

UZ5-11	Müllbezogene Maßnahmen in der Berufs- und Freizeitschifffahrt		Stand Umsetzung (30.03.2024): Begonnen
			Stand Kennblatt (Ebene 1 und 2): 30.06.2022
Dieses Kennblatt enthält in Ebenen 1 und 2 die an die EU berichtete Maßnahmenplanung mit Stand 30.06.2022. Eine Aktualisierung findet alle sechs Jahre im Zuge der Überprüfung des Maßnahmenprogramms statt. Ebene 3 informiert über den Stand der fortlaufenden Umsetzung der geplanten Maßnahme und wird jährlich aktualisiert.			
Ebene 1: Kenndaten (Stand 30.06.2022)			
Kennung	Bewirtschaftungsraum: • Ostsee • Nordsee	Maßnahmenkatalog-Nr. 450	Berichtscodierung: DE-M450-UZ5-11
Schlüssel-Maßnahmen-Typen (KTM)	29 Measures to reduce litter in the marine environment 37 Measures to restore and conserve marine ecosystems, including habitats and species		
EU-Maßnahmenkategorie	Kategorie 2a <i>Zusätzliche Maßnahmen zur Erreichung oder Erhaltung des guten Umweltzustands, die auf bestehendes EU-Recht oder bestehende internationale Vereinbarungen aufbauen, aber über die dort festgelegten Anforderungen hinausgehen.</i> Referenz-Rechtsakt/Übereinkommen: • Regional: OSPAR & HELCOM Regionale Aktionspläne gegen Meeresmüll (RAP ML), • International: IMO MARPOL Übereinkommen, Richtlinie (EU) 2019/904 über die Verringerung der Auswirkungen bestimmter Kunststoffprodukte auf die Umwelt, Richtlinie (EU) 2019/883 über Hafenauffangeinrichtungen		
Operative Umweltziele (gekürzt)	5.1 Kontinuierlich reduzierte Einträge und Reduzierung bereits vorliegender Abfälle mit Schädigung für die marine Umwelt an den Stränden, auf der Meeresoberfläche, in der Wassersäule und am Meeresboden. 5.2 Nachgewiesene schädliche Abfälle in Meeresorganismen (insbesondere Mikroplastik) gehen langfristig gegen Null. 5.3 Weitere nachteilige ökologische Effekte (wie das Strangulieren in Abfallteilen) werden auf ein Minimum reduziert.		
Deskriptoren	D10 – Abfälle im Meer		
Hauptbelastungen	• Eintrag von Abfällen (Festabfälle, einschließlich Mikroabfälle)		
Aktivitäten	• Verkehr – Seeverkehr • Tourismus- und Freizeitaktivitäten		
Merkmale	• See- und Küstenvögel • Marine Säugetiere • Fische • Cephalopoden • Benthische Habitate • Pelagische Habitate		
Zweck der Maßnahme	• Mittelbare Vermeidung weiterer Belastungseinträge (z.B. durch Verwaltungsmechanismen, finanzielle Anreize, Bewusstseinsbildung)		
Abgleich von Zielen anderer Rechtsakte/Verpflichtungen/Übereinkommen	• National: Kreislaufwirtschaftsgesetz - KrWG, Biodiversitätsstrategie • EU: Richtlinie (EU) 2019/883 über Hafenauffangeinrichtungen, Eine europäische Strategie für Kunststoffe in der Kreislaufwirtschaft (KOM/2018/028 final), Einwegkunststoffrichtlinie (EU) 2019/904, Abfallrahmenrichtlinie 2008/98/EG		

	<ul style="list-style-type: none"> • Regional: OSPAR RAP-ML, HELCOM Ostseeaktionsplan und HELCOM RAP-ML, HELCOM Recommendation 31/1 • International: IMO MARPOL - Übereinkommen, UNEP, CBD, Baseler Übereinkommen
Notwendigkeit transnationaler Regelung	Maßnahme mit nationalem Schwerpunkt. Europäische und internationale Regelungen können unterstützend wirken.
Ebene 2: Maßnahmenbeschreibung (Stand 30.06.2022)	
Maßnahmenbeschreibung	<p>Die vorliegende Maßnahme fokussiert auf Müllarten nach der Gruppierung nach MARPOL Anlage V und betrifft Kunststoffe (A), Lebensmittelabfälle (B), Haushaltsabfälle (C) und Speiseöl (D). Fanggeräte (H) und Bewusstseinsbildung im Fischereisektor sind weiterhin in der Maßnahme UZ5-05 verortet. Weiterhin wird darauf hingewiesen, dass die Verankerung des Themas Meeresmüll in Lehrzielen, Lehrplänen und –material z.B. in Schulen und außerschulischen Bildungseinrichtungen weiterhin über die Maßnahme UZ5-01 erfolgt.</p> <p>Die Reduzierung des Eintrags von Müll aus der Berufs- und Freizeitschifffahrt kann eine Reihe von Aktivitäten zur Vorsorge und Vermeidung beinhalten und setzt sich insbesondere aus folgenden Komponenten zusammen:</p> <p>Komponente 1: Harmonisierung und Optimierung der Entsorgungsmöglichkeiten in Häfen und Optimierung der Umsetzung von MARPOL Anlage V auf nationaler Ebene</p> <p>1.1 Stringente Umsetzung der Richtlinie (EU) 2019/883 über Hafenauffangeinrichtungen in den deutschen Häfen. Dies umfasst u.a. ein pauschalisiertes Kostendeckungssystem (so genanntes „no special fee“-System zur Entgegennahme von MARPOL V Abfällen bis zur maximalen spezifischen Lagerkapazität der Seeschiffe entsprechend Definition Art 8 der Richtlinie (EU) 2019/883), die Bereitstellung von ausreichenden und geeigneten Entsorgungsmöglichkeiten sowie die Sicherstellung von Materialtrennung mit anschließendem Erhalt in der Kreislaufwirtschaft unter Beachtung seuchenschutzrechtlicher Vorgaben.</p> <p>1.2 Prüfung der Möglichkeiten der verstärkten Durchsetzung von Sanktionen bei Verstößen innerhalb der Gewässer unter nationalen Hoheitsbefugnissen</p> <p>1.3 Prüfung der Übertragbarkeit des „Green Deal for ship generated waste“¹ aus den Niederlanden auf deutsche Häfen und ggf. Übertragung</p> <p>Komponente 2: Optimierung der Bewusstseinsbildung in der gewerblichen Schifffahrt und der Freizeitschifffahrt</p> <p>2.1 Förderung des Bewusstseins für Auswirkungen von Müll im Meer und insbesondere Verhaltens- und Lösungsmöglichkeiten für Mitarbeiter im maritimen Sektor. Dazu sollen gezielte Weiterbildungsformate für einzelne Gruppen entwickelt werden (z.B. Crew, Führungspersonal an Bord wie Kapitäne/Offiziere, Studenten der Seefahrt und Hafenlogistik, Mitarbeiter der maritimen Offshore-Branche). In entsprechenden Bildungseinrichtungen wie z.B. schifffahrtsbezogenen Hochschulen sollte das Thema als Teil der Ausbildung verankert werden.</p> <p>2.2 Generelle Sensibilisierung der Berufsschifffahrt zur Problematik von „Müll im Meer inklusive der Bedeutung von Mülltrennung für die Verwertung, z.B. über Informationsmaterialien (z.B. Comics, Flyer, Broschüren) oder Prüfung von ökologischen Zertifikaten als Anreiz für die Berufsschifffahrt (z.B. Blauer Engel)</p>

