

Der Senator für Umwelt, Bau und Verkehr
Name: Dr. Uwe Probst
Tel. Nr. 361- 5400
Tel. Nr. 361- 4136

Deputation für Umwelt, Bau, Verkehr,
Stadtentwicklung, Energie
und Landwirtschaft (L)

23.05.2016

**Bericht der Verwaltung
für die Sitzung der Deputation für Umwelt, Bau, Verkehr,
Stadtentwicklung, Energie und Landwirtschaft (L)
am 09.06.2016**

**Umsetzung der EG-Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie (MSRL)
Maßnahmenprogramm nach § 45 h WHG**

Sachdarstellung:

1. Anlass

Mit dem Inkrafttreten der MSRL am 15.07.2008 wurde ein Rahmen geschaffen, in dem die Mitgliedstaaten der EU die notwendigen Maßnahmen ergreifen, um spätestens bis zum Jahr 2020 einen guten Zustand der Meeresumwelt zu erreichen oder zu erhalten.

Die Umsetzung der MSRL in nationales Recht erfolgte 2011 über Ergänzungen zum Wasserhaushaltsgesetz („Artikelgesetz“). Zur organisatorischen Umsetzung der MSRL in Deutschland wurde 2012 das Verwaltungsabkommen Meeresschutz und dessen Geschäftsordnung zwischen dem Bund und den fünf Küstenländern Bremen, Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, und Schleswig-Holstein vereinbart und von ihnen unterzeichnet (vgl. Vorlage 176/18 für die Sitzung des Senats am 10. Januar 2012).

Die MSRL gibt für die Steuerung menschlichen Handelns einen Ökosystem-Ansatz vor, der gewährleistet, dass die Gesamtbelastung durch diese Tätigkeiten auf ein Maß beschränkt bleibt, das mit der Erreichung eines guten Umweltzustands vereinbar ist. Gleichzeitig soll die nachhaltige Nutzung von Gütern und Dienstleistungen des Meeres heute und durch die künftigen Generationen ermöglicht werden.

Die Küstengewässer einschließlich ihres Meeresgrundes und Untergrundes sind ein wesentlicher Bestandteil der Meeresumwelt und fallen daher in den Anwendungsbereich dieser Richtlinie. Die Länder NI, SH, HH und MV sind für ihre Küstengewässer (bis zur 12-Seemeilen-Linie) zuständig, die Meeresschutzaufgaben in der sich anschließenden "Ausschließlichen Wirtschaftszone" obliegen dem Bund.

Die Hoheitsgebiete des Landes Bremen liegen nicht im unmittelbaren Anwendungsbereich der MSRL. Gemäß Verwaltungsabkommen sind allerdings die in die Küstengewässer einmündenden Flusssysteme (Flussgebietseinheiten der EG-Wasserrahmenrichtlinie) mit einzubeziehen, soweit Belange des Meeresschutzes betroffen sind.

2. Ziele der MSRL

"Guter Umweltzustand" ist der Umweltzustand, den Meeresgewässer aufweisen, bei denen es sich um ökologisch vielfältige und dynamische Ozeane und Meere handelt, die im Rahmen ihrer jeweiligen Besonderheiten sauber, gesund und produktiv sind und deren Meeresumwelt auf nachhaltigem Niveau genutzt wird.

Hierfür haben die Mitgliedstaaten Meeresstrategien zu entwickeln, die als Aktionspläne für die Anwendung eines am Ökosystem ausgerichteten Ansatzes zur Steuerung des

menschlichen Handelns dienen. Der zu erreichende gute Umweltzustand muss gemäß MSRL auf der Grundlage von 11 festgelegten Deskriptoren der Meeresumwelt auf Ebene der Meeresregionen bestimmt werden.

- D1 - Biologische Vielfalt
- D2 - Nicht-einheimische Arten
- D3 - Kommerziell befischte Fisch- und Schalentierbestände
- D4 - Nahrungsnetze
- D5 - Eutrophierung
- D6 - Meeresboden
- D7 - Hydrographie
- D8 - Schadstoffe
- D9 - Schadstoffe in Fisch und Meeresfrüchten
- D10 - Müll
- D11 - Energie/Lärm

Neben der regionalen Durchdringung soll die künftige Meerespolitik integrativen Charakter aufweisen, d.h. sie soll Synergien und Kohärenz zwischen den sektoralen Politiken sicherstellen und einen Mehrwert entwickeln. Einfluss auf den Zustand der Meeresökosysteme haben insbesondere die Politikbereiche Fischerei, Landwirtschaft, Schifffahrt, Energiegewinnung, Abfallmanagement, Chemikalienpolitik und Tourismus. Die Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie der EU bildet die "umweltpolitische Säule" der integrierten Meerespolitik.

3. Maßnahmenprogramm

Die Aufstellung von Maßnahmenprogrammen ist der dritte und letzte Schritt im ersten Umsetzungszyklus der MSRL (2012-2017). Er baut auf den vorausgegangenen vorbereitenden Schritten gemäß Art. 8, 9 und 10 MSRL auf, d.h. auf der Erstellung von Berichten zur Bewertung des aktuellen Zustands, zur Beschreibung eines guten Zustands der Meeresgewässer und zur Ableitung von Umweltzielen (2012) sowie der Aufstellung von Überwachungsprogrammen zur fortlaufenden Bewertung des Zustands der Meeresgewässer (2014).

Diese Berichte sind auf der gemeinsamen Bund/Länder-Website

<http://www.meeresschutz.info/berichte.html> (→ „Berichte Art. 8-10 bzw. Berichte Art. 11“) einzusehen.

Der Bericht "MSRL-Maßnahmenprogramm zum Meeresschutz für die deutsche Nord- und Ostsee" besteht aus dem erläuternden Rahmentext, den Maßnahmenkennblättern und dem Hintergrunddokument zur sozioökonomischen Bewertung. Sie stehen unter <http://www.meeresschutz.info/berichte-art13.html> (→ „Textberichte an die EU 31.03.2016“) zur Verfügung.

Die Maßnahmen sind sieben übergeordneten Umweltzielen (UZ) zugeordnet, die die Richtschnur zur Erreichung des guten Umweltzustands in den deutschen Randmeeren bis 2020 darstellen und anhand von operativen Zielen weiter spezifiziert werden. Folgende Umweltziele hat Deutschland 2012 an die EU-Kommission gemeldet:

- UZ1 Meere ohne Beeinträchtigung durch anthropogene Eutrophierung
- UZ 2 Meere ohne Verschmutzung durch Schadstoffe
- UZ 3 Meere ohne Beeinträchtigung der marinen Arten und Lebensräume durch die Auswirkungen menschlicher Aktivitäten
- UZ 4 Meere mit nachhaltig und schonend genutzten Ressourcen
- UZ 5 Meere ohne Belastung durch Abfall
- UZ 6 Meere ohne Beeinträchtigung durch anthropogene Energieeinträge
- UZ 7 Meere mit natürlicher hydromorphologischer Charakteristik

Bis Ende 2016 ist das vorliegende, zum 31.03.2016 an die Kommission gemeldete Maßnahmenprogramm durch eine Konkretisierung und Detailplanung anwendungsbereit zu machen. Dazu gehört die endgültige Festlegung der Maßnahmenträger, die räumliche Verortung, die Ermittlung der Kosten und bei Themen mit Forschungsbedarf ggf. die Beauftragung von Studien.

Das vorliegende Maßnahmenprogramm listet in seinem Anhang 2 mehr als 90 Maßnahmen auf, die