027: neue zusätzliche MSRL-Maßnahmen und Fortschreibung 2016 gemeldeter MSRL-Maßnahmen.....	15
Anhang 3 Schutzgütermatrix zur Festlegung des Prüfungsumfangs der SUP.....	25

1. Einführung und Zweck des vorliegenden Dokuments

Deutschland hat 2015 zur Umsetzung der EU-Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie (2008/56, MSRL) ein Maßnahmenprogramm zum Schutz der deutschen Nord- und Ostseegewässer für die Periode 2016-2021 erstellt und 2016 an die EU-Kommission gemeldet. Die Bewirtschaftung der Meeresgewässer erfolgt gesondert für Nordsee und Ostsee (§ 45a Abs. 3 WHG). Das Programm fasst die Maßnahmenplanung für die beiden Meeresregionen in einem Planungsdokument zusammen. Das Maßnahmenprogramm ist gemäß § 45j i.V.m § 45h Wasserhaushaltsgesetz (WHG) alle sechs Jahre zu überprüfen und ggf. zu aktualisieren.

Deutschland muss bis 31. Dezember 2021 die Maßnahmenplanung jeweils für die Nordsee und die Ostsee regional koordiniert für die Periode 2022-2027 überprüfen und ggf. aktualisieren und das aktualisierte Maßnahmenprogramm bis 31. März 2022 an die EU-Kommission melden.

Für das Maßnahmenprogramm nach § 45h WHG ist gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 1 in Verbindung mit Nr. 1.9 der Anlage 5 zum Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) jeweils für Nord- und Ostsee eine Strategische Umweltprüfung (SUP) durchzuführen.

Die deutschen Meeresgewässer in Nord- und Ostsee umfassen nach § 3 Nr. 2a WHG die Küstengewässer in der Verwaltungshoheit der Bundesländer Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen und Schleswig-Holstein, sowie die Gewässer im Bereich der deutschen ausschließlichen Wirtschaftszone und des Festlandsockels, jeweils einschließlich des Meeresgrundes und des Meeresuntergrundes, in der Verwaltungshoheit des Bundes.

Die o.b. Bundesländer, Bremen und der Bund haben sich darauf verständigt, die Umsetzung der MSRL für die gesamten deutschen Meeresgewässer in Nord- und Ostsee gemeinschaftlich durchzuführen. Zu diesem Zweck hat sich die Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Nord- und Ostsee (BLANO) gegründet, die als national zuständige Stelle die Koordinierung und Abstimmung dieser Aufgabe wahrnimmt. Bei der BLANO als Träger der Maßnahmenplanung liegt somit auch das Verfahren für die Durchführung der SUP.

Aufgabe der SUP ist es, die Umweltauswirkungen eines Plans oder Programms zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten und in die Entscheidungsfindung einzubringen. Dabei sind die in § 2 Abs. 1 UVP genannten Schutzgüter, einschließlich etwaiger Wechselwirkungen zwischen diesen Schutzgütern, zu betrachten:

- Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit
- Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt
- Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft
- kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Für die SUP werden nur Informationen berücksichtigt, die mit zumutbarem Aufwand erhoben werden können. Die Auswertung erfolgt anhand des gegebenen Wissensstands.

Das vorliegende Dokument dient gemäß § 39 Abs. 1 UVPG als Grundlage zur Festlegung des Untersuchungsrahmens der SUP sowie des Umfangs und Detaillierungsgrads der in den Umweltberichten aufzunehmenden Angaben (Scoping). Das Scoping dient der Beteiligung von Behörden, deren umwelt- und gesundheitsbezogener Aufgabenbereich durch die Programme berührt werden kann. Es werden ferner Sachverständige, betroffene Gemeinden, anerkannte Umweltvereinigungen sowie sonstige Dritte einbezogenen, deren umwelt- und gesundheitsbezogenen Interessen durch die Programme betroffen sein können. Ziel ist es, den Untersuchungsrahmen sachgerecht bestimmen zu können.

Der als Ergebnis des Scopings von der BLANO überarbeitete Untersuchungsrahmen stellt dann die Grundlage für die Erstellung der Umweltberichte für das Maßnahmenprogramm, jeweils für Nord- und Ostsee, dar.

2. Kurzdarstellung der MSRL-Maßnahmenprogramme

Das übergeordnete Ziel der MSRL ist das Erreichen des „guten Umweltzustands“ in allen EU-Meeressgewässern bis 2020. Entsprechend sind nach § 45h Abs. 1 WHG die deutschen Meeressgewässer in Nord- und Ostsee so zu bewirtschaften, dass

- eine Verschlechterung ihres Zustands vermieden wird und
- ein guter Zustand erhalten oder bis 2020 erreicht wird.

Damit diese Bewirtschaftungsziele erreicht werden, sind insbesondere Meeresökosysteme zu schützen und zu erhalten und in Gebieten, in denen sie geschädigt wurden, wiederherzustellen.

Die aktuelle Bewertung nach § 45b WHG von 2018 beschreibt den Zustand der Meeressgewässer in Nord- und Ostsee sowie die wichtigsten Belastungen und ihre Auswirkungen auf den Zustand der Meeresökosysteme. Nach der Zustandsbeschreibung wird der gute Zustand der Meeressgewässer bis 2020 nicht hinsichtlich aller biologischen Aspekte und Belastungen bzw. nicht in allen bewerteten Gebieten erreicht. Um den guten Zustand zu erreichen ist es erforderlich, die Umsetzung des Maßnahmenprogramms 2016-2021 zu intensivieren. Das Maßnahmenprogramm zeigt weitere Gründe an, warum der guten Zustand 2020 noch nicht erreicht wurde.

Die BLANO bestätigte in der aktuellen Zustandsbewertung von 2018 die 2012 nach § 45e WHG festgelegten Umweltziele (siehe Anhang 1), die erforderlich sind, um den guten Zustand der Meeressgewässer zu erreichen. Diese Umweltziele dienen als Grundlage für die Aktualisierung des Maßnahmenprogramms für 2022-2027. Die Ziele sind systematisch mit den international, in Europa und national bereits bestehenden Naturschutz- und Umweltzielen für die Nord- und Ostsee abgestimmt und sind auf die Reduzierung von Belastungen und den Erhalt und die Wiederherstellung einer intakten Meeresumwelt und der biologischen Vielfalt ausgerichtet.

Das Maßnahmenprogramm für Nord- und Ostsee wird auf der Grundlage der Ziele in Anhang 1 und unter Berücksichtigung bestehender oder geplanter Maßnahmen, die

der Umsetzung anderer Politiken dienen, aber auch zur Zielerreichung nach MSRL beitragen, fortgeschrieben. Zu Maßnahmen nach anderen Politiken gehören u.a.:

- die für den Meeresumweltschutz relevanten Maßnahmen in den Maßnahmenprogrammen der Länder nach § 82 WHG mit Stand ihrer Fortschreibung für den 3. Bewirtschaftungszyklus nach Wasserrahmenrichtlinie (Umsetzung WRRL).
- bestehende und geplante Maßnahmen zur Umsetzung anderer EU-Rechtsvorgaben, z.B. nach Wasserrecht (Nitratrichtlinie), Naturschutzrecht (Fauna-Flora-Habitat- und Vogelschutz-Richtlinie), Gemeinsamer Fischerei- und Landwirtschaftspolitik, Abfallrecht.
- geschützte Meeresgebiete, die von der Gemeinschaft oder den betroffenen Mitgliedstaaten im Rahmen internationaler oder regionaler Übereinkommen, denen sie als Vertragspartei angehören, vereinbart wurden.
- der Besitzstand der Maßnahmen von HELCOM und OSPAR, einschließlich der Planung weiterer Maßnahmen im Rahmen der laufenden Aktualisierung von HELCOM Ostseeaktionsplan und OSPAR Umweltstrategie für den Nordost-Atlantik.
- andere für die Zielerreichung wesentlichen bestehenden oder in Planung befindlichen internationalen Vorschriften, z.B. zur Schifffahrt.

Das Maßnahmenprogramm 2016-2021 hat, über die nach anderen Vorschriften bereits bestehenden oder geplanten Maßnahmen hinaus, zusätzliche, spezifisch auf die Erreichung der Ziele der MSRL ausgerichtete Maßnahmen („MSRL-Maßnahmen“) vereinbart. Diese Maßnahmen sind grundsätzlich weiterhin Bestandteil des Maßnahmenprogramms 2022-2027.

Grundlage für die Aktualisierung des Maßnahmenprogramms 2016-2021 sind die von der BLANO erarbeiteten fachlichen Vorschläge für die Änderung 2016 gemeldeter MSRL-Maßnahmen und für zusätzliche neue MSRL-Maßnahmen, die erforderlich sind, um Fortschritte bei der Zielerreichung zu erzielen und Handlungslücken zu schließen. Der gegenwärtige Entwurfsstand ist in Anhang 2 enthalten. Im Rahmen der detaillierten Maßnahmenplanung bis Ende 2020 können sich Änderungen der vorgeschlagenen Maßnahmen und ggf. weitere Maßnahmenvorschläge ergeben. Die in Anhang 2 gelisteten Vorschläge gründen auf der Sichtung von ca. 190 Maßnahmenideen, die von Behörden und Stakeholdern eingebracht wurden. Etwa 100 Ideen stammten aus dem laufenden Aktualisierungsprozess für den HELCOM Ostseeaktionsplan.

Organisatorisch wird der Umweltbericht, wie im bestehenden MSRL-Maßnahmenprogramm 2016-2021, als gesonderter Teil in das Maßnahmenprogramm für Nord- und Ostsee integriert. Räumlich werden die deutschen Meeresgewässer in Nordsee und Ostsee jeweils als eine Planungseinheit für die Programme betrachtet. Für jede Planungseinheit wird ein Umweltbericht erstellt. Die Gliederung der Maßnahmenprogramme folgt dem Maßnahmenprogramm 2016-2021. Die Gliederung erfolgt nach den übergeordneten sieben Umweltzielen und enthält dort Zusammenfassungen zum Stand der Erreichung der Umweltziele, der Umsetzung des Maßnahmenprogramms 2016-2021 und seines Beitrags zur

Zielerreichung, Beitrag aktualisierter und neuer Maßnahmen im Programm 2022-2027 zur Zielerreichung und Gründe für die Nicht-Erreichung des guten Umweltzustands.

3. Inhaltliches und methodisches Vorgehen bei der Erstellung des Umweltberichts zu den beiden Maßnahmenprogrammen nach § 45 h WHG

Die Untersuchung orientiert sich an den zu erwartenden Festlegungen im aktualisierten Maßnahmenprogramm nach § 45h WHG.

Ausgangspunkt der Untersuchung sind daher die einzelnen Maßnahmen, die für eine zusätzliche Aufnahme in das Maßnahmenprogramm – sei es als neue MSRL-Maßnahme oder zur Fortschreibung 2016 berichteter MSRL-Maßnahmen – in Erwägung gezogen werden, sowie das Maßnahmenprogramm für Nord- und Ostsee jeweils in seiner Gesamtheit.

Zu berücksichtigen ist ferner, dass die Untersuchung an dem Grad an Konkretisierung und Detailgenauigkeit der Festsetzungen im Maßnahmenprogramm nach § 45h WHG auszurichten ist. Ausschlaggebend sind also grundsätzlich die festgesetzten Maßnahmen in ihrem jeweiligen Konkretisierungsgrad.

Soweit also zur Umsetzung der im aktualisierten Maßnahmenprogramm nach § 45h WHG festgesetzten Maßnahmen weitere Entscheidungen und Handlungen erforderlich sind, müssen die Auswirkungen dieser Entscheidungen und Handlungen in den ggf. erforderlichen Verwaltungsverfahren geprüft werden (Abschichtung nach § 39 Abs. 3 UVPG).

Die konkrete Ausgestaltung einzelner Durchführungs-Maßnahmen ist somit Gegenstand der nachfolgenden Planungs- oder Zulassungsebene. Die Quantifizierung und flächenscharfe Verortung von Umweltauswirkungen ist nicht Gegenstand des Umweltberichts für das aktualisierte Maßnahmenprogramm nach § 45h WHG.

4. Untersuchungsgegenstand des Umweltberichts

Nachfolgend wird der Untersuchungsgegenstand beschrieben, der der Erstellung des Umweltberichts zu Grunde zu legen ist. Dabei geht es um die neue zusätzliche bzw. modifizierte Maßnahmenplanung (das aktualisierte Programm) im Vergleich zum Maßnahmenprogramm 2016-2021, dessen Durchführung bereits läuft.

a. Ist-Zustand und Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung des aktualisierten MSRL-Maßnahmenprogramms

Die Merkmale der Umwelt, der derzeitige Umweltzustand sowie die bedeutsamen Umweltprobleme sind als Gegenstand einer Zustandsanalyse unter Berücksichtigung umweltrelevanter Vorbelastungen im Umweltbericht abzuhandeln.

Die Zustandsanalyse muss sich auf die in § 2 Abs. 1 UVPG genannten Schutzgüter beziehen, da sie die Grundlage für die Prognose und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ist.

Neben dem Ist-Zustand ist auch die Entwicklung des Umweltzustandes ohne Durchführung des aktualisierten Plans darzustellen. Die Prognose zur Entwicklung des Umweltzustands ohne Durchführung des aktualisierten Maßnahmenprogramms nach § 45h WHG stellt den Vergleichsmaßstab für den nach Planumsetzung erwarteten Umweltzustand dar. Im Vergleich zum Ist-Zustand berücksichtigt der Umweltzustand ohne Durchführung des aktualisierten Maßnahmenprogramms nach § 45h WHG eine Prognose der Umweltentwicklung unter Einbeziehung der zu erwartenden Wirkung von anderen Plänen und Programmen. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern zu beachten. Die Prognose des Umweltzustands wird vorrangig für den Zeitraum bis Ende 2027 durchgeführt. 2027 sind die Maßnahmenprogramme nach § 45j i.V.m. mit § 45h WHG wiederum zu aktualisieren.