¹ GD 166-Scheepsafvalketen: <https://www.greendeals.nl/green-deals/scheepsafvalketen>, <https://www.noordzeeloket.nl/en/functions-and-use/zwervvuil-noordzee/@166903/green-deal-ship/>

	2.3 Generelle Sensibilisierung der Freizeitschiffahrt zur Problematik von „Müll im Meer“, z.B. über Informationsmaterialien (z.B. Comics, Flyer, Broschüren) oder Prüfung von ökologischen Zertifikaten als Anreiz für Sportboothäfen (z.B. Blaue Flagge)
Umsetzungsmodus/ Instrument zur Umsetzung	Umsetzungsmodi: <ul style="list-style-type: none"> • Rechtlich • Technisch • Politisch • Ökonomisch Instrumente: <ul style="list-style-type: none"> • Rechtliche und sonstige Regelungen unter Bezugnahme auf internationale, EU und regionale Regelungen und Vereinbarungen • Selbstverpflichtung • Freiwillige Vereinbarungen • Wirtschaftliche Anreize • Bildungsarbeit • Pilotprojekte
Räumlicher Bezug	<ul style="list-style-type: none"> • Terrestrische Gebiete (Häfen) • Übergangsgewässer (WRRL) • Küstengewässer (WRRL) • Küstenmeer • Ausschließliche Wirtschaftszone
Maßnahmenbegründung	<p>Erforderlichkeit der Maßnahme</p> <p>Laut → Beschreibung guter Umweltzustand 2012 und → Zustandsbewertung 2018 ist die Belastung der Meere mit Müll zu hoch und der gute Umweltzustand wird für den Deskriptor D10 („Abfälle im Meer“) nicht erreicht. Die Berufs- und Freizeitschiffahrt trägt zum Müllvorkommen in den Meeren bei (Schäfer 2019², Schäfer et al. 2019³).</p> <p>Bisher wurden schiffahrtsbezogene Aspekte im nationalen Maßnahmenprogramm nicht adäquat adressiert. Diese Lücke soll über den vorliegenden Maßnamenvorschlag geschlossen werden.</p> <p>Ein optimierter und harmonisierter Umgang mit Müll an Bord von Schiffen und in den Häfen trägt dazu bei, dass weniger Müll in die Meere eingetragen wird. Zudem wird eine verbesserte Mülltrennung nach Material an Bord und in den Häfen, und damit eine Steigerung der Wiederverwertbarkeit und des Recyclings (z.B. Metall, Glas, möglichst auch Kunststoff) somit zum Erhalt der Materialien in der Kreislaufwirtschaft beitragen.</p> <p>Rechtliche Regelungen und lokale Vorgaben hierzu sollten durch bewusstenfördernde Maßnahmen flankiert werden, da eine flächendeckende Kontrolle von Vergehen auf See immer schwierig bleiben wird. Die Sensibilisierung von Menschen in der Berufs- und Freizeitschiffahrt für die Folgen von individuellem Verhalten und das Aufzeigen von Lösungen wird nachhaltig zu einem veränderten Umgang mit Müll im marinen Sektor beitragen.</p> <p>Beitrag der Maßnahme zur Zielerreichung</p>

² Schäfer, E., 2019, Quellenanalyse anhand der Strandmülldaten aus dem Spülsaummonitoring MV: Praxisanwendung der Matrix-Scoring-Methode auf die Ostseeküste Mecklenburg-Vorpommerns. Bericht erstellt im Auftrag des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (LUNG). http://www.lung.mv-regierung.de/dateien/20190509_bericht_quellenanalyse_meck-pomm_fin.pdf

³ Schäfer, E., Scheele, U. & Papenjohann, M., 2019, Erfassung der Quellen der Mülleinträge ins Meer an der deutschen Nordseeküste: Praxisanwendung der Matrix-Scoring-Methode. Bericht erstellt im Auftrag des NLWKN und des LKN-SH. <https://muell-im-meer.de/aktivitaeten/erfassung-der-quellen-der-muelleintraege-ins-meer-der-deutschen-nordseekueste>

	<p>Die Maßnahme beinhaltet Schritte zur Vorsorge und Vermeidung in Bezug auf den Umgang mit Abfällen in der Berufs- und Freizeitschifffahrt. Die Maßnahme trägt über die stringente nationale Umsetzung der (EU) Richtlinie 2019/883 über Hafenauffangeinrichtungen, die Optimierung der Umsetzung von MARPOL Anlage V, sowie verstärkte Bewusstseinsbildung dazu bei Einträge im Vorfeld zu reduzieren und den Umgang mit Abfällen an Bord und in den Häfen zu optimieren. Dadurch führt sie zu einer Verminderung der Abfälle mit Schadwirkung für die marine Umwelt.</p>
Grenzüberschreitende Auswirkungen	<p>Es ist zu erwarten, dass sich die Maßnahme positiv auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Meeresboden und Wasser und damit den Zustand der Meeresumwelt der Anrainerstaaten von Nord- und Ostsee auswirken wird, sowie grundsätzlich auch auf die menschliche Gesundheit.</p> <p>Positive staatenübergreifende Effekte sind eine Reduzierung des Eintrags in die Meere von Abfällen aus der Schifffahrt und eine Optimierung des Umgangs mit Abfällen in den Häfen, und dadurch eine Reduzierung der Belastung der Gewässer und Küsten durch entsprechende Abfälle.</p> <p>Es sind keine negativen Folgen der Maßnahme für Gewässer anderer Staaten zu erwarten.</p>
Kosten	<p>Aussagen zu den Kosten können erst erfolgen, wenn die Maßnahmen, ihre konkrete Ausgestaltung und ihre Kosten konkretisiert sind.</p> <p>Kosten sind insbesondere zu erwarten durch die optimierte Bereitstellung von Entsorgungsmöglichkeiten und die Erstellung und Durchführung von bewusstseinsbildenden Maßnahmen.</p>
Sozioökonomische Bewertungen	<p>Kosten-Wirksamkeit (Effizienz)</p> <ul style="list-style-type: none"> • In der Bewertung der Richtlinie 2000/59/EG (im Folgenden REFIT-Bewertung genannt) wurde auch ihre Wirksamkeit untersucht. Über die Richtlinie (EU) 2019/883 wurde die Wirksamkeit weiter optimiert. • Darüber hinaus wurden Inhalte der Maßnahme im Rahmen des Runden Tisches Meeresmüll seit 2016 diskutiert und von den teilnehmenden Experten als relevante Ansätze für eine Verbesserung der Belastung der Meere mit Müll identifiziert <p>Sozioökonomische Ersteinschätzung</p> <p>Es sind u.a. die im Kennblatt enthaltenen Angaben zu Kosten, Maßnahmenträger und Finanzierung zu berücksichtigen. Für diese Maßnahme sind weiterhin folgende Effekte zu erwarten:</p> <p><u>Kosten können auftreten in:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Verwaltung: z.B. durch Fortbildung der Mitarbeiter, Prüfung der Anpassungsmöglichkeiten der Kontrollen/Sanktionen der Schiffe und ggf. anschließender Umsetzung, siehe auch Feld <i>Kosten</i> • Schifffahrt: z.B. durch Optimierung von Abläufen bei der Müllentsorgung an Bord, Fortbildungsmaßnahmen von Schiffsbesatzungen/ Reedereimitarbeiter • Häfen/Hafenwirtschaft, inklusive Sportboothäfen: z.B. bei der Optimierung der Entladung, Sammlung, Transport, Entsorgung/Recycling des im Hafen/von Schiffen anfallenden Abfalls, Fortbildungsmaßnahmen der Mitarbeiter in der Hafenwirtschaft, inkl. dem Sportbootsektor • Aus- und Fortbildung allgemein (ggf. alle relevanten Maßnahmenträger): z.B. bei der Erarbeitung, Umsetzung und Verankerung von Bildungsformaten und –materialien in den unterschiedlichen maritimen Sektoren, der Verankerung des Themas in der Ausbildung zukünftiger Mitarbeiter im maritimen Sektor (z.B. Hochschulen), sowie der Erstellung von allgemeinen Informationsmaterialien zum Thema Müll im Meer für die Berufs- und Freizeitschifffahrt (z.B. Flyer, etc.) und Verbreitung