Für die Darlegung des Ist-Zustands und für die Entwicklung der Umwelt bei Nicht-Durchführung des aktualisierten Maßnahmenprogramms nach § 45h WHG kann auf die Zustandsbewertung von 2018 nach § 45c WHG und die Entwürfe der aktualisierten Monitoringprogramme von 2020 nach § 45f WHG zurückgegriffen werden.

b. Auswirkungen der Maßnahmen auf die Schutzgüter nach WHG sowie UVPG

Für die SUP sind die Auswirkungen der Durchführung der Maßnahmen als auch des Programms als Ganzes auf die im UVPG gelisteten Schutzgüter zu prüfen (Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit, Tiere, Pflanzen, und biologische Vielfalt; Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft; kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter; sowie die Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern).

Da es sich hier um ein Umweltmaßnahmenprogramm handelt, wird die Prüfung der Auswirkungen der Maßnahmen für zahlreiche Schutzgüter bereits in der Maßnahmenbegründung erfasst. Insofern kann der Umweltbericht auf die Planbegründung verweisen.

Im Zentrum der (zusätzlichen) Untersuchung für den Umweltbericht stehen daher die Schutzgüter, die nicht im Rahmen der Planbegründung geprüft werden, da sie nicht von der MSRL und dem Schutzzweck von §§ 45a ff. WHG abgedeckt werden.

Die Auswirkungen der Maßnahmen und der Maßnahmenprogramme auf diese Schutzgüter bildet den Schwerpunkt der Prüfung für den Umweltbericht.

Es handelt sich um die folgenden Schutzgüter:

- Fläche (marin, terrestrisch)
- Boden (terrestrisch)
- Luft
- Klima
- Landschaft (terrestrisch)
- kulturelles Erbe und Sachgüter
- Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern

In der angefügten Matrix (Anhang 3) wird für jede einzelne Maßnahme erläutert, auf welche Schutzgüter des UVPG erhebliche Auswirkungen sowohl positiver als auch negativer Art erwartet werden und daher ein Untersuchungsbedarf besteht.

c. Alternativenprüfung

Dem Umweltbericht ist nach § 40 Abs. 2 Nr. 8 UVPG eine Kurzdarstellung der Gründe für die Wahl der geprüften Alternativen sowie eine Beschreibung, wie die Umweltprüfung durchgeführt wurde, beizufügen.

Zumindest ist die Nullvariante darzustellen. Ferner sollten die Varianten, die während der Entwicklung des Maßnahmenprogramms geprüft wurden, genannt werden. Optimal, aber nicht zwingend, ist die Darstellung der Alternativen, die hätten geprüft werden können.

In Betracht kommen z.B. Bedarfs-, Konzept-, Standort- oder technische Alternativen.

Durch die Begründung muss erkennbar werden, warum die Alternativen nicht vorzugswürdig sind.

d. Hinweise zum künftigen Überwachungskonzept

Zudem hat der Umweltbericht Hinweise zum künftigen Überwachungskonzept zu enthalten. Die Ermittlung und Begründung zählt daher auch zum Untersuchungsgegenstand für die Erstellung des Umweltberichts.

e. Daten und Informationsgrundlagen

- MSRL-Maßnahmenprogramm zum Schutz der deutschen Meeresgewässer in Nord- und Ostsee 2016–2021 (https://www.meeresschutz.info/berichte-art13.html?file=files/meeresschutz/berichte/art13-massnahmen/MSRL_Art13_Massnahmenprogramm_Rahmentext.pdf)
- Bericht zum Zustand der Meeresgewässer von 2018 für die Nordsee (https://www.meeresschutz.info/berichte-art-8-10.html?file=files/meeresschutz/berichte/art8910/zyklus18/Zustandsbericht_Nordsee_2018.pdf) und die Ostsee (https://www.meeresschutz.info/berichte-art-8-10.html?file=files/meeresschutz/berichte/art8910/zyklus18/Zustandsbericht_Ostsee_2018.pdf)
- Umweltziele Berichte von 2012 für die Nordsee (https://www.meeresschutz.info/berichte-art-8-10.html?file=files/meeresschutz/berichte/art8910/Umweltziele_Nordsee_120716.pdf) und die Ostsee (https://www.meeresschutz.info/berichte-art-8-10.html?file=files/meeresschutz/berichte/art8910/Umweltziele_Ostsee_120716.pdf)
- MSRL-Monitoringprogramm von 2014 (in Überarbeitung) (<https://www.meeresschutz.info/berichte-art-11.html>)

- WRRL-Maßnahmenprogramme 2016–2021 der relevanten Flussgebietseinheiten für 2. Bewirtschaftungszyklus (<https://cdr.eionet.europa.eu/de/eu/wfd2016/documents/>) und Planung zur Fortschreibung der Programme für den 3. Bewirtschaftungszyklus
- Raumordnungspläne für die AWZ von Nord- und Ostsee (in Überarbeitung) (https://www.bsh.de/DE/THEMEN/Offshore/Meeresraumplanung/Nationale_Raumplanung/nationale-raumplanung_node.html)
- Ostseeaktionsplan 2007–2021 (BSAP, in Überarbeitung) (<https://helcom.fi/baltic-sea-action-plan/>)
BSAP National Implementation Plan (https://helcom.fi/media/documents/NIP_Germany.pdf) und HELCOM Recommendations (<https://helcom.fi/helcom-at-work/recommendations/>)
Umsetzungsstand BSAP (HELCOM Explorer) (<http://maps.helcom.fi/website/HELCOMexplorer/>)
- OSPAR Decisions, Recommendations and other Agreements (https://www.ospar.org/site/assets/files/1210/list_of_decs_and_recs_2019-1.doc) und North-East Atlantic Environment Strategy 2010–2020 (in Überarbeitung) (<https://www.ospar.org/convention/strategy>)
- Trilateral Wadden Sea Cooperation: Wadden Sea Plan 2010 (<http://www.waddensea-secretariat.org/sites/default/files/downloads/wattenmeerplan-2010.pdf>)

Umweltziele und operative Umweltziele für Maßnahmen für die Meeresgewässer nach § 45e WHG

OSTSEE

Operative Ziele für Maßnahmen

1 Meere ohne Beeinträchtigung durch anthropogene Eutrophierung

- 1.1 Nährstoffeinträge über die Flüsse sind weiter zu reduzieren. Reduzierungsvorgaben wurden in den Maßnahmenprogrammen der Bewirtschaftungspläne der WRRL aufgestellt.
- 1.2 Nährstoffe über Ferneinträge aus anderen Meeresgebieten sind zu reduzieren. Darauf ist im Rahmen der regionalen Zusammenarbeit des Meeresschutzübereinkommens HELCOM hinzuwirken.
- 1.3 Nährstoffeinträge aus der Atmosphäre sind weiter zu reduzieren.

2 Meere ohne Verschmutzung durch Schadstoffe

- 2.1 Schadstoffeinträge über die Flüsse sind weiter zu reduzieren. Reduzierungsvorgaben wurden in den Maßnahmenprogrammen der Bewirtschaftungspläne der WRRL aufgestellt.
- 2.2 Schadstoffeinträge aus der Atmosphäre sind weiter zu reduzieren.
- 2.3 Schadstoffeinträge durch Quellen im Meer sind zu reduzieren. Dies betrifft insbesondere gasförmige und flüssige Einträge, aber auch die Einbringung fester Stoffe.
- 2.4 Einträge von Öl und Ölerzeugnissen und -gemischen ins Meer sind zu reduzieren und zu vermeiden. Dies betrifft illegale, zulässige und unbeabsichtigte Einträge. Einträge durch die Schifffahrt sind nur nach den strengen Vorgaben des MARPOL-Übereinkommens zulässig; zu ihrer weiteren Reduzierung ist auf eine Anpassung bzw. Änderung der MARPOL Anhänge hinzuwirken.
- 2.5 Schadstoffkonzentrationen in der Meeresumwelt und die daraus resultierenden Verschmutzungswirkungen sind zu reduzieren und auf einen guten Umweltzustand zurückzuführen.

3 Meere ohne Beeinträchtigung der marinen Arten und Lebensräume durch die Auswirkungen menschlicher Aktivitäten

- 3.1 Es bestehen räumlich und zeitlich ausreichende Rückzugs- und Ruheräume für Ökosystemkomponenten. Zum Schutz vor anthropogenen Störungen werden z.B. ungenutzte und/oder eingeschränkt genutzte Räume und Zeiten („No-take-zones“ und „No-take-times“, für die Fischerei gemäß den Regeln der GFP) eingerichtet (vgl. u.a. Erwägungsgrund 39 zur MSRL).
- 3.2 Die Struktur und Funktion der Nahrungsnetze sowie der marinen Lebensräume wird durch Beifang, Rückwurf und grundgeschleppte Fanggeräte nicht weiter nachteilig verändert. Auf die Regeneration der aufgrund der bereits erfolgten Eingriffe geschädigten Ökosystemkomponenten wird hingewirkt. Die funktionalen Gruppen der biologischen Merkmale (Anhang III Tabelle 1 MSRL) oder deren Nahrungsgrundlage werden nicht gefährdet.
- 3.3 Wenn unter Berücksichtigung der Auswirkungen des Klimawandels die ökologischen Voraussetzungen für eine erfolgreiche Wiederansiedlung von lokal ausgestorbenen oder bestandsgefährdeten Arten gegeben sind, werden ihre Wiederansiedlung oder die Stabilisierung ihrer Population angestrebt, sowie weitere Gefährdungsursachen in für diese Arten ausreichend großen Meeresbereichen beseitigt. Bereits angelaufene Wiederansiedlungsprojekte, wie z.B. beim Stör (*Acipenser oxyrinchus*) werden mit der erfolgreichen Wiederansiedlung der Art abgeschlossen.

- 3.4 Menschliche Bauwerke und Nutzungen gefährden die natürliche Ausbreitung (inkl. Wanderung) von Arten nicht, für die ökologisch durchlässige Migrationskorridore wesentliche Habitate darstellen.
- 3.5 Die Gesamtzahl von Einschleppungen und Einbringungen neuer Arten geht gegen Null. Zur Minimierung der (unbeabsichtigten) Einschleppung sind Vorbeugemaßnahmen implementiert. Neu auftretende Arten werden so rechtzeitig erkannt, dass ggf. Sofortmaßnahmen mit Aussicht auf Erfolg durchgeführt werden können. Die Zeichnung und Umsetzung bestehender Verordnungen und Konventionen sind hierfür eine wichtige Voraussetzung.

4 Meere mit nachhaltig und schonend genutzten Ressourcen

- 4.1 Alle wirtschaftlich genutzten Bestände werden nach dem Ansatz des höchstmöglichen Dauerertrags (MSY) bewirtschaftet.
- 4.2 Die Bestände befischter Arten weisen eine Alters- und Größenstruktur auf, in der alle Alters- und Größenklassen weiterhin und in Annäherung an natürliche Verhältnisse vertreten sind.
- 4.3 Die Fischerei beeinträchtigt die anderen Ökosystemkomponenten (Nichtzielarten und benthische Lebensgemeinschaften) nicht in dem Maße, dass die Erreichung bzw. Erhaltung ihres spezifischen guten Umweltzustands gefährdet wird.
- 4.4 Illegale, nicht gemeldete und unregulierte (IUU) Fischerei gemäß EG-Verordnung Nr.1005/2008 geht gegen Null.
- 4.5 Innerhalb der Schutzgebiete in der deutschen Ostsee stehen die Schutzziele und -zwecke an erster Stelle. Die besonderen öffentlichen Interessen des Küstenschutzes an der Gewinnung von nicht lebenden Ressourcen sind zu beachten, und nur nach eingehender Prüfung von Alternativen in Betracht zu ziehen.
- 4.6 Durch die Nutzung oder Erkundung nicht lebender Ressourcen werden die Ökosystemkomponenten der deutschen Ostsee, insbesondere die empfindlichen, zurückgehenden und geschützten Arten und Lebensräume nicht beschädigt oder erheblich gestört. Die Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten sowie die Fortpflanzungs-, Ruhe- und Nahrungsstätten der jeweiligen Arten sind dabei besonders zu berücksichtigen.

5 Meere ohne Belastung durch Abfall

- 5.1 Kontinuierlich reduzierte Einträge und eine Reduzierung der bereits vorliegenden Abfälle führen zu einer signifikanten Verminderung der Abfälle mit Schadwirkung für die marine Umwelt an den Stränden, auf der Meeresoberfläche, in der Wassersäule und am Meeresboden.¹
- 5.2 Nachgewiesene schädliche Abfälle in Meeresorganismen (insbesondere von Mikroplastik) gehen langfristig gegen Null.²
- 5.3 Weitere nachteilige ökologische Effekte (wie das Verfangen und Strangulieren in Abfallteilen) werden auf ein Minimum reduziert.