	<p><u>Nutzen können auftreten in:</u></p> <p>Von folgenden Nutzen und positiven Effekten auf die Ökosystemleistungen ist durch weniger Müll aus Berufs- und Freizeitschiffahrt auszugehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nutzen bestehen in der weiteren Optimierung des Erhalts von Materialien in der Kreislaufwirtschaft und damit der Förderung der Nachhaltigkeit • Erhalt der Versorgungsleistungen der Meere durch Verhinderung von Mülleinträgen, d.h. von Produkten wie Fischen und Schalentieren. Hierdurch positive Effekte für die Wirtschaftlichkeit der kommerziellen Fischerei und Aquakultur. aber auch den Erhalt des Tourismus in Form der Freizeitfischerei Schiffahrt (inklusive Freizeitschiffahrt), da Müll im Meer materielle Schäden (durch z. B. Schäden am Schiff, bspw. an den Schrauben) verursacht aber auch eine Gefährdung der Sicherheit auf See darstellt • Tourismus: da die Gemeinden weniger Geld für Reinigungsaktivitäten von z.B. Stränden, Flussufern aufwenden müssen, um die Attraktivität von Erholungsstandorten zu gewährleisten • Abnahme von potenziellen Gesundheitsrisiken für den Menschen, die durch den Verzehr von Fisch oder Schalentieren, die Mikroplastik aufgenommen haben, entstehen können. • Abnahme der Gefahr einer Ausbreitung von toxischen oder pathogenen Arten aus entfernten Gebieten, die Plastikmüll als Vehikel für den Transport in neue Habitate nutzen. Erhalt der kulturellen Ökosystemleistungen resultierend aus dem Erholungswert sowie der Attraktivität für eine touristische Nutzung durch Vermeidung von Müllbelastung. • Private Haushalte: Erreichung gesellschaftlich erwünschter Umweltziele • Unterstützung der Resilienz und zukünftigen Funktionsfähigkeit des Ökosystems Meer, da weniger Beeinträchtigungen der marinen Fauna und Flora vorliegen.
	<p>Stand weitergehende Folgenabschätzung</p> <p>Eine weitergehende Folgenabschätzung erfolgte 2022 für die Teilmaßnahme „Bewusstseinsbildung in der Ausbildung zukünftiger Seefahrer und Hafenlogistiker zum Thema „Müll im Meer“ über den „Kurs Marine Environmental Awareness“ (ProSea)“. Es entstehen Kosten durch den Aufwand für die Einführung sowie jede Durchführung des Kurses. Hierdurch liegen die volkswirtschaftlichen Gesamtkosten bei einmaliger Durchführung bei rd. 12,4 Tsd. € und bei Fortführung (d. h. ohne Einführungskosten) bei rd. 8,9 Tsd. € pro durchgeführten Kurs. Die Bewusstseinsbildung soll den Mülleintrag in die Meere und die Müllproduktion an Bord und in den Häfen reduzieren und das Recycling durch eine verbesserte Mülltrennung an Bord und in den Häfen optimieren. Volkswirtschaftliche Nutzen der positiven Meeresumwelteffekte können erst berechnet werden, wenn die Auswirkungen der Teilmaßnahme auf die Meeresumweltverbesserung quantifiziert worden sind. Es ist von den im Rahmen der sozioökonomischen Voreinschätzung ermittelten positiven Effekten auszugehen. Für weitere Informationen siehe https://www.meeresschutz.info/berichte-art13.html?file=files/meeresschutz/berichte/art13-massnahmen/zyklus22/Folgenabschaetzung_Kosten-Nutzen-Analyse.pdf.</p>
<p>Koordinierung bei der Umsetzung</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Lokal • National • Regional – HELCOM • Regional – OSPAR • International
<p>Zuständige Behörde (Art. 7 MSRL)</p>	<p>NI-MU, BMDV, BMUV, MV-LM, SH-MEKUN</p>
<p>Mögliche Maßnahmenträger</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Bundes-, Länderressorts • Hafenbetreiber/-ämter • Reedereien/Schiffseigner

	<ul style="list-style-type: none"> • Schiffsentsorger/ Betreiber von Hafenauffangeinrichtungen • Schiffsausrüster • Vollzugsbehörden • Bildungseinrichtungen (z.B. Ausbildungsbetriebe für zukünftige Seeleute und Hafenlogistiker, Ausbildungs- und Fortbildungsbetriebe in der maritimen Offshore-Industrie, interne Fortbildungen der Reedereien und Häfen, Ausbildungseinrichtungen in der Freizeitschifffahrt, Fortbildungen für Segler z.B. den Umweltbeauftragten der Verein und Marinas) • Umweltverbände • Verbände im maritimen Sektor • Betreiber von Sportboothäfen • Verbände/Vereine/Vercharterer in der Freizeitschifffahrt, z.B. Deutscher Segler-Verband 						
Finanzierung	Die Finanzierung ist noch nicht sichergestellt. Dies erfolgt im Zuge der Operationalisierung und Umsetzung des Maßnahmenprogramms.						
Mögliche Indikatoren	Die Wirkung der Maßnahme wird durch die Indikatoren der o.g. Umweltziele miterfasst (siehe → Berichtscodes und -daten). Weitere mögliche Effizienzindikatoren werden im Zuge der Umsetzung der Maßnahme identifiziert.						
Zeitliche Planung Durchführung/Umsetzung	<ol style="list-style-type: none"> 1. Beginn der Maßnahme: 2021 2. Vollständige Umsetzung der Maßnahme: 2030 3. Maßnahme läuft nach vollständiger Umsetzung fort: nein <p>Planung der Umsetzung der einzelnen Aspekte: Komponente 1: 2016 - 2024 Komponente 2: bis 2027</p>						
Prüfinformationen zur Unterstützung der SUP							
Zusätzliche Schutzgüter nach UVPG	<p>Landschaft (terrestrisch): Die Reduzierung der Einträge von Abfällen aus der Berufs- und Freizeitschifffahrt minimiert die Anspülung vom Meeresmüll an der Küste und wirkt sich somit positiv auf das Landschaftsbild aus.</p> <p>Kulturelles Erbe und Sachgüter: Die Maßnahme wirkt sich auch positiv auf dieses Schutzgut aus, da sie das Verfangen von Abfällen/Plastikteilen an Kulturgütern wie Wracks zu reduzieren hilft und daraus resultierende Beschädigungen minimiert. Positive Wechselwirkungen ergeben sich zwischen allen Schutzgütern, insbesondere zwischen Wasser, Meeresboden sowie Tiere, Pflanzen und mariner Biodiversität. Die jeweilige Verbesserung der Umweltqualität wirkt positiv auf das jeweilige andere Schutzgut zurück. Eine Verlagerung von erheblichen Auswirkungen auf andere Schutzgüter ist bei Beachtung der Belange des Umwelt- und Naturschutzes nicht zu erwarten.</p>						
Vernünftige Alternativen	Die Nullvariante, d.h. der Verzicht auf die Maßnahme, kommt nicht in Betracht, weil in diesem Fall das Ziel der Maßnahme, die signifikante Verminderung des Eintrags von Müll aus der Berufs- und Freizeitschifffahrt erschwert wird.						
Ebene 3: Verortung und Durchführung der Maßnahme (Operationalisierung) (Stand 30.03.2024)							
Stand Durchführung Maßnahme insgesamt	<table border="0"> <tr> <td><input type="checkbox"/> nicht begonnen</td> <td><input type="checkbox"/> Maßnahme gestrichen</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> begonnen</td> <td>Begründung: entfällt</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> umgesetzt</td> <td></td> </tr> </table> <p>Kurze Beschreibung des Fortschritts: Alle Komponenten sind bearbeitet worden. Die Komponente 1 ist abgeschlossen, Komponente 2 befindet sich in der Umsetzung, da sie sowohl abgeschlossene als auch laufende Aktivitäten umfasst.</p>	<input type="checkbox"/> nicht begonnen	<input type="checkbox"/> Maßnahme gestrichen	<input checked="" type="checkbox"/> begonnen	Begründung: entfällt	<input type="checkbox"/> umgesetzt	
<input type="checkbox"/> nicht begonnen	<input type="checkbox"/> Maßnahme gestrichen						
<input checked="" type="checkbox"/> begonnen	Begründung: entfällt						
<input type="checkbox"/> umgesetzt							