6 Meere ohne Beeinträchtigung durch anthropogene Energieeinträge

- 6.1 Der anthropogene Schalleintrag durch impulshafte Signale und Schockwellen führt zu keiner physischen Schädigung (z.B. einer temporären Hörschwellenverschiebung bei Schweinswalen³) und zu keiner erheblichen Störung von Meeresorganismen.
- 6.2 Lärmeinträge infolge kontinuierlicher, insbesondere tieffrequenter Breitbandgeräusche haben räumlich und zeitlich keine nachteiligen Auswirkungen, wie z.B. signifikante (erhebliche) Störungen (Vertreibung aus Habitaten, Maskierung biologisch relevanter Signale, etc.) und physische Schädigungen auf Meeresorganismen. Da die Schifffahrt die kontinuierlichen Lärmeinträge dominiert, sollte als spezifisches operationales Ziel die Reduktion des Beitrags von Schiffsgeräuschen an der Hintergrundbelastung avisiert werden.
- 6.3 Der anthropogene Wärmeeintrag hat räumlich und zeitlich keine negativen Auswirkungen bzw. überschreitet die abgestimmten Grenzwerte nicht. Im Küstenmeer wird ein Temperaturanstieg im Sediment von 2 K in 30 cm Tiefe, in der AWZ ein Temperaturanstieg von 2 K in 20 cm Sedimenttiefe nicht überschritten.

- 6.4 Elektromagnetische und auch elektrische Felder anthropogenen Ursprungs sind so schwach, dass sie Orientierung, Wanderungsverhalten und Nahrungsfindung von Meeresorganismen nicht beeinträchtigen. Die Messwerte an der Sedimentoberfläche beeinträchtigen das Erdmagnetfeld (in Europa $45 \pm 15 \mu\text{T}$) nicht. Es werden Kabel und Techniken verwendet, bei denen die Entstehung elektromagnetischer Felder weitgehend vermieden wird.
- 6.5 Von menschlichen Aktivitäten ausgehende Lichteinwirkungen auf dem Meer haben keine nachteiligen Auswirkungen auf die Meeresumwelt.

7 Meere mit natürlicher hydromorphologischer Charakteristik

- 7.1 Die Summe der physischen Eingriffe hat keine dauerhaften Veränderungen der hydrografischen Bedingungen in den betroffenen Meeres- und Küstengewässern mit nachteiligen Auswirkungen auf die Meeresumwelt zur Folge. Physische Eingriffe sind z.B. die Errichtung von Bauwerken wie Brücken, Sperrwerke, Wehre, Windkraftanlagen, die Verlegung von Pipelines und Kabeln sowie der Ausbau von Fahrrinnen.
- 7.2 Die Summe der Beeinflussung von hydrologischen Prozessen hat keine nachteiligen Auswirkungen auf die Meeresökosysteme.
- 7.3 Veränderungen der Habitate und insbesondere der Lebensraumfunktionen (z.B. Laich-, Brut- und Futterplätze oder Wander-/Zugwege von Fischen, Vögeln und Säugetieren) aufgrund anthropogen veränderter hydrografischer Gegebenheiten führt allein oder kumulativ nicht zu einer Gefährdung von Arten und Lebensräumen bzw. zum Rückgang von Populationen.

NORDSEE

Operative Ziele für Maßnahmen

1 Meere ohne Beeinträchtigung durch anthropogene Eutrophierung

- 1.1 Nährstoffeinträge über die Flüsse sind weiter zu reduzieren. Reduzierungsvorgaben wurden in den Maßnahmenprogrammen der Bewirtschaftungspläne der WRRL aufgestellt.
- 1.2 Nährstoffe über Ferneinträge aus anderen Meeresgebieten sind zu reduzieren. Darauf ist im Rahmen der regionalen Zusammenarbeit des Meeresschutzübereinkommens OSPAR hinzuwirken.
- 1.3 Nährstoffeinträge aus der Atmosphäre sind weiter zu reduzieren.

2 Meere ohne Verschmutzung durch Schadstoffe

- 2.1 Schadstoffeinträge über die Flüsse sind weiter zu reduzieren. Reduzierungsvorgaben wurden in den Maßnahmenprogrammen der Bewirtschaftungspläne der WRRL aufgestellt.
- 2.2 Schadstoffeinträge aus der Atmosphäre sind weiter zu reduzieren.
- 2.3 Schadstoffeinträge durch Quellen im Meer sind zu reduzieren. Dies betrifft insbesondere gasförmige und flüssige Einträge, aber auch die Einbringung fester Stoffe.
- 2.4 Einträge von Öl und Ölerzeugnissen und -gemischen ins Meer sind zu reduzieren und zu vermeiden. Dies betrifft illegale, zulässige und unbeabsichtigte Einträge. Einträge durch die Schifffahrt sind nur nach den strengen Vorgaben des MARPOL-Übereinkommens zulässig; zu ihrer weiteren Reduzierung ist auf eine Anpassung bzw. Änderung der MARPOL Anhänge hinzuwirken.
- 2.5 Schadstoffkonzentrationen in der Meeresumwelt und die daraus resultierenden Verschmutzungswirkungen sind zu reduzieren und auf einen guten Umweltzustand zurückzuführen.

3 Meere ohne Beeinträchtigung der marinen Arten und Lebensräume durch die Auswirkungen menschlicher Aktivitäten

- 3.1 Es bestehen räumlich und zeitlich ausreichende Rückzugs- und Ruheräume für Ökosystemkomponenten. Zum Schutz vor anthropogenen Störungen werden z.B. ungenutzte und/oder eingeschränkt genutzte Räume und Zeiten („No-take-zones“ und „No-take-times“, für die Fischerei gemäß den Regeln der GFP) eingerichtet (vgl. u.a. Erwägungsgrund 39 zur MSRL).

- 3.2 Die Struktur und Funktion der Nahrungsnetze sowie der marinen Lebensräume wird durch Beifang, Rückwurf und grundgeschleppte Fanggeräte nicht weiter nachteilig verändert. Auf die Regeneration der aufgrund der bereits erfolgten Eingriffe geschädigten Ökosystemkomponenten wird hingewirkt. Die funktionalen Gruppen der biologischen Merkmale (Anhang III Tabelle 1 MSRL) oder deren Nahrungsgrundlage werden nicht gefährdet.
- 3.3 Wenn unter Berücksichtigung der Auswirkungen des Klimawandels die ökologischen Voraussetzungen für eine erfolgreiche Wiederansiedlung von lokal ausgestorbenen oder bestandsgefährdeten Arten gegeben sind, werden ihre Wiederansiedlung oder die Stabilisierung ihrer Population angestrebt, sowie weitere Gefährdungsursachen in für diese Arten ausreichend großen Meeresbereichen beseitigt. Zu den lokal in der deutschen Nordsee ausgestorbenen oder bestandsgefährdend zurückgegangenen Arten zählen beispielsweise der Stör (*Acipenser sturio*), der Helgoländer Hummer (*Homarus gammarus*) und die Europäische Auster (*Ostrea edulis*).
- 3.4 Menschliche Bauwerke und Nutzungen gefährden die natürliche Ausbreitung (inkl. Wanderung) von Arten nicht, für die ökologisch durchlässige Migrationskorridore wesentliche Habitate darstellen.
- 3.5 Die Gesamtzahl von Einschleppungen und Einbringungen neuer Arten geht gegen Null. Zur Minimierung der (unbeabsichtigten) Einschleppung sind Vorbeugemaßnahmen implementiert. Neu auftretende Arten werden so rechtzeitig erkannt, dass ggf. Sofortmaßnahmen mit Aussicht auf Erfolg durchgeführt werden können. Die Zeichnung und Umsetzung bestehender Verordnungen und Konventionen sind hierfür eine wichtige Voraussetzung.

4 Meere mit nachhaltig und schonend genutzten Ressourcen

- 4.1 Alle wirtschaftlich genutzten Bestände werden nach dem Ansatz des höchstmöglichen Dauerertrags (MSY) bewirtschaftet.
- 4.2 Die Bestände befischter Arten weisen eine Alters- und Größenstruktur auf, in der alle Alters- und Größenklassen weiterhin und in Annäherung an natürliche Verhältnisse vertreten sind.
- 4.3 Die Fischerei beeinträchtigt die anderen Ökosystemkomponenten (Nichtzielarten und benthische Lebensgemeinschaften) nicht in dem Maße, dass die Erreichung bzw. Erhaltung ihres spezifischen guten Umweltzustands gefährdet wird.
- 4.4 Illegale, nicht gemeldete und unregulierte (IUU) Fischerei gemäß EG-Verordnung Nr.1005/2008 geht gegen Null.
- 4.5 Innerhalb der Schutzgebiete in der deutschen Nordsee stehen die Schutzziele und -zwecke an erster Stelle. Die besonderen öffentlichen Interessen des Küstenschutzes an der Gewinnung von nicht lebenden Ressourcen sind zu beachten, und nur nach eingehender Prüfung von Alternativen in Betracht zu ziehen.
- 4.6 Durch die Nutzung oder Erkundung nicht lebender Ressourcen werden die Ökosystemkomponenten der deutschen Nordsee, insbesondere die empfindlichen, zurückgehenden und geschützten Arten und Lebensräume nicht beschädigt oder erheblich gestört. Die Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten sowie die Fortpflanzungs-, Ruhe- und Nahrungsstätten der jeweiligen Arten sind dabei besonders zu berücksichtigen.

5 Meere ohne Belastung durch Abfall

- 5.1 Kontinuierlich reduzierte Einträge und eine Reduzierung der bereits vorliegenden Abfälle führen zu einer signifikanten Verminderung der Abfälle mit Schädigung für die marine Umwelt an den Stränden, auf der Meeresoberfläche, in der Wassersäule und am Meeresboden.¹
- 5.2 Nachgewiesene schädliche Abfälle in Meeresorganismen (insbesondere von Mikroplastik) gehen langfristig gegen Null.²
- 5.3 Weitere nachteilige ökologische Effekte (wie das Verfangen und Strangulieren in Abfallteilen) werden auf ein Minimum reduziert.

6 Meere ohne Beeinträchtigung durch anthropogene Energieeinträge

- 6.1 Der anthropogene Schalleintrag durch impulshafte Signale und Schockwellen führt zu keiner physischen Schädigung (z.B. einer temporären Hörschwellenverschiebung bei Schweinswalen³) und zu keiner erheblichen Störung von Meeresorganismen.
- 6.2 Lärmeinträge infolge kontinuierlicher, insbesondere tieffrequenter Breitbandgeräusche haben räumlich und zeitlich keine nachteiligen Auswirkungen, wie z.B. signifikante (erhebliche) Störungen (Vertreibung aus Habitaten, Maskierung biologisch relevanter Signale, etc.) und physische Schädigungen auf Meeresorganismen. Da die Schifffahrt die kontinuierlichen Lärmeinträge dominiert, sollte als spezifisches operationales Ziel die Reduktion des Beitrags von Schiffsgeräuschen an der Hintergrundbelastung avisiert werden.
- 6.3 Der anthropogene Wärmeeintrag hat räumlich und zeitlich keine negativen Auswirkungen bzw. überschreitet die abgestimmten Grenzwerte nicht. Im Wattenmeer wird ein Temperaturanstieg im Sediment von 2 K in 30 cm Tiefe, in der AWZ ein Temperaturanstieg von 2 K in 20 cm Sedimenttiefe nicht überschritten.
- 6.4 Elektromagnetische und auch elektrische Felder anthropogenen Ursprungs sind so schwach, dass sie Orientierung, Wanderungsverhalten und Nahrungsfindung von Meeresorganismen nicht beeinträchtigen. Die Messwerte an der Sedimentoberfläche beeinträchtigen das Erdmagnetfeld (in Europa $45 \pm 15 \mu\text{T}$) nicht. Es werden Kabel und Techniken verwendet, bei denen die Entstehung elektromagnetischer Felder weitgehend vermieden wird.
- 6.5 Von menschlichen Aktivitäten ausgehende Lichteinwirkungen auf dem Meer haben keine nachteiligen Auswirkungen auf die Meeresumwelt.

7 Meere mit natürlicher hydromorphologischer Charakteristik

- 7.1 Die (Teil-)Einzugsgebiete der Wattbereiche sind im natürlichen Gleichgewicht. Die vorhandenen Substratformen befinden sich in ihren typischen und vom dynamischen Gleichgewicht geprägten Anteilen. Es besteht eine natürliche Variabilität des Salzgehaltes.
- 7.2 Die Summe der Beeinflussung von hydrologischen Prozessen hat keine nachteiligen Auswirkungen auf die Meeresökosysteme.
- 7.3 Veränderungen der Habitats und insbesondere der Lebensraumfunktionen (z.B. Laich-, Brut- und Futterplätze oder Wander-/Zugwege von Fischen, Vögeln und Säugetieren) aufgrund anthropogener veränderter hydrographischer Gegebenheiten führt allein oder kumulativ nicht zu einer Gefährdung von Arten und Lebensräumen bzw. zum Rückgang von Populationen.

Fn 1 Die Task Group 10 empfiehlt eine generelle messbare und signifikante Reduktion mariner Abfälle bis 2020, z.B. von 10 Prozent pro Jahr an den Spülsäumen ab Einsatz der Maßnahmenprogramme.

Fn 2 Mit der unter 5 empfohlenen Reduktion von zehn Prozent jährlich generell auf alle Ziele angewendet, würde mit Beginn der entsprechenden Maßnahmenprogramme 2016 eine deutliche Reduktion von Plastikpartikeln in Eissturmvogelmägen erfolgen (vorsichtig geschätzt auf 30 Prozent der Eissturmvögel mit mehr als 0,1 Gramm Abfällen in den Mägen 2020 - 2030 wäre die OSPAR-Zielsetzung erreicht - 2050 würde es dann theoretisch keine Vögel mit mehr als 0,1 Gramm Plastik im Magen mehr geben).

Fn 3 Einsetzen einer auditorischen Schädigung beim Schweinswal bei einem Einzelereignis-Schallexpositionspegel (SEL) von 164 dB re 1 mPa²s (ungewichtet) und einem Spitzenschalldruckpegel (SPL_{peak-peak}) von 199 dB re 1 Pa.

Stand Maßnahmenplanung 2022–2027: Vorschläge für neue zusätzliche MSRL-Maßnahmen und Änderung 2016 gemeldeter MSRL-Maßnahmen

Normaler Font: 2016 gemeldete MSRL-Maßnahmen. **Fetter Font:** Vorschlag neuer zusätzlicher MSRL-Maßnahmen oder zusätzlicher Komponenten für 2016er Maßnahmen; *Kursiver Font:* Vorschläge zur Ausgestaltung/Detailierung der Durchführung 2016er Maßnahmen/-komponenten.

	Titel Maßnahmenvorschläge	Kurzbeschreibung
Umweltziel 1: Meere ohne Beeinträchtigung durch Eutrophierung		
1	Meeresrelevante Revision des Göteborg-Protokolls (Übereinkommen über weiträumige grenzüberschreitende Luftverunreinigungen) insbesondere zur Minderung der atmosphärischen Einträge von NO_x und Ammoniak	Die Reduktionsverpflichtungen des Göteborg-Protokolls zielen bislang ausschließlich auf die Minderung gesundheitlicher Wirkungen von bestimmten Schadstoffen (Feinstaub, SO ₂ , NO _x , NH ₃ und VOC) sowie die Minderung ihrer Wirkungen auf terrestrische Systeme. Das Protokoll wird gegenwärtig einer Überprüfung unterzogen. Die neue MSRL-Maßnahme zielt darauf, erstmals die Belange des Meeresschutzes in den Überprüfungsprozess einzubeziehen.
2	Vollständige und meeresrelevante Umsetzung des nationalen Luftreinhalteprogramms	Das nationale Luftreinhalteprogramm der Bundesrepublik Deutschland (NLRP) beschreibt die zur Einhaltung der Emissionsreduktionsverpflichtungen der NEC-RL (EU) 2016/2284 für die Luftschadstoffe NO _x , SO ₂ , NH ₃ , PM _{2.5} und NMVOC bis zum Jahr 2030 notwendigen weiterführenden Maßnahmen. Eine meeresrelevante Umsetzung des NLRP ergibt sich aus der Nähe Deutschlands zu Nord- und Ostsee grundsätzlich ohne weitere Spezifizierung der enthaltenen Maßnahmen. Im Rahmen der vorgeschlagenen MSRL-Maßnahme soll eine regional oder zeitlich mit Blick auf den Meeresschutz priorisierte Umsetzung von Maßnahmen des NLRP zur Reduktion von NH ₃ - und NO _x -Emissionen geprüft werden.
3	Regulierung der Aquakultursysteme	Die Maßnahme zielt auf Entwicklung von BAT/BEP für die Aquakultur mit einem Schwerpunkt auf stofflichen Belastungen (Nährstoffe, Medikamente, Antifouling-Substanzen) und Eintrag habitatfremder Zuchttiere. Sie soll die HELCOM-Empfehlung für nachhaltige Aquakultur (BAT/BEP) für die Ostsee als Grundlage nehmen und zielt darauf, eine freiwillige Anwendung in der Nordsee zu prüfen. Der Anwendungsbereich (offene Aquakultur, Fisch-/Muschelaquakultur, see-/landbasierte Aquakultur, Überwachung bei Betrieb) ist im Rahmen der weiteren Entwicklung der Maßnahme noch festzulegen. Die Maßnahme erfasst keine räumlichen Schutzmaßnahmen (Beschränkung / Verbot von Aquakulturen innerhalb und außerhalb von Schutzgebieten). Diese sind Teil der Maßnahme unter Umweltziel 3 zu „Ermittlung, Abgrenzung und Einrichtung von geeigneten Rückzugs- und Ruheräumen zum Schutz vor anthropogenen Störungen für benthische

		Lebensräume, Fische, marine Säugetiere und See- und Küstenvögel“.
4	Entwicklung von meeresrelevanten Zielwerten für die Minderung von Einträgen von Phosphor, Schadstoffen sowie Kunststoffen (inkl. Mikroplastik) am Übergabepunkt limnisch-marin, als Grundlage für die Bewirtschaftung der Flussgebietseinheiten gemäß WRRL Auch Umweltziele 2 und 5	<p>Gegenstand der mehrstufigen Maßnahme ist in einem ersten Schritt die Ableitung von meeresrelevanten Zielwerten am Übergabepunkt limnisch-marin für Phosphor, Schadstoffe und Kunststoffe (inkl. Mikroplastik). Dieser Schritt findet im Rahmen der MSRL-Umsetzung statt.</p> <p>Ausgehend von den Zielwerten, beziehen sich die weiteren geplanten Schritte auf die Ableitung von landseitigen Minderungsbedarfen, um die Zielwerte am Übergabepunkt limnisch-marin zu erreichen, die Ableitung und Durchführung entsprechender zur Zielerreichung erforderlicher Maßnahmen und die Entwicklung eines Monitorings am Übergabepunkt limnisch-marin zur Überprüfung der erreichten Eintragsminderungen. Diese weiteren Schritte finden im Rahmen der WRRL-Umsetzung statt.</p> <p>Die Maßnahme soll in enger Kooperation von LAWA und BLANO umgesetzt werden.</p>
5	Wiederherstellung und Erhalt von Seegraswiesen	<p>Die Maßnahme sieht die Wiederherstellung von Seegraspopulationen sowie die Wiederherstellung und den Erhalt dieser natürlichen Habitats im Bereich der Übergangs- und Küstengewässer als Beitrag zur Denitrifikation vor. Es ist zunächst ein Pilot im Bereich Außenems geplant. In einem ersten Schritt soll ein dynamisches Modellsystem erstellt werden, das künftig ermöglicht, die Entwicklung von Seegraswiesen in Managemententscheidungen zu berücksichtigen.</p>
6	Pilotstudie zu umweltfreundlichen Umschlagstechniken von Düngemitteln in Häfen	<p>Die Maßnahme strebt an, in Modell-Häfen in Nord- und Ostsee beste verfügbare Umschlagstechniken bei Verladung von unverpackten Düngemitteln (BAT/BEP) anzuwenden. Ziel ist, aus den Erfahrungen Handlungsempfehlungen zur Optimierung von Abläufen in Häfen abzuleiten, um eine sachgemäße Handhabung unverpackter Düngemittel zu verbessern und Verluste in die Gewässer zu vermeiden. Es besteht die Möglichkeit, mit der Maßnahme eine Diskussion zu OSPAR- und HELCOM-weiten Ansätzen zu initiieren.</p>
7	Förderung von NOx-Minderungsmaßnahmen bei Schiffen (UZ1-03) Modifizierung	<p>Die Maßnahme UZ1-03 von 2016 soll überarbeitet werden, um die existierenden Komponenten zu fokussieren und zu schärfen. Angestrebt wird eine Flexibilisierung der Förderung von alternativen Antriebstoffen (nicht nur LNG) im Lichte dazu laufender Fachdiskussionen sowie eine stärkere Ausrichtung auf Stickstoffreduktionen bei gleichzeitiger Berücksichtigung der Klimawirksamkeit. Die Maßnahme soll stärker auf Nachrüstprogramme für Bestandsschiffe zur schrittweisen Umsetzung von TIER III (NECA) Anforderungen ausgerichtet werden. Bisher geplante Anreiz- und Finanzierungssysteme sollen auf Umsetzbarkeit geprüft werden.</p>
Umweltziel 2: Meere ohne Verschmutzung durch Schadstoffe		
8	Entwicklung von Empfehlungen für die IMO für die Ortung von Gefahrgutcontainern	<p>Die Maßnahme zielt auf die Entwicklung von Empfehlungen für IMO-Arbeiten, mit dem Ziel, künftig über Bord gegangene Gefahrgut-Container schneller und sicher zu orten. Für die</p>

		<p>Organisation der Havariebekämpfung sollten über Bord gegangene Container mit ihren gefährlichen Eigenschaften umgehend identifiziert werden können, damit eine sichere Bergung erfolgen oder zumindest eine entsprechende Warnung ausgegeben werden kann. Gleichzeitig sollten sie so prioritär geborgen werden können.</p>
9	<p>Prüfung der Möglichkeiten eines Nutzungsgebots des TVG German Bight Western Approach für Megacontainerschiffe</p>	<p>Nach der Anlaufbedingungsverordnung (AnlBV) sind bereits jetzt Tankschiffe und Gastankschiffe bestimmter Größenordnungen dazu verpflichtet, das küstenfernere Verkehrstrennungsgebiet „German Bight Western Approach“ vor der deutschen Küste mit größerer Wassertiefe zu befahren. Um küstennahe Havarien wie die der „MSC ZOE“ zu vermeiden, sollte mit dieser Maßnahme eine Verschärfung von Schifffahrtsrouten-Regelungen international geprüft werden. (Bundesrat Drucksache 68/19, 06.02.19) Ziel der Maßnahme ist eine Initiative für einen Rechtsakt (Anordnung rechtlicher Bestimmung), um das Nutzungsgebot auch für weitere bestimmte Schiffe (Megacontainerschiffe) durchzusetzen.</p>
10	<p>Infokampagne: keine Entsorgung von Arzneimitteln über die Toilette – Schwerpunkt: Seeschiffe</p>	<p>Maßnahme soll Maßnahmen an Land ergänzen. Mit einer Infokampagne mit Schwerpunkt auf Seeschiffen/Kreuzfahrtschiffen, z.B. über Broschüren, Erklärfilme oder Aufkleber soll auf die Gefahren einer unsachgemäßen Entsorgung von Arzneimitteln (z.B. über die Toilette oder Abfluss) für die Meeresumwelt hingewiesen werden und über sachgemäße Altmedikamententsorgung an Bord aufgeklärt werden.</p>
11	<p>Infokampagne/Bewusstseinsbildung zu Umweltauswirkungen von UV-Filtern in Sonnenschutzcreme</p>	<p>Mit einer Infokampagne soll über die Gefahren, die für die Meeresumwelt von UV-Filtern ausgehen können, informiert werden und für einen bewussten Umgang mit UV-Filterhaltigen Sonnenschutzmitteln geworben und Alternativen aufgezeigt werden. Die Information kann über Broschüren, Postkarten, Poster und Erklärfilme vor allem in Urlaubsorten an den Küsten erfolgen.</p>
12	<p>Hinwirken auf eine Änderung von MARPOL Anlage V durch Übernahme der verpflichtenden Vorwäsche, mit dem Ziel der Vermeidung des Eintrags von Ladungsrückständen von festen Massengütern (Bulkladung), welche für die Meeresumwelt schädigend sind</p>	<p>Die Maßnahme beinhaltet das Hinwirken Deutschlands bei der IMO auf eine Änderung von MARPOL Anlage V. Dies betrifft zum einen die Aufnahme von Düngemitteln als HME-Stoffe in Appendix I zu MARPOL 73/78 Anlage V. Die Maßnahme soll die für einen Änderungsantrag zu Appendix I MARPOL 73/78 Anlage V erforderliche Datenlage zusammentragen. Zum anderen soll für Ladungsrückstände fester Massengüter (Bulkladung), welche für die Meeresumwelt schädigend sind, die verpflichtende Vorwäsche und Entsorgung (Regel 13 Anhang II zu MARPOL 73/78 Anhang V) übernommen und die Häfen zur Aufnahme der Ladungsreste verpflichtet werden. Die Maßnahme soll ferner helfen sicherzustellen, dass die deutschen Häfen, in denen Massengüter umgeschlagen werden, Ladungsreste der HME-Stoffe (inklusive Düngemittel bei erfolgter Änderung von Appendix I) aufnehmen können.</p>
13	<p>Anschaffung eines Messschiffs</p>	<p>Die Maßnahme bezieht sich auf die Indienststellung eines neuen Gewässerschutzschiffs für die Küstengewässer sich an der Maßnahme beteiligender Bundesländer. Es ist eine Mehrzwecknutzung vorgesehen: Einsatz zur Bekämpfung von</p>