Schwierigkeiten bei Umsetzung	<input type="checkbox"/> Schwierigkeiten gegeben Art der Schwierigkeiten: Wählen Sie ein Element aus.										
Verzögerung der geplanten vollständigen Umsetzung Maßnahme insgesamt	<input type="checkbox"/> Umsetzung verzögert Jahre: Wählen Sie ein Element aus.										
Komponente 1: Harmonisierung und Optimierung der Entsorgungsmöglichkeiten in Häfen und Optimierung der Umsetzung von MARPOL Anlage V auf nationaler Ebene											
Stand Durchführung Maßnahmenkomponente	<input type="checkbox"/> nicht begonnen <input type="checkbox"/> begonnen <input checked="" type="checkbox"/> umgesetzt Kurze Beschreibung des Fortschritts: Vom Runden Tisch Meeresmüll, den beteiligten Behörden und nicht-behördlichen Interessensvertretern wurde eine umfassende Wissensgrundlage erarbeitet. Darauf aufbauend wurde u.a. eine „Empfehlung zur Optimierung von Hafenauffangeinrichtungen“ erstellt. Die Ergebnisse dieser nationalen Vorarbeiten sind in die Überarbeitung der EU-Richtlinie über Hafenauffangeinrichtungen (EU 2019/883) eingeflossen. Mit dem Inkrafttreten der EU-Richtlinie ist der spezifische Regelungsinhalt der vorliegenden Maßnahme im Wesentlichen adressiert und das Ziel der Maßnahme erreicht. Der künftige Handlungsschwerpunkt liegt bei der fortgesetzten Unterstützung der Novellierung von EU-Recht und der Umsetzung der sich aus dem genannten EU- und nationalen Recht ergebenden Verpflichtungen. Eine Studie zu Möglichkeiten der Sanktionierungen der OSPAR und HELCOM-Partner wurde bei OSPAR eingebracht. Die weitere Umsetzung der Verpflichtungen findet z.T. in Kooperation und Koordinierung mit den EU-Mitgliedstaaten und den OSPAR- und HELCOM-Vertragsstaaten u.a. im Rahmen der Regionalen Aktionspläne gegen Meeresmüll für den Nordostatlantik und die Ostsee statt.										
Aktivität 1.01	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="370 1182 550 1272"> Kurzbeschreibung/Titel </td> <td data-bbox="550 1182 1423 1272"> Wissensgenerierung und Studien </td> </tr> <tr> <td data-bbox="370 1272 550 1361"> Maßnahmen-träger </td> <td data-bbox="550 1272 1423 1361"> Runder Tisch Meeresmüll </td> </tr> <tr> <td data-bbox="370 1361 550 1451"> Verortung/ Intensität </td> <td data-bbox="550 1361 1423 1451"> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="370 1451 550 1541"> Zeitliche Planung </td> <td data-bbox="550 1451 1423 1541"> Abschluss 2023 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="370 1541 550 2033"> Stand der Durchführung </td> <td data-bbox="550 1541 1423 2033"> Stand: Umgesetzt Im Rahmen des Runden Tisches Meeresmüll fanden durchgeführt von Behörden und nicht-behördlichen Stakeholdern veröffentlichte und unveröffentlichte Aktivitäten zur Wissensgenerierung, Studien sowie Berichterstattung zu laufenden Aktivitäten statt, darunter: <ul style="list-style-type: none"> zur Harmonisierung und Optimierung der Entsorgungsmöglichkeiten der Umsetzung von MARPOL Anlage V Informationen zu Hafenauffangeinrichtungen (→ NABU: Kohoutek 2015), Sachstand zur rechtlichen Grundlagen der Müllentsorgung von Fischereifahrzeugen und -häfen, Optimierung der Lagerung von Hausmüll auf Fischereischiffen, Mitarbeit von Deutschland bei den regionalen Aktionsplänen von OSPAR u.a. zum Thema „B.1.1 Harmonise practices related to the provision and use of port reception facilities“ (→ Bericht 2024), dem OSPAR Workshop zur Ausgestaltung der EU Richtlinie über Hafenauffangeinrichtungen (EU </td> </tr> </table>	Kurzbeschreibung/Titel	Wissensgenerierung und Studien	Maßnahmen-träger	Runder Tisch Meeresmüll	Verortung/ Intensität		Zeitliche Planung	Abschluss 2023	Stand der Durchführung	Stand: Umgesetzt Im Rahmen des Runden Tisches Meeresmüll fanden durchgeführt von Behörden und nicht-behördlichen Stakeholdern veröffentlichte und unveröffentlichte Aktivitäten zur Wissensgenerierung, Studien sowie Berichterstattung zu laufenden Aktivitäten statt, darunter: <ul style="list-style-type: none"> zur Harmonisierung und Optimierung der Entsorgungsmöglichkeiten der Umsetzung von MARPOL Anlage V Informationen zu Hafenauffangeinrichtungen (→ NABU: Kohoutek 2015), Sachstand zur rechtlichen Grundlagen der Müllentsorgung von Fischereifahrzeugen und -häfen, Optimierung der Lagerung von Hausmüll auf Fischereischiffen, Mitarbeit von Deutschland bei den regionalen Aktionsplänen von OSPAR u.a. zum Thema „B.1.1 Harmonise practices related to the provision and use of port reception facilities“ (→ Bericht 2024), dem OSPAR Workshop zur Ausgestaltung der EU Richtlinie über Hafenauffangeinrichtungen (EU
Kurzbeschreibung/Titel	Wissensgenerierung und Studien										
Maßnahmen-träger	Runder Tisch Meeresmüll										
Verortung/ Intensität											
Zeitliche Planung	Abschluss 2023										
Stand der Durchführung	Stand: Umgesetzt Im Rahmen des Runden Tisches Meeresmüll fanden durchgeführt von Behörden und nicht-behördlichen Stakeholdern veröffentlichte und unveröffentlichte Aktivitäten zur Wissensgenerierung, Studien sowie Berichterstattung zu laufenden Aktivitäten statt, darunter: <ul style="list-style-type: none"> zur Harmonisierung und Optimierung der Entsorgungsmöglichkeiten der Umsetzung von MARPOL Anlage V Informationen zu Hafenauffangeinrichtungen (→ NABU: Kohoutek 2015), Sachstand zur rechtlichen Grundlagen der Müllentsorgung von Fischereifahrzeugen und -häfen, Optimierung der Lagerung von Hausmüll auf Fischereischiffen, Mitarbeit von Deutschland bei den regionalen Aktionsplänen von OSPAR u.a. zum Thema „B.1.1 Harmonise practices related to the provision and use of port reception facilities“ (→ Bericht 2024), dem OSPAR Workshop zur Ausgestaltung der EU Richtlinie über Hafenauffangeinrichtungen (EU 										