		Meeresverschmutzungen, Rückverfolgung von Meeresverunreinigungen, Monitoring zur Ermittlung der Folgen von Schadstoffunfällen und zur Geltendmachung von Kosten bei Verursachern, Hilfe bei der Aufklärung und Verfolgung von Meeresverschmutzungen und Abschreckung absichtlicher Einträge unerwünschter Stoffe.
14	Kriterien und Anreizsysteme für umweltfreundliche Schiffe (UZ2-01) Einsatz von Alternativen zu metallischen Opferanoden (z.B. Zinkanoden) zum Korrosionsschutz	Die Maßnahme UZ2-01 von 2016 sieht vor, dass Umweltkriterien (des Blauen Engels oder eines anderen ambitionierten Umweltzeichens) nach Möglichkeit bei Neuanschaffung und Betrieb von Behördenfahrzeugen und staatlich geförderten Seeschiffen berücksichtigt werden und Anreizsysteme geschaffen werden, dass umweltverträgliche Anforderungen über gesetzliche Verpflichtungen hinaus im Schiffsverkehr aufgenommen werden. Für eine umweltverträgliche Schifffahrt sollen künftige Kriterien für den Einsatz von Alternativen zu metallischen Opferanoden geprüft werden.
15	Umgang mit Munitionsaltlasten im Meer (UZ2-04) - Modifizierungen - Umweltverträgliche Bergung von Munition	Die Maßnahme UZ2-04 von 2016 soll mit Blick auf neue Kenntnisse zum Zustand von Munition und zu deren Auswirkung auf die Meeresumwelt überarbeitet werden. Es sollen zum Beispiel kampfmitteltypische Schadstoffe in Nord- und Ostsee gescreent, umfassende und standortspezifische Erhebungen zum Erhaltungszustand von Munitionsaltlasten für eine Priorisierung möglichen Handlungsbedarfs durchgeführt, Vorschläge zu Maßnahmen, einschließlich umweltverträglicher Bergung und Entsorgung, erarbeitet und Lückenanalysen zu Forschungsbedarf und Technologieentwicklung vorgenommen werden.
Umweltziel 3: Meere ohne Beeinträchtigung der marinen Arten und Lebensräume durch die Auswirkungen menschlicher Aktivitäten		
16	Maßnahmen zur Umsetzung der IMO-Biofouling Empfehlungen	Anknüpfungspunkt für die Maßnahme ist der Vorschlag einer HELCOM Biofouling Management Roadmap. Sie enthält auf Basis der IMO Biofouling Management Empfehlungen entwickelte Werkzeuge und Informationen für eine regional harmonisierte Umsetzung der IMO-Guidelines (MEPC.207(62) – kommerzielle Schifffahrt) und Guidance (MEPC.1/Circ. 792 – Sportbootsektor). Mit dem 2019 von BSH und VDR gegründeten Nationalen Runden Tisch Biofouling Management ist eine zentrale Plattform für die Umsetzung der Roadmap geschaffen. Die konkreten mit Unterstützung des Runden Tisches zu entwickelnden Maßnahmen und Themen beziehen sich auf Antifouling-Systeme und -Materialien, Managementtechniken für Nischenbereiche, bestehende Regularien und ihre Umsetzung, Best Practices, Grundlagen / Risikobewertung / Genehmigungsverfahren für Unterwasserreinigung und Entsorgung von gereinigtem Material, Öffentlichkeitsarbeit. Die Maßnahme findet auf Ost- und Nordsee Anwendung.
17	Aufbau und Etablierung eines Neobiota-Frühwarnsystems und Entscheidungshilfe für Sofortmaßnahmen	Die Maßnahme sieht zwei Komponenten vor: Neu auftauchende Arten, ihre Fundstelle und mögliche Eintragspfade sollen umgehend zentral berichtet werden (Frühwarnsystem), um andere Monitoringprogramme und ggf. länderübergreifend für die neue Art zu sensibilisieren. Das

		<p>Frühwarnsystem soll mit bestehender Datenerfassung verknüpft, Meldekette ab Erstfund dargelegt und ggf. Empfehlungen zu Kontrollmonitoring vorgelegt werden.</p> <p>Die Entscheidungshilfe für Sofortmaßnahmen ist als „lebendes Dokument“ angedacht und soll sich zum Beispiel auf die Bereitstellung von Vorschlägen für mögliche Sofortmaßnahmen, eine Abwägung ihrer vorab bewerteten Umweltrisiken und einen Entscheidungsbaum zur Ergreifung von Sofortmaßnahmen beziehen.</p>
18	Förderung der Entwicklung von Sabellaria-Riffen	<p>Voraussetzungen für die Wiederansiedlung der Art sind das Vorkommen von geeignetem Siedlungssubstrat in Flächen ohne physikalische Störungen. Die Maßnahme umfasst die Durchführung eines Forschungsvorhabens, in dessen Rahmen lebendes Riffmaterial an potenziell geeigneten Standorten ausgebracht wird (ehemalige Riffe und alternative Flächen, wie z.B. Windparks). In diesen Bereichen sind störungsfreie/störungsarme Zonen einzurichten.</p> <p>Konkretisierungen zur Pilotfläche, zur Lage von Wiederansiedlungsflächen, zu den zu ergreifenden Maßnahmen und zur Umsetzung stehen noch aus.</p>
19	Riffe rekonstruieren, Hartsedimentsubstrate wieder einbringen	<p>Die Konkretisierung der Maßnahme steht noch aus. Es ist vorstellbar, an Stellen, wo Hartsediment verschwunden sind, Hartsedimente einzubringen, z.B. historisch belegte Steinflächen (Nordsee) oder dort, wo Steinfischerei stattgefunden hat (Ostsee).</p>
20	Ermittlung, Abgrenzung und Einrichtung von geeigneten Rückzugs- und Ruheräumen zum Schutz vor anthropogenen Störungen für benthische Lebensräume, Fische, marine Säugetiere und See- und Küstenvögel	<p>Die mehrstufige Maßnahme sieht vor:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Fachliche Analyse des Bedarfs an Rückzugs- und Ruheräumen für die Ökosystemkomponenten auf Grundlage der Umweltziele und Ermittlung der spezifischen Belastungen. 2. Räumliche Analyse, wo der ermittelte Bedarf fachlich sinnvoll abgedeckt werden kann (Verortung). Analyse, was mit bestehenden Maßnahmen bereits abgedeckt ist (z.B. Schutzgebiete und Managementpläne), Ermitteln von Defiziten (wo existieren bereits Rückzugs- und Ruheräume, wie hoch ist der Fehlbedarf innerhalb und außerhalb bestehender Schutzgebiete). 3. Analyse, welche Instrumente (u.a. rechtlich) zur Umsetzung von spezifischen Maßnahmen zur Verfügung stehen und welche ggf. angepasst werden müssten unter Berücksichtigung der Zuständigkeiten 4. Politische Entscheidung über die Art der Umsetzung (welche Instrumente sollen gewählt werden) 5. Umsetzung / Einrichtung von Rückzugs- und Ruheräumen zum Schutz vor anthropogenen Störungen auf Grundlage der fachlichen und rechtlichen Prüfschritte unter Berücksichtigung der politischen Entscheidung in den Umsetzungsprozessen durch die ff Bundes- oder Landesressorts 6. Durchführungskontrolle, ob ausreichende Rückzugs- und Ruheräume etabliert wurden.

21	<p>Maßnahmen zum Schutz wandernder Arten im marinen Bereich (UZ3-02)</p> <p>- Vernetzung: Einrichtung störungsarmer Korridore zwischen Robbenliegeplätze und deren Nahrungsgebieten (Ostsee)</p> <p>- Schutz wandernder Arten im marinen Bereich</p>	<p>Die Maßnahmen von 2016 haben zum Ziel zu prüfen, ob Gebiete, die Arten als Flug- und Wanderrouten zwischen ökologisch wichtigen Gebieten dienen, regional und national abgestimmt als Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete in die Raumordnung aufgenommen werden können. Die Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sollen optimaler Weise einen Biotopverbund i.S. eines kohärenten Schutzgebietsnetzwerks bilden. Die Maßnahme soll ggf. um weitere Maßnahmen ergänzt werden. Hierzu werden folgende Vorschläge geprüft:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Einrichtung störungsarmer Korridore zwischen Robbenliegeplätzen und deren Nahrungsgebieten sowie Verankerung in der Raumordnung und Ausweisung in Seekarten. – Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beifängen von Meeressäugern – Karten zur räumlich-zeitlichen Verbreitung von See-, Küsten- und Zugvögeln und deren Verschneidung mit der Intensität anthropogener Belastungen – Wanderhindernisse für Fische verringern – Wiederansiedlung des Störs
Umweltziel 4: Meere mit nachhaltig und schonend genutzten Ressourcen		
22	<p>Ausrichtung der nationalen Fischereiförderung sowie der GFP auf ein nachhaltiges und ökosystemverträgliches Fischereimanagement</p>	<p>Die Maßnahme soll zwei Ziele adressieren: Ausrichtung des nationalen Operationellen Programms zum EMFF/EMFAF und Einflussnahme auf Ausrichtung der GFP zugunsten einer nachhaltigen Fischerei.</p> <p>Das nationale Operationelle Programm bietet die Möglichkeit, EMFF/EMFAF Gelder zur Unterstützung von Naturschutzrichtlinien, der MSRL und einer nachhaltigen, ökosystemverträglichen Fischerei zu verwenden. Mögliche Vorschläge für prioritäre Förderaspekte: Forschung zu alternativen Fangmethoden, Entwicklung eines gebietsbezogenen Fischereimanagements in den Ostseeanrainerstaaten, nachhaltige Fischerei.</p>
23	<p>Wirksame Kontrolle und Überwachung von Fischereiaktivitäten v.a. in und um Schutzgebiete</p> <p>ggf. Teilkomponente von UZ4-02 Fischereimaßnahmen</p>	<p>Die Maßnahmen zielt auf das Hinwirken von Regelungen im Rahmen der GFP, die eine wirksame Kontrolle von Fischereiaktivität in und um Schutzgebiete sicherstellen. Dazu gehört die Diskussion technischer Lösungen (z.B. Black Box). Pilotprojekte in Deutschland können die Entwicklung wirksamer Regelungen im Rahmen der GFP unterstützen.</p>
24	<p>Fischereimaßnahmen (UZ4-02)</p> <p>Erweiterung der Maßnahme auf die Küstengewässer in Nord- und Ostsee</p>	<p>Die Maßnahme UZ4-02 von 2016 sieht Fischereimaßnahmen für die AWZ vor in Bezug auf</p> <ul style="list-style-type: none"> – Fischereimanagementmaßnahmen in Natura 2000 Gebieten – Prüfung der Einrichtung von Fischerei- und Aquakulturausschlussgebieten in den Offshore-Windparks – Gemeinsame Fischereipolitik – Förderung der Entwicklung und Verwendung von ökosystemgerechten und zukunftsfähigen Fanggeräten

		Der Anwendungsbereich der Maßnahme soll auf die Küstengewässer in Nord- und Teilen der Ostsee ausgeweitet werden.
25	Ökologische Strategie zum Sedimentmanagement im niedersächsischen Wattenmeer und vorgelagerten Inseln (am Beispiel der Einzugsgebiete der Seegaten von Harle und Blauer Balje)	Die Maßnahme zielt auf das Sedimentmanagement vor dem Hintergrund erwarteter Anstiegsraten des Meeresspiegels. Die Fähigkeit der Watten und Vorländer, in der gleichen Geschwindigkeit mitzuwachsen, ist kritisch zu hinterfragen. In der ersten Phase der geplanten Strategie soll ein ausgeglichener Sedimenthaushalt durch Ausnutzung natürlicher Transport- und Sortierungsprozesse mit – in der Summe positiven – ökologischen Auswirkungen ermittelt werden. Dazu müssen aufbauend auf den vielen vorhandenen qualitativ beschreibenden Grundlagendaten Instrumente zur Einschätzung der maßgebenden Prozesse entwickelt werden.
26	Erarbeitung von Fachvorschlägen für eine Reform des Bergrechts mit dem Ziel der Verankerung einer nachhaltigen und MSRL-konformen Nutzung der deutschen Küsten- und Meeresgewässer	Die Maßnahme zielt auf die Erarbeitung fachlicher Empfehlungen aus Sicht des Meeresschutzes für Bedarfe, um das Bergrecht an die aktuellen Anforderungen der MSRL anzupassen. Dazu ist zu analysieren, wo das Bergrecht Hindernisse für die Erreichung der MSRL-Ziele darstellt bzw. wie das Bergrecht die Belange der MSRL besser berücksichtigen sollte, um eine nachhaltige und MSRL-konforme Nutzung der deutschen Küsten- und Meeresgewässer zu gewährleisten. Die Maßnahme kann ggf. auf schadstoffbezogene Aspekte und eine Prüfung der derzeitigen Rechtslage, wonach nach WHG keine wasserrechtliche Erlaubnis für die Einleitung von mit Schwermetallen belasteten Abwässern erforderlich ist, ausgedehnt werden.
Umweltziel 5: Meere ohne Belastung durch Abfall		
27	Müllbezogene Maßnahmen zur Berufs- und Freizeitschifffahrt	Die Maßnahme soll Schifffahrts- und Hafenaspekte – neue und solche, die bereits in 2016 verabschiedeten Maßnahmen enthalten sind (z.B. „No-Special-Fee“ System aus UZ4-05) – bündeln. Die Maßnahme bezieht sich auf <ul style="list-style-type: none"> – Harmonisierung und Optimierung der Entsorgungsmöglichkeiten in Häfen auf nationaler Ebene, z.B. stringente Ausgestaltung des „No-Special-Fee-Systems“ in deutschen Häfen – Optimierung der Umsetzung von MARPOL 73/78 Anlage V auf nationaler Ebene – Bewusstseinsbildung in der gewerblichen Schifffahrt und der Freizeitschifffahrt
28	Vermeidung und Reduzierung des Eintrags von Mikroplastikpartikeln in die marine Umwelt	Die Maßnahme soll die 2016 angenommenen Maßnahmen UZ5-03 (Vermeidung des Einsatzes von primären Mikroplastikpartikeln) und UZ5-09 (Reduzierung der Emission und des Eintrags von Mikroplastikpartikeln) zusammenführen, konkretisieren und ersetzen. Maßnahmen UZ5-03 und UZ5-09 werden aus dem aktualisierten Maßnahmenprogramm gestrichen. Maßnahmenoptionen zur Vermeidung und Reduzierung des Eintrags von Mikroplastik in die Meeresumwelt, die sich seit 2016 v.a. im Rahmen des Runden Tisches Meeresmüll ergeben haben und im Rahmen der Maßnahme aufgegriffen werden, sind:

		<ul style="list-style-type: none"> - Kosmetik-, Wasch- und Reinigungsmittel - Reifenabrieb - Spiel- und Sportstätten - Bioabbaubare Kunststoffe - Textilfasern - Pellet Loss - Baustoffe und Beschichtungen - Siedlungswirtschaft – Abwassertechnologie - Siedlungswirtschaft – Kompost, Gärrückstände
29	<p>Modifikation/Substitution von Produkten unter Berücksichtigung einer ökobilanzierten Gesamtbetrachtung (UZ5-02)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Patronenhülsen und ggf. Plastikschat - Verbot kostenloser Abgabe dünnwandiger Tüten - Verbot von Massenluftballon-Aktionen 	<p>Die Maßnahme UZ5-02 von 2016 zielt darauf, im Verbund mit der herstellenden Industrie, die kostengünstigste Alternative zu bestehenden Produkten zu identifizieren, um Kunststoffmüll und Gefahren für Meereslebewesen (Verschlucken von Müllresten, Verstrickung in Müll) zu minimieren. Die Maßnahme wird im Lichte der EU-Richtlinie zu Einwegkunststoffen von 2019 und der Umsetzungsfortschritte des Runden Tisches Meeresmüll aktualisiert. Es sollen die folgenden Produkte bzw. deren Einsatz in die Maßnahme aufgenommen werden und entsprechend auf Relevanz und Alternativen geprüft und bearbeitet werden:</p> <p>Patronenhülsen und ggf. Plastikschat (falls in Deutschland von Relevanz), Verbot kostenloser Abgabe dünnwandiger Tüten, Verbot von Massenluftballon-Aktionen.</p>
30	<p>Reduktion der Einträge von Kunststoffmüll, z.B. Plastikverpackung, in die Meeresumwelt (UZ5-04)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Infokampagne: Was nicht in der Toilette heruntergespült werden soll 	<p>Die Maßnahme UZ5-04 von 2016 zielt auf die Weiterentwicklung von Erfassungssystemen (einschließlich Pfandsystemen), anspruchsvolle Anforderungen an Rücknahme und Verwertung von Plastikverpackungen, bis hin zur Verbesserung von Produkt- und Verpackungsdesign, um Langzeit- und Mehrwegverpackungen zu ermöglichen. Die Maßnahme soll um Bewusstseinsbildung und spezifisch um eine Informationskampagne, was man nicht die Toilette herunterspülen sollte, erweitert werden.</p>
31	<p>Müllbezogene Maßnahmen zu Fischereinetzen (UZ5-05)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Feststellung von alternativen Materialien zu Blei in Fischereigerät und Ableitung möglicher Maßnahmen - Vermeidung, Suche, Bergung und Entsorgung von „Geisternetzen“ 	<p>Die Maßnahme UZ5-05 von 2016 zielt auf eine Vielzahl von Maßnahmen zur Reduzierung von Müll aus fischereilicher Nutzung, vor allem im Zusammenhang mit „Geisternetzen“. Sie beziehen sich auf Maßnahmen zur Vorsorge, Vermeidung und Nachsorge in Bezug auf verloren gegangene Fischereinetze und ggf. andere Fischereigeräte. Die Maßnahme wird überarbeitet und soll dabei auch um eine Komponente zur Feststellung von alternativen Materialien zu Blei in Fischereigerät und Ableitung möglicher Maßnahmen erweitert werden. Ziel ist es, Einträge von Blei in die Meeresgewässer über Fischereigerät zu vermeiden und die Entsorgung bzw. Verwertung zu vereinfachen. Blei ist einer der Stoffe, der in zu hohen Konzentrationen in den deutschen Meeresgewässern vorkommt und für das Verfehlen des guten Umweltzustands in Bezug auf Schadstoffe mit verantwortlich ist.</p> <p>Die Komponenten zu Vermeidung, Detektion, Bergung und Entsorgung von „Geisternetzen“ der Maßnahme von 2016 sollen mit Blick auf einen ganzheitlichen Ansatz von der Vermeidung über Meldung, Suche und Bergung bis zur Entsorgung bzw. Verwertung konkretisiert werden. Ihre</p>

		Operationalisierung soll fortgeschrieben sowie die Umsetzung der einzelnen Komponenten intensiviert werden.
32	<p>Reduzierung bereits vorhandenen Mülls im Meer (UZ5-07)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einsatz von Seabins in Häfen an der niedersächsischen Küste - Fonds zur finanziellen Unterstützung von ehrenamtlichen Strandreinigungsaktionen - Fonds zur finanziellen Unterstützung der Küstenkommunen bei der Strandmüllsammlung und -entsorgung nach Havarien 	<p>Die Maßnahme UZ5-07 von 2016 zielt in Ergänzung zu den unverzichtbaren präventiven Maßnahmen zur Vermeidung des Eintrags von Müll in die marine Umwelt, wo ökologisch sinnvoll, auf Entnahmen von bereits vorhandenem Müll aus der Umwelt z.B. an Stränden, Flüssen und im Meer. Die Maßnahme soll um drei Komponenten erweitert werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einsatz von sogenannten „Seabins“, eine Art schwimmender Mülleimer, um auf der Wasseroberfläche schwimmenden Müll zu sammeln. Dies soll zunächst als Praxistest in zwei Häfen an niedersächsischen Küsten erfolgen, um Auswirkungen auf Fauna und Flora, Aufwand für Betreiber, Wirksamkeit (entnommene Müllmengen und -arten) und Wirksamkeit beeinflussende Parameter zu ermitteln und ggf. Empfehlungen für die Maßnahmen in Abhängigkeit von Hafenzugang, Größe, Nutzung etc. zu geben. Bei Erfolg des Praxistests soll die Maßnahme auf weitere Häfen ausgeweitet werden. - Ein Fonds zur finanziellen Unterstützung von ehrenamtlichen Strandreinigungsaktionen soll bis zur langfristigen, am Verursacherprinzip ausgerichteten finanziellen Absicherung von Strandreinigungen eine temporäre Übergangsfinanzierung von Organisations- und Entsorgungskosten für ehrenamtliche Reinigungen bieten. - Kommunen sind für die Entsorgung von z.T. mit erheblichem zeitlichen Abstand zu einer Havarie angespülten Containerinhalten zuständig und tragen die Kosten. Es soll in einer neuen Maßnahmenkomponente zunächst geprüft werden, ob für eine zeitnahe Entlastung der Kommunen auf internationale Regeln bzw. nationale Anspruchsgrundlagen zurückgegriffen werden kann oder alternative Lösungsmöglichkeiten angezeigt sind. Hier knüpft die Einrichtung eines Fonds an, der beim Eintreten der Havarie und beim Verursacher ansetzen soll. Dabei soll der durch die Havarie entstandene Schaden auch für Müllfunde, die erst lange nach der Havarie eintreten, nachvollziehbar und verlässlich ermittelt werden. Die Maßnahme soll die Regularien für die Einrichtung des Fonds, die Einzahlung in den Fonds, den Kreis der Anspruchsberechtigten, die Voraussetzung für die Inanspruchnahme sowie die Verteilung von Mitteln entwickeln.
33	<p>Reduzierung des Plastikaufkommens durch kommunale Vorgaben (UZ5-08)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einwegplastik auf Großveranstaltungen 	<p>Die Maßnahme UZ5-08 von 2016 zielt auf ordnungsrechtliche Vorgaben in Verbindung mit Aufklärung, um kommunale Vorgaben zu intensivieren oder neu festzulegen, die beim Verursacher ansetzend Einträge von Kunststoffmüll aus Flüssen, ufernahen Bereichen und Stränden ins Meer reduzieren.</p> <p>Die Maßnahme soll Regulierungsoptionen für die Verwendung von Einwegplastik auf Großveranstaltungen aufnehmen.</p>

Umweltziel 6: Meere ohne Beeinträchtigung durch anthropogene Energieeinträge	
34	<p>Entwicklung und Anwendung von Lärminderungsmaßnahmen für die Nord- und Ostsee (UZ6-04)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erarbeitung naturschutzorientierter verbindlicher Regelungen zur Beseitigung von Munitionsaltlasten in Nord- und Ostsee - Verringerung der Auswirkungen von Dauerschall von Freizeitbooten auf die biologische Vielfalt im Meer - <i>Verringerung der Auswirkungen von Dauerschall von kommerziellen Schiffen auf die marine Biodiversität</i> - <i>Geschwindigkeitsbegrenzung für Freizeitschifffahrt in flachen Küstengewässern und größerer Schiffe in Küstennähe</i> - <i>Verringerung der Auswirkungen von Impulsschall auf die marine Biodiversität</i> - <i>Entwicklung und Regulierung des Designs und der Verwendung von akustischen Vergrämern</i> - <i>Identifizierung und Umsetzung von BAT/BEP zur Minderung von Schallemissionen</i>
	<p>Die Maßnahme UZ6-04 von 2016 zielt auf die Entwicklung von Lärminderungsmaßnahmen in Bezug auf kontinuierliche Schallquellen (z.B. Schifffahrt, langandauernder Sand- und Kiesabbau, Betrieb von Offshore-Windenergieanlagen) und Quellen impulshaften Schalls (z.B. Ramm- und Bauarbeiten für Offshore-Installationen, seismische Aktivitäten, Sprengungen z.B. von Munition, Sonare). Die Maßnahme soll inhaltlich um zwei Aspekte erweitert werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Erarbeitung naturschutzorientierter verbindlicher Regelungen zur Beseitigung von Munitionsaltlasten in Nord- und Ostsee – Verringerung der Auswirkungen von Dauerschall von Freizeitbooten auf die biologische Vielfalt im Meer. <p>Zur Operationalisierung der Maßnahme sollen verschiedene spezifische Vorschläge bei der Fortschreibung der Ausgestaltung der Maßnahmenumsetzung geprüft und berücksichtigt werden. Die zu prüfenden Vorschläge beziehen sich zum Beispiel auf:</p> <ul style="list-style-type: none"> – technische Ausstattung von Freizeitschiffen (Motor, Schiffsschraube, Sonar-/Echolotsysteme) – Förderung neuartiger emissionsarmer Antriebssysteme für die kommerzielle Schifffahrt – Reduzierung von Schiffsgeschwindigkeit in bestimmten Gebieten – Verbot von Speedboat-Rennen – Design und Verwendung von akustischen Vergrämern – BAT/BEP für Impulsschallquellen
Umweltziel 7: Meere mit natürlicher hydromorphologischer Charakteristik	
keine	

Schutzgütermatrix zur Festlegung des Prüfungsumfangs der SUP

Im Rahmen der SUP werden nur diejenigen Schutzgüter geprüft, die nicht bereits im Rahmen der Programmbegründung nach § 45h WHG berücksichtigt wurden. Klimaaspekte werden bei der Maßnahmenplanung berücksichtigt; die SUP bezieht das Schutzgut Klima nur dort ein, wo eine Maßnahme eine mögliche direkte Auswirkung haben kann. Der Entwurf stellt eine vorläufige Sammlung zur weiteren fachlichen Ausarbeitung dar. Welche Maßnahmen in das MSRL-Maßnahmenprogramm aufgenommen werden, bleibt der Entscheidung der BLANO vorbehalten.

Maßnahmenvorschläge	Betroffene Schutzgüter (+) erhebliche Auswirkung (Schutzgutbetrachtung); (0) keine Auswirkung											
	Schutzgüter nach MSRL/WHG				Zusätzliche Schutzgüter nach UVPG							
	Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt	Meeresboden	Wasser	Menschen / die menschliche Gesundheit	Fläche (marin, terrestrisch)	Boden (terrestrisch)	Luft	Klima	Landschaft (terrestrisch)	Kulturelles Erbe und Sachgüter	Wechselbe- ziehungen	
1. Meere ohne Beeinträchtigung durch Eutrophierung												
1	Meeresrelevante Revision des Göteborg Protokolls (Übereinkommen über weiträumige grenzüberschreitende Luftverunreinigungen) insbesondere zur Minderung der atmosphärischen Einträge von NOx und Ammoniak	(+)	(+)	(+)	(+)	(0)	(+)	(+)	(+)	(0)	(0)	(+)
2	Vollständige und meeresrelevante Umsetzung des nationalen Luftreinhalteprogramms	(+)	(+)	(+)	(+)	(0)	(+)	(+)	(+)	(0)	(0)	(+)
3	Regulierung der Aquakultursysteme	(+)	(+)	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)
4	Entwicklung von meeresrelevanten Zielwerten für die Minderung von Einträgen von Phosphor, Schadstoffen sowie Kunststoffen (inkl. Mikroplastik) am Übergabepunkt limnisch-marin, als Grundlage für die Bewirtschaftung der Flussgebietseinheiten gemäß WRRL	(+)	(+)	(+)	(+)	(0)	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)
5	Wiederherstellung und Erhalt von Seegraswiesen	(+)	(+)	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)	(0)	(0)	(+)
6	Pilotstudie zu umweltfreundlichen Umschlagtechniken von Düngemitteln in Häfen	(+)	(+)	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)

Betroffene Schutzgüter
(+) erhebliche Auswirkung (Schutzgutbetrachtung); (0) keine Auswirkung

Maßnahmenvorschläge	Schutzgüter nach MSRL/WHG				Zusätzliche Schutzgüter nach UVPG							
	Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt	Meeresboden	Wasser	Menschen / die menschliche Gesundheit	Fläche (marin, terrestrisch)	Boden (terrestrisch)	Luft	Klima	Landschaft (terrestrisch)	Kulturelles Erbe und Sachgüter	Wechselbeziehungen	
7	Überarbeitung Maßnahme 2016: Förderung von NOx-Minderungsmaßnahmen bei Schiffen (UZ1-03) - Modifizierung	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(0)	(0)	(+)
2. Meere ohne Verschmutzung durch Schadstoffe												
8	Entwicklung von Empfehlungen für die IMO für die Ortung von Gefahrgutcontainern	(+)	(+)	(+)	(0)	(0)	(+)	(0)	(0)	(+)	(+)	(+)
9	Prüfung der Möglichkeiten eines Nutzungsgebots des TVG German Bight Western Approach für Megacontainershiffe	(+)	(+)	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)	(+)	(+)
10	Infokampagne: keine Entsorgung von Arzneimitteln über die Toilette – Schwerpunkt: Seeschiffe	(+)	(+)	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)
11	Infokampagne/Bewusstseinsbildung zu Umweltauswirkungen von UV-Filtern in Sonnenschutzcreme	(+)	(+)	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)
12	Hinwirken auf eine Änderung von MARPOL Anlage V durch Übernahme der verpflichtenden Vorwäsche, mit dem Ziel der Vermeidung des Eintrags von Ladungsrückständen von festen Massengütern (Bulkladung), welche für die Meeresumwelt schädigend sind	(+)	(+)	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)
13	Anschaffung eines Messschiffs	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
14	Erweiterung Maßnahme 2016: Kriterien und Anreizsysteme für umweltfreundliche Schiffe (UZ2-01): Einsatz von Alternativen zu metallischen Opferanoden (z.B. Zinkanoden) zum Korrosionsschutz	(+)	(+)	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)
15	Überarbeitung Maßnahme 2016: Umgang mit Munitionsaltlasten im Meer (UZ2-04): - Modifizierungen - Umweltverträgliche Bergung von Munition	(+)	(+)	(+)	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)	(+)