		<p>2019/883), sowie regelmäßige Berichterstattung zum Prozess der Umsetzung der europäischen Richtlinie (EU 2019/883) in nationales Recht, zu europäischen Aktivitäten zu Schiffsmüll und Hafenauffangeinrichtungen beim ESSF und der EMSA sowie auf globaler Ebene zum IMO „Aktionsplan gegen von Schiffen stammende Kunststoffabfälle im Meer“ (Entscheidung MEPC.310(73)).</p> <ul style="list-style-type: none"> zur verstärkten Durchsetzung eine Darstellung der Sachverhalte aus der Praxis, eine vom UBA geförderte Studie zu Sanktionen der OSPAR- und HELCOM-Partner auf See (OSPAR 2021), ein Austausch mit dem „North Sea Network of Investigators“, die regionalen Aktionspläne für Meeresmüll von HELCOM und OSPAR (→ OSPAR RAP 2014: relevant für Aktivität 1.01 v.a. Ergebnisse zu § 32, 33, 38 ; OSPAR RAP 2022) und die 2021 verabschiedete OSPAR Umweltstrategie für den Nordostatlantik 2030 (→ North-East Atlantic Environment Strategy 2030). zum „Green deal ship generated waste“ in NL als Grundlage für eine Einschätzung der Übertragbarkeit auf deutsche Häfen. Die Vereinbarung zum Green Deal in den Niederlanden entstand vor der Novellierung der PRF-Richtlinie, sodass eine Reihe dortiger Ziele (u.a. Meldung der Abfallgabe vor Schiffablauf, Vermeidung illegaler Müllentsorgung auf See) heute bereits in der aktuell gültigen PRF-Richtlinie abgedeckt sind.
	Kosten	k.A.
Aktivität 1.02	Kurzbeschreibung/Titel	Empfehlung zur Optimierung von Hafenauffangeinrichtungen Ziel ist die Darlegung der Position des Runden Tisches Meeresmüll zu den Anforderungen an Hafenauffangeinrichtungen
	Maßnahmen-träger	Runder Tisch Meeresmüll
	Verortung/ Intensität	
	Zeitliche Planung	2017
	Stand der Durchführung	<p>Stand: Umgesetzt</p> <p>Gemeinsam durch Behörden und nicht-behördliche Interessensvertreter des Runden Tisches Meeresmüll (AG SBE) wurde 2017 eine Empfehlung zur „Optimierung von Hafenauffangeinrichtungen zur Reduzierung des Vorkommens von Müll im Meer“ (→ Empfehlung) erarbeitet. Diese wurde in englischer Sprache (→ Recommendation) in den internationalen Kontext eingespeist und wurde auf EU-Ebene bei der Überarbeitung der EU-Richtlinie über Hafenauffangeinrichtungen (EU 2019/883) berücksichtigt. Mit dem Inkrafttreten der EU- Richtlinie über Hafenauffangeinrichtungen ist der spezifische Regelungsinhalt der Maßnahme im Wesentlichen adressiert und das Ziel der Maßnahme erreicht.</p> <p>Der künftige Handlungsschwerpunkt liegt bei der nationalen Umsetzung der EU-Richtlinie zu Hafenauffangeinrichtungen, sowie den regionalen und globalen Aktionsplänen. Es gilt v.a. die EU-rechtlichen Verpflichtungen national zu erfüllen.</p>
Kosten	k.A.	
Komponente 2: Optimierung der Bewusstseinsbildung in der gewerblichen Schifffahrt und der Freizeitschifffahrt		
Stand Durchführung	<input type="checkbox"/> nicht begonnen <input checked="" type="checkbox"/> begonnen <input type="checkbox"/> umgesetzt	