Betroffene Schutzgüter
(+) erhebliche Auswirkung (Schutzgutbetrachtung); (0) keine Auswirkung

Maßnahmenvorschläge		Schutzgüter nach MSRL/WHG				Zusätzliche Schutzgüter nach UVPG						
		Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt	Meeresboden	Wasser	Menschen / die menschliche Gesundheit	Fläche (marin, terrestrisch)	Boden (terrestrisch)	Luft	Klima	Landschaft (terrestrisch)	Kulturelles Erbe und Sachgüter	Wechselbeziehungen
3. Meere ohne Beeinträchtigung der marinen Arten und Lebensräume durch die Auswirkungen menschlicher Aktivitäten												
16	Maßnahmen zur Umsetzung der IMO-Biofouling Empfehlungen	(+)	(+)	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)
17	Aufbau und Etablierung eines Neobiota-Frühwarnsystems und Entscheidungshilfe für Sofortmaßnahmen	(+)	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)
18	Förderung der Entwicklung von Sabellaria-Riffen	(+)	(+)	(0)	(0)	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)
19	Riffe rekonstruieren, Hartsedimentsubstrate wieder einbringen	(+)	(+)	(0)	(0)	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)
20	Ermittlung, Abgrenzung und Einrichtung von geeigneten Rückzugs- und Ruheräumen zum Schutz vor anthropogenen Störungen für benthische Lebensräume, Fische, marine Säugetiere und See- und Küstenvögel	(+)	(+)	(0)	(0)	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)	(+)
21	Erweiterung Maßnahme von 2016: Maßnahmen zum Schutz wandernder Arten im marinen Bereich (UZ3-02): - Vernetzung: Einrichtung störungsarmer Korridore zwischen Robbenliegeplätze und deren Nahrungsgebieten (Ostsee) - Schutz wandernder Arten im marinen Bereich	(+)	(+)	(0)	(0)	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)
4. Meere mit nachhaltig und schonend genutzten Ressourcen												
22	Ausrichtung der nationalen Fischereiförderung sowie der GFP auf ein nachhaltiges und ökosystemverträgliches Fischereimanagement	(+)	(+)	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)
23	Wirksame Kontrolle und Überwachung von Fischereiaktivitäten v.a. in und um Schutzgebiete (ggf. Teilkomponente von UZ4-02 Fischereimaßnahmen)	(+)	(+)	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)

Betroffene Schutzgüter
(+) erhebliche Auswirkung (Schutzgutbetrachtung); (0) keine Auswirkung

Maßnahmenvorschläge		Schutzgüter nach MSRL/WHG				Zusätzliche Schutzgüter nach UVPG						
		Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt	Meeresboden	Wasser	Menschen / die menschliche Gesundheit	Fläche (marin, terrestrisch)	Boden (terrestrisch)	Luft	Klima	Landschaft (terrestrisch)	Kulturelles Erbe und Sachgüter	Wechselbeziehungen
2 4	Erweiterung Maßnahme von 2016: Fischereimaßnahmen (UZ4-02): Erweiterung der Maßnahme auf die Küstengewässer in Nord- und Ostsee	(+)	(+)	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)
2 5	Ökologische Strategie zum Sedimentmanagement im niedersächsischen Wattenmeer und vorgelagerten Inseln (am Beispiel der Einzugsgebiete der Seegaten von Harle und Blauer Balje)	(+)	(+)	(0)	(0)	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)	(+)
2 6	Erarbeitung von Fachvorschlägen für eine Reform des Bergrechts mit dem Ziel der Verankerung einer nachhaltigen und MSRL-konformen Nutzung der deutschen Küsten- und Meeresgewässer	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(0)	(0)	(+)	(0)	(+)	(+)
5. Meere ohne Belastung durch Abfall												
2 7	Müllbezogene Maßnahmen zur Berufs- und Freizeitschiffahrt	(+)	(+)	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)	(+)
2 8	Vermeidung und Reduzierung des Eintrags von Mikroplastikpartikeln in die marine Umwelt	(+)	(+)	(+)	(+)	(0)	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)
2 9	Erweiterung Maßnahme von 2016: Modifikation/Substitution von Produkten unter Berücksichtigung einer ökobilanzierten Gesamtbetrachtung (UZ5-02) - Patronenhülsen und ggf. Plastikschat - Verbot kostenloser Abgabe dünnwandiger Tüten - Verbot von Massenluftballon-Aktionen	(+)	(+)	(+)	(+)	(0)	(+)	(0)	(0)	(+)	(0)	(+)
3 0	Erweiterung Maßnahme von 2016: Reduktion der Einträge von Kunststoffmüll, z.B. Plastikverpackung, in die Meeresumwelt (UZ5-04): Infokampagne: Was nicht in der Toilette heruntergespült werden soll	(+)	(+)	(+)	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)
3 1	Erweiterung und Durchführung zu Maßnahme 2016: Müllbezogene Maßnahmen zu Fischereinetzen (UZ5-05):	(+)	(+)	(+)	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)	(+)	(+)

Betroffene Schutzgüter
(+) erhebliche Auswirkung (Schutzgutbetrachtung); (0) keine Auswirkung

Maßnahmenvorschläge		Schutzgüter nach MSRL/WHG				Zusätzliche Schutzgüter nach UVPG						
		Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt	Meeresboden	Wasser	Menschen / die menschliche Gesundheit	Fläche (marin, terrestrisch)	Boden (terrestrisch)	Luft	Klima	Landschaft (terrestrisch)	Kulturelles Erbe und Sachgüter	Wechselbeziehungen
	- Feststellung von alternativen Materialien zu Blei in Fischereigerät und Ableitung möglicher Maßnahmen - Vermeidung, Suche, Bergung und Entsorgung von „Geisternetzen“											
3 2	Erweiterung Maßnahme von 2016: Reduzierung bereits vorhandenen Mülls im Meer (UZ5-07): - Einsatz von Seabins in Häfen an der niedersächsischen Küste - Fonds zur finanziellen Unterstützung von ehrenamtlichen Strandreinigungsaktionen - Fonds zur finanziellen Unterstützung der Küstenkommunen bei der Strandmüllsammmlung und -entsorgung nach Havarien	(+)	(+)	(+)	(+)	(0)	(+)	(0)	(0)	(+)	(0)	(+)
3 3	Reduzierung des Plastikaufkommens durch kommunale Vorgaben (UZ5-08): - Einwegplastik auf Großveranstaltungen	(+)	(+)	(+)	(+)	(0)	(+)	(0)	(0)	(+)	(0)	(+)
6. Meere ohne Beeinträchtigung durch anthropogener Energieeinträge												
3 4	Erweiterung und Durchführung Maßnahme von 2016: Entwicklung und Anwendung von Lärminderungsmaßnahmen für die Nord- und Ostsee (UZ6-04) - Erarbeitung naturschutzorientierter verbindlicher Regelungen zur Beseitigung von Munitionsaltslasten in Nord- und Ostsee - Verringerung der Auswirkungen von Dauerschall von Freizeitbooten auf die biologische Vielfalt im Meer - Verringerung der Auswirkungen von Dauerschall von kommerziellen Schiffen auf die marine Biodiversität - Geschwindigkeitsbegrenzung für Freizeitschiffahrt in flachen Küstengewässern und größerer Schiffe in Küstennähe	(+)	(+)	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)	(+)

Betroffene Schutzgüter
(+) erhebliche Auswirkung (Schutzgutbetrachtung); (0) keine Auswirkung

Maßnahmenvorschläge	Schutzgüter nach MSRL/WHG				Zusätzliche Schutzgüter nach UVPG						
	Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt	Meeresboden	Wasser	Menschen / die menschliche Gesundheit	Fläche (marin, terrestrisch)	Boden (terrestrisch)	Luft	Klima	Landschaft (terrestrisch)	Kulturelles Erbe und Sachgüter	Wechselbeziehungen
<ul style="list-style-type: none"> - Verringerung der Auswirkungen von Impulsschall auf die marine Biodiversität - Entwicklung und Regulierung des Designs und der Verwendung von akustischen Vergrämern - Identifizierung und Umsetzung von BAT/BEP zur Minderung von Schallemissionen 											

SUP-Scopingverfahren zur Aktualisierung des MSRL-Maßnahmenprogramms für die deutschen Teile der Nord- und Ostsee - Adressatenliste

Alfred-Wegener-Institut Helmholtz-Zentrum für Polar- und Meeresforschung	
Amt für das Biosphärenreservat Südost-Rügen	BRA Südost-Rügen
Amt für Raumordnung und Landesplanung Mecklenburgische Seenplatte	
Amt für Raumordnung und Landesplanung Region Rostock	
Amt für Raumordnung und Landesplanung Vorpommern	
Angelsport-Verband Hamburg e.V.	
Anglerverein Niedersachsen e.V.	
Auswärtiges Amt	Referat 404 - 504
Bauernverband Schleswig-Holstein e.V.	
Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit	
Behörde für Gesundheit und Verbraucherschutz der Freien und Hansestadt Hamburg	
Behörde für Justiz und Gleichstellung der Freien und Hansestadt Hamburg	
Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft der Freien und Hansestadt Hamburg (BUKEA)	Amt für Naturschutz, Grünplanung und Bodenschutz
Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft der Freien und Hansestadt Hamburg (BUKEA)	Amt für Immissionschutz und Abfallwirtschaft
Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation der Freien und Hansestadt Hamburg	
Bergamt Stralsund	
Bezirksamt Hamburg-Mitte-Fachamt Management des öffentlichen Raumes-Bauverwaltung-Wasserbehörde	
BIOCONSULT Schuchardt & Scholle GbR	
Biologische Schutzgemeinschaft Hunte-Weser-Ems e.V.	
BLG Logistics Group AG & Co. KG	
Botanischer Verein zu Hamburg e.V.	
Bremen Marine Ecology Centre for Research & Education (BreMarE)	
bremenports GmbH & Co. KG	
Bremerhavener Gesellschaft für Investitionsförderung und Stadtentwicklung mbH	Green Economy
Bremische Hafenvertretung e.V.	
Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V. (BUND)	
Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V. (BUND) - Landesverband Hamburg e.V.	
Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V. (BUND) - Landesverband Niedersachsen e.V.	
Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V. (BUND) - Landesverband Schleswig-Holstein e.V.	

Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V. (BUND), Landesvertretung Mecklenburg-Vorpommern e.V.	
Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V. (BUND), Projektbüro Meeresschutz	
Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung (LANA)	Geschäftsstelle
Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA)	Geschäftsstelle
Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR), Geozentrum Hannover	
Bundesarbeitskreis Düngung im Industrieverband Agrar e.V.	
Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz	Referat IV A 6
Bundesministerium der Verteidigung	Referat IUD II 4
Bundesministerium des Innern	Referat VI 4
Bundesministerium für Bildung und Forschung	Referat 725: System Erde
Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL)	Referat 523 und 613
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU)	Referat WR I 5 Meeresschutz
Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur	Referat WS 24 Umwelt- und Klimaangelegenheiten Seeschifffahrt
Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur	Referat WS26
Bundesministerium für Wirtschaft und Energie	Referat IV B 3, Referat III B 5
Bundespolizeidirektion Bad Bramstedt	
Bundesverband Bürgerinitiativen Umweltschutz e.V.	
Bundesverband der Deutschen Entsorgungs-, Wasser- und Rohstoffwirtschaft e.V.	
Bundesverband der deutschen Fischindustrie und des Fischgroßhandels e.V.	
Bundesverband der Deutschen Industrie e.V.	Abteilung Umweltpolitik
Bundesverband der See- und Hafenslotsen	
Bundesverband Erdgas, Erdöl und Geoenergie e.V. (BVEG)	
Bundesverband Erneuerbare Energie e.V.	
Bundesverband WindEnergie e.V.	
Bundesvereinigung der kommunalen Spitzenverbände Deutscher Städtetag	
Bürgermeister der Stadt Lübeck	
Columbus Cruise Center Bremerhaven	
Common Wadden Sea Secretariat	
Deepwave e.V.	
Der Senator für Inneres und Sport	Bremen
Der Senator für Wirtschaft, Arbeit und Häfen	Bremen
Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena)	
Deutsche Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger DGzRS	
Deutsche Industrie- u. Handelskammertag	
Deutsche Umwelthilfe e.V.	Regionalverband Nord
Deutscher Angelfischerverband e.V. (DAFV)	