Maßnahmenkomponente		<p>Kurze Beschreibung des Fortschritts:</p> <p>Vom Runden Tisch Meeressmüll, den beteiligten Behörden und nicht-behördlichen Interessensvertretern wurde eine Wissensgrundlage erarbeitet und Handlungsoptionen diskutiert. Die Schlüsselrolle der Bewusstseinsbildung in der Seefahrt wurde unterstrichen und daraufhin die Erstellung eines Gesamtkonzepts zur Bewusstseinsbildung im maritimen Sektor zu Abfällen im Meer und Umweltschutz empfohlen (Laufzeit 2022 - 2024). Der ProSea-Kurs „Marine Environmental Awareness“ wurde wiederholt (2019 und 2022) mit Studenten der Seefahrt und Logistik mit sehr positivem Feedback aller Beteiligten getestet. Die Verstetigung in Lehrplänen des Kurses unterliegt nun den für die Ausbildung von zukünftigen Seeleuten zuständigen Ministerien.</p> <p>Zur Stärkung der Bewusstseinsbildung in der Freizeitschiffahrt wurde eine Handlungsanleitung zum Umgang mit Müll veröffentlicht. Ein eingebrachter Vorschlag bei der Blauen Flagge zu ergänzenden Kriterien bei der Zertifizierung von Sportboothäfen wurde auf der internationalen Entscheidungsebene des Zertifikats nicht übernommen. Die Prüfung der Ausweitung des Blauen Engels und weiterer Umweltzertifikate als Zertifikat für Häfen hat sich aus Sicht des RTM als eher ungeeignet erwiesen und wurde daher nicht weiterverfolgt.</p>
Aktivität 2.01	Kurzbeschreibung/Titel	Wissensgenerierung
	Maßnahmen-träger	Runder Tisch Meeressmüll
	Verortung/Intensität	
	Zeitliche Planung	2023: abgeschlossen
	Stand der Durchführung	<p>Stand: Umgesetzt</p> <p>Im Rahmen des Runden Tisches Meeressmüll wurde im Austausch der Interessensvertreter mit einschlägigen Expertisen und Erfahrungen die hohe Bedeutung des Themas Bewusstseinsbildung für den Meeresschutz in der professionellen Schifffahrt unterstrichen (auch da Straftaten wie das Einbringen von Müll in bestimmten Gebieten auf See schwer nachzuweisen sind) und nationale, regionale und internationale Ansätze diskutiert. Die Ergebnisse sind u.a. in die Aktivität 2.02, 2.03 und 2.04 eingeflossen.</p> <p>Zur Bewusstseinsbildung in der Freizeitschiffahrt wurde mit Experten zunächst Wissensgrundlagen erarbeitet, u.a. die aktuelle Situation der Müllentsorgung in Sportboothäfen. Die Ergebnisse sind in die Aktivität 2.05 und 2.06 eingeflossen. Grundsätzlich wird vom RTM die Empfehlung gegeben durch die deutschen Vertreter in regionalen und europäischen Gremien eine Verbesserung der Umsetzung der Müllentsorgung in einigen Sportboothäfen im südlichen europäischen Raum zu unterstützen.</p> <p>Die Aktivität ist damit abgeschlossen und umgesetzt.</p>
	Kosten	k.A.
Aktivität 2.02	Kurzbeschreibung/Titel	Konzept zur Bewusstseinsbildung im maritimen Sektor für die Thematik Abfälle im Meer bzw. Umweltschutz

	Maßnahmen-träger	MU-NI/NLWKN in Zusammenarbeit mit dem Runden Tisch Meeresmüll
	Verortung/ Intensität	
	Zeitliche Planung	2022-2024
	Stand der Durchfüh- rung	Stand: Begonnen Vom RTM wurde empfohlen ein Gesamtkonzept zur Bewusstseinsbildung im maritimen Sektor zu erarbeiten. Dies wird im Rahmen eines entsprechenden Projekts umgesetzt, mit Finanzierung des MU-NI/NLWKN, fachlich begleitet durch eine Unterarbeitsgruppe des RTM und durchgeführt durch die Firma Imrecke Consulting. Ein Entwurf der Studie befindet sich aktuell in der Abstimmung (Stand Februar 2024).
Kosten	k.A.	
Aktivität 2.03	Kurzbeschrei- bung/Titel	Praxistest IMO-Model-Kurs „Marine Environmental Awareness“ (ProSea) Über den Praxistest soll geprüft werden, ob der niederländische Kurs geeignet ist auch in Deutschland zukünftige Seefahrer bzw. Logistiker für das Thema Meeresschutz umfassend zu sensibilisieren.
	Maßnahmen-träger	MU-Niedersachsen/NLWKN mit Unterstützung des Runden Tisches Meeresmüll
	Verortung/ Intensität	Jade Hochschule Elsfleth, 2 Kurstermine
	Zeitliche Planung	2019, 2022
	Stand der Durchfüh- rung	Stand: Umgesetzt Der IMO Model-Kurs (MC1.38) → " Marine Environmental Awareness " unter der Leitung von ProSea wurde mit Studenten des Fachbereichs Seefahrt über eine Kooperation der Jade Hochschule - Fachbereich Seefahrt und Logistik in Elsfleth - und dem NLWKN in 2019 und 2022 getestet, finanziert über das MU Niedersachsen. 2022 waren der VDR, das BSH und das MU Niedersachsen als Gäste eingeladen. Von den Studenten und den Lehrbeauftragten der Jade-Hochschule kam durchgehend ein sehr positives feed-back (→ Pressemitteilung JHS) ebenso von den Gästen und Organisatoren. Der Kurs eignet sich in besonderem Maße für eine Versteigerung. Die Versteigerung des Kurses als Modul in die Lehrpläne unterliegt den zuständigen Ministerien der Seefahrtsschulen, bzw. Bildungseinrichtungen. Die Aktivität ist damit umgesetzt und abgeschlossen.
	Kosten	Rd. 4000 €/Kurs (2 Tage)
Aktivität 2.04	Kurzbeschrei- bung/Titel	BUND Comics „Nothing over board“ Die Comics machen auf das Problem Müll im Meer aufmerksam. Zielgruppe sind neben der allgemeinen Öffentlichkeit vor allem Seeleute. Die Verbreitung wird vom Runden Tisch Meeresmüll unterstützt.
	Maßnahmen-träger	UBA, BMUV

	Verortung/ Intensität	
	Zeitliche Planung	2012 - 2023
	Stand der Durchfüh- rung	Stand: Umgesetzt Die Comics „Nothing over bord“ sind 2012 im Rahmen des vom UBA und Bundesumweltministerium geförderten Projekts „BUND-Vision – Plastik- freies Meer“ durch den BUND entstanden (→ BUND Comic). Bei der Auswahl der prämierten und im Comicheft und als Poster veröffentlichten Comics war u.a. auch eine Seemannsmission beteiligt, einer der prämierten Comiczeich- ner ist selber Seemann. Die Comics wurden beim Runden Tisch vorgestellt und die Verbreitung durch Mitglieder unterstützt.
	Kosten	k.A.
Aktivität 2.05	Kurzbeschrei- bung/Titel	Textbeitrag in der BMDV-Publikation „Sicherheit auf See“ für Wassersport- ler zum Umgang mit Müll Ziel ist die Förderung der Sensibilität von Wassersportlern zum Umgang mit Müll
	Maßnahmen- träger	Runder Tisch Meeresmüll in Zusammenarbeit mit dem BMDV
	Verortung/ Intensität	
	Zeitliche Planung	2020
	Kurzbeschrei- bung/Titel	Stand: Umgesetzt Die Broschüre „Sicherheit auf See“ des BMDV wird regelmäßig neu aufgelegt. Im Rahmen der Aktualisierung in 2020 hat der Runde Tisch Meeresmüll einen Textbeitrag zu Empfehlungen im Umgang mit Müll erstellt (→ Broschüre Si- cherheit auf See , Kapitel 7: Umgang mit Abfällen an Bord und im Hafen).
	Kosten	k.A.
Aktivität 2.06	Kurzbeschrei- bung/Titel	Blauen Flagge in Sportboothäfen Erarbeitung eines Vorschlags zur Ausweitung der vorhandener müllbezoge- nen Kriterien des Zertifikats
	Maßnahmen- träger	Runder Tisch Meeresmüll
	Verortung/ Intensität	
	Zeitliche Planung	2017- 2024
	Stand der Durchfüh- rung	Stand: Umgesetzt Die „Blaue Flagge“ ist ein weit verbreitetes, internationales Umweltzertifikat des nachhaltigen Tourismus, welches jährlich für bestimmte Standards insbe- sondere in Bezug auf Umweltmanagement und Umweltkommunikation an Sportboothäfen und Badestellen vergeben wird. Die Zertifizierung privater

		<p>oder kommunaler Sportboothäfen (an Küsten und Binnengewässern) über die „Blaue Flagge“ erfolgt auf Basis gemeinsamer, weltweiter Kriterien. Im Rahmen des Runden Tisches Meeresmüll wurden Kontakt mit der „Blauen Flagge“ aufgenommen. Informationen zu den mit der Zertifizierung „Blaue Flagge“ verbundenen Anforderungen, Kosten, Erfahrungen, Aufwand für Sportboothäfen zusammengestellt und anschließend ergänzende Kriterien zum Abfallmanagement und Bewusstseinsbildung in Sportboothäfen verfasst und abgestimmt. Über die Leitung der AG SBE (Umweltministerium Niedersachsen) wurden die Kriterienvorschläge an die Vertretung der „Blauen Flagge“ in Deutschland eingebracht. Für Vorschläge zur Weiterentwicklung der müllspezifischen Kriterien zeigte sich die nationale Vertretung offen. Jedoch wird der Kriterienkatalog international abgestimmt und beschlossen und der Vorschlag dort nicht übernommen. Ein Bericht zu der Aktivität wird 2024 über den RTM veröffentlicht (→Bericht).</p> <p>Die Aktivität ist damit beendet.</p>
	Kosten	k.A.