Deutscher Bauernverband e.V.	
Deutscher Fischerei-Verband e.V.	
Deutscher Gebirgs- und Wanderverein Landesverband Niedersachsen	
Deutscher Gewerkschaftsbund	Bundesvorstand
Deutscher Gewerkschaftsbund	Regionalbüro Neumünster
Deutscher Landkreistag	Dezernat Umwelt
Deutscher Motoryachtverband e.V.	
Deutscher Naturschutzring (DNR)	Dachverband der deutschen Natur- und Umweltschutzverbände e.V.
Deutscher Rat für Vogelschutz e.V.	
Deutscher Städte- und Gemeindebund e.V.	
Deutscher Städtetag	
Deutscher Tourismusverband e.V.	
Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz - DFKI-Labor-Bremen	
Die Senatorin für Gesundheit, Frauen und Verbraucherschutz	Bremen
Die Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau der Freien Hansestadt Bremen	Abteilung 3 Natur, Wasser und Landwirtschaft
Die Senatorin für Wissenschaft und Häfen	Bremen, Referat 32
Eurogate GmbH & Co. KG	
Fachhochschule Hannover	
Fachhochschule Oldenburg Ostfriesland; Wilhelmshaven	
Finanzbehörde Freie und Hansestadt Hamburg	
Fischereihafen-Betriebsgesellschaft mbH	
Flussgebietsgemeinschaft Elbe	
Flussgebietsgemeinschaft Ems	
Flussgebietsgemeinschaft Weser	
Fördergesellschaft Windenergie e.V.	
Förderkreis „Rettet die Elbe“ e.V.	
Forschungsinstitut Senckenberg am Meer	
Forschungsstelle für Europäisches Umweltrecht (FEU)	
Fraktion der B 90/Die Grünen	Bremische Bürgerschaft
Fraktion der CDU	Bremische Bürgerschaft
Fraktion der SPD	Bremische Bürgerschaft
Fraktion Die Linke	Bremische Bürgerschaft
Gemeinde Helgoland	
Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt	Wasser- und Schifffahrtsdirektion Nordwest
Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt	Außenstelle Nord
Gewerkschaft öffentliche Dienste, Transport und Verkehr Verdi	
Greenpeace e.V.	
Greenpeace Hamburg	
GRÜNE LIGA e.V.	Bundesverband

Hamburg Port Authority (HPA)	
Hamburg Wasser	
Hamburger Motorboot-Verband e.V.	
Hamburger Sportbund e.V. Wassersportkommission	
Hamburger-Segler-Verband e.V.	
Handelskammer Bremen Haus Schütting	
Handelskammer Hamburg	
Hanse-Wissenschaftskolleg (HWK) Nordwest-Verbund	
Havariekommando	
Helmholtz-Institut für Funktionelle Marine Biodiversität an der Universität Oldenburg	
Hochschule Bremen	
Hochschule Bremerhaven Maritime Technologien	
ICBM Universität Oldenburg	
Industrie- u. Handelskammer Bremerhaven	
Industrie- u. Handelskammer für Ostfriesland und Papenburg	
Industrie- u. Handelskammer Nord e.V.	
Industrie- und Handelskammer Schleswig-Holstein	
Industrie- und Handelskammer Stade für den Elbe-Weser-Raum	
Industrie- und Handelskammer zu Flensburg	
Industrie- und Handelskammer zu Kiel	
Industrie- und Handelskammer zu Lübeck	
Inselstation des Instituts für Vogelforschung	
Institut für Erdöl- und Gastechnik	
Institut für Hygiene und Umwelt	
Institut für Seerecht und Seehandel an der Universität Hamburg	
Institut für Seeverkehrswirtschaft und Logistik	
Institut für Weltwirtschaft	
Internationaler Tierschutz-Fonds gGmbH IFAW	
ISL Institut für Seeverkehr und Logistik	
JadeWeserPort	
Konsortium Deutsche Meeresforschung	
Kreis Ostholstein	Kreisverwaltung
Kreis Pinneberg	Kreisverwaltung
Kreis Plön	Kreisverwaltung
Kreis Rendsburg-Eckernförde	Kreisverwaltung
Kreis Schleswig-Flensburg	Kreisverwaltung
Landesamt für Bergbau Energie und Geologie	
Landesamt für Gesundheit und Soziales Mecklenburg-Vorpommern	
Landesamt für Kultur und Denkmalpflege Mecklenburg-Vorpommern	
Landesamt für Landwirtschaft, Lebensmittelsicherheit und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern	

Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (LLUR)	
Landesanglerverband Mecklenburg-Vorpommern e.v.	
Landesbetrieb für Küstenschutz, Nationalpark und Meeresschutz Schleswig-Holstein (LKN)	
Landesbetrieb für Küstenschutz, Nationalpark und Meeresschutz Schleswig-Holstein (LKN) - Nationalparkverwaltung (NPV)	
Landesbetrieb Straßen, Brücken und Gewässer Hamburg	
Landesfischereiverband Niedersachsen e. V.	
Landesfischereiverband Schleswig-Holstein	
Landesfischereiverband Weser-Ems e.V.	
Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern	
Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern - Institut für Fischerei	Institut für Fischerei
Landeshauptstadt Kiel	
Landesjagd- und Naturschutzverband Freie und Hansestadt Hamburg e.V.	
Landesjagdverband Mecklenburg-Vorpommern e. V.	
Landesnaturschutzbeauftragter SH	
Landesnaturschutzverband Schleswig-Holstein e.V.	
Landesverband Bürgerinitiativen Umweltschutz Niedersachsen e.V.	
Landesverband d. Wasser- u. Bodenverbände SH	
Landesverband der Binnenfischer (LVB MV)	
Landesverband der Wasser- und Bodenverbände Mecklenburg-Vorpommern	
Landesverband Motorbootsport Niedersachsen e.V.	
Landrat des Kreises Dithmarschen und Vorsitzender des Nationalparkkuratoriums Dithmarschen	
Landrat des Kreises Herzogtum Lauenburg	
Landrat des Kreises Nordfriesland und Vorsitzender des Nationalparkkuratoriums Nordfriesland	
Landrat des Kreises Ostholstein	
Landrat des Kreises Pinneberg	
Landrat des Kreises Rendsburg-Eckernförde	
Landrat des Kreises Schleswig-Flensburg	
Landrat des Kreises Segeberg	
Landrat des Kreises Steinburg	
Landrat des Kreises Stormarn	
Landrat des Landkreises Rostock	
Landrat des Landkreises Vorpommern-Greifswald	
Landrat des Landkreises Vorpommern-Rügen	
Landrätin des Kreises Plön	
Landrätin des Landkreises Nordwestmecklenburg	

Landwirtschaftskammer Niedersachsen	
Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein	
Leibniz-Universität Hannover Franzius-Institut	
Magistrat der Stadt Bremerhaven	
Magistrat der Stadt Bremerhaven Umweltschutzamt	
MARUM - Zentrum für Marine Umweltwissenschaften der Universität Bremen	
Max-Planck-Institut für Marine Mikrobiologie	
Meeresforschung e.V.	
Mineralölwirtschaftsverband e.V.	
Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur des Landes Schleswig-Holstein	
Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur Mecklenburg-Vorpommern	
Ministerium für Energie, Infrastruktur und Digitalisierung Mecklenburg-Vorpommern	
Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein (MELUND)	
Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein (MELUND)	Referat 43: Meeresschutz, Nationalpark
Ministerium für Inneres und Europa Mecklenburg-Vorpommern	
Ministerium für Inneres, ländliche Räume und Integration des Landes Schleswig-Holstein	
Ministerium für Justiz, Kultur und Europa des Landes Schleswig-Holstein	
Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern	Abteilung 4 - Wasser, Boden, Immissionsschutz und Abfallwirtschaft Referat 410 Meeresumweltschutz
Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern	
Ministerium für Landwirtschaft, Forsten, Umwelt und Naturschutz	Referat 44 - Wasserbau, Gewässerschutz, Flussgebietsmanagement
Ministerium für Soziales, Integration und Gleichstellung Mecklenburg-Vorpommern	
Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft, Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen	
Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz Saarland	
Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg	
Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg	
Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten	Rheinland-Pfalz
Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Gesundheit Mecklenburg-Vorpommern	

Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr des Landes Schleswig-Holstein	Abt. 2 / 3 / 4
Ministerpräsident des Landes Schleswig-Holstein	
NABU Niedersachsen	
Nationalparkamt Vorpommern	
Nationalparkkuratorium Dithmarschen	
Nationalparkkuratorium Nordfriesland	
Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer	
NaturFreunde Deutschlands e.V.	Verband für Umweltschutz, sanften Tourismus, Sport und Kultur
Naturfreunde Niedersachsen	Verein für Umweltschutz, Touristik
Naturschutzbund Deutschland e.V. (NABU)	
Naturschutzbund Deutschland e.V. (NABU) - Landesverband Hamburg e.V.	
Naturschutzbund Deutschland e.V. (NABU) - Landesverband Mecklenburg-Vorpommern e.V.	
Naturschutzbund Deutschland e.V. (NABU) - Landesverband Schleswig-Holstein	
Naturschutzverband Niedersachsen e.V.	
Nautischer Verein zu Cuxhaven e.V	
Niedersachsen Ports GmbH+Co KG	
Niedersächsischer Heimatbund e.V.	
Niedersächsischer Industrie- und Handelskammertag	
Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz	Betriebsstelle Brake-Oldenburg
Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz - Direktion	Betriebsstelle Norden-Norderney / Standort Norderney
Niedersächsischer Landkreistag e.V.	
Niedersächsischer Städte- und Gemeindebund	
Niedersächsischer Städtetag	
Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit	
Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft	
Niedersächsisches Ministerium für Inneres und Sport	
Niedersächsisches Ministerium für Umwelt und Klimaschutz	
Niedersächsisches Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr	
Niedersächsisches Ministerium für Wissenschaft und Kultur	
Oberbürgermeister der Landeshauptstadt Kiel	
Oberbürgermeister der Stadt Neumünster	
Oberbürgermeisterin der Stadt Flensburg	
Oldenburgische Industrie- u. Handelskammer	
Ostfalia Fachhochschule Braunschweig/Wolfenbüttel	
Präsident des Senats / Senatskanzlei	Bremen

Referat für Wirtschaft	
Regionaler Planungsverband Westmecklenburg	
Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft	
Sachverständigenrat für Umweltfragen SRU-Geschäftsstelle	
Schleswig-Holsteinischer Gemeindetag	
Schleswig-Holsteinischer Landkreistag	
Schutzgemeinschaft Deutsche Nordseeküste e.V.	
Schutzstation Wattenmeer e.V.	
Senatskanzlei der Freie und Hansestadt Hamburg	
Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz	Referat II E
Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Mittleres Mecklenburg	Abt. 4 - Naturschutz, Wasser und Boden
Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Vorpommern	Abt. 4 - Naturschutz, Wasser und Boden
Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Westmecklenburg	Abt. 4 - Naturschutz, Wasser und Boden
Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Oldenburg	
Staatskanzlei des Landes Schleswig-Holstein	
Stadt Flensburg	FB Umwelt und Planen
Stadt Lübeck	
Städteverband Schleswig-Holstein	
Stiftung der deutschen Wirtschaft für die Nutzung und Erforschung der Windenergie auf See	Stiftung Offshore Windenergie
Stiftung Lebensraum Elbe	
Stiftung seeklar e.V.	
Thünen-Institut für Ostseefischerei	
Tourismus Marketing Niedersachsen GmbH	
Tourismusverband Schleswig-Holstein e.V.	
TU Clausthal	
TUHH Institut für Mechanik und Meerestechnik	
Universität Bremen	
Universität Flensburg	
Universität Kiel	Forschungs- u. Technologiezent. Westk.
ver.di - Vereinte Dienstleistungsgewerkschaft	Bundesvorstand
Verband Chemische Industrie	
Verband der Deutschen Kutter- und Küstenfischer e. V.	
Verband deutscher Kapitäne und Schiffsoffiziere e.V.	
Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e.V.	
Verband Deutscher Naturparke e.V. (VDN)	
Verband deutscher Reeder	
Verband Deutscher Sportfischer e. V.	
Verband für Schiffbau und Meerestechnik e.V.	
Verbraucherzentrale Bundesverband e.V. (vzbv)	
Verein für Internationalismus und Kommunikation e.V. (fair oceans)	

Verein Jordsand zum Schutz der Seevögel und der Natur e.V.	
Vereinigung Deutscher Gewässerschutz e.V. (VDG)	
Vorsitzende der Fraktion Bündnis 90/Die Grünen im Landtag Schleswig-Holstein	
Vorsitzender der Fraktion der CDU im Landtag Schleswig-Holstein	
Vorsitzender der Fraktion der FDP im Landtag Schleswig-Holstein	
Vorsitzender der Fraktion der SPD im Landtag Schleswig-Holstein	
Vorsitzender der Fraktion der SSW im Landtag Schleswig-Holstein	
Vorsitzender des Umwelt- und Agrarausschusses im Schleswig-Holsteinischen Landtag	
Wasser- und Schifffahrtsamt Bremen	
Wasser- und Schifffahrtsamt Bremerhaven	
Wasser- und Schifffahrtsamt Hamburg	
Wasser- und Schifffahrtsamt Lübeck	
Wasser- und Schifffahrtsamt Tönning	
Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Stralsund	
Wasserverbandstag Niedersachsen e.V.	
Wattenmeerstation Sylt in der Stiftung Alfred-Wegener-Institut	
WDC, Whale and Dolphin Conservation gGmbH	
Wehrbereichsverwaltung Nord	Außenstelle Kiel
Windenergie-Agentur Bremerhaven/Bremen e. V.	
Wirtschaftsverband Erdöl- und Erdgasgewinnung e.V.	
Wirtschaftsverband Weser e.V.	
WWF Hamburg	Internationales WWF-Zentrum für Meeresschutz
WWF Projektbüro Ostsee	
WWF Wattenmeerbüro	
Zentralverband der deutschen Seehafenbetriebe e.V.	
Zentralverband deutscher Schiffsmakler e.V.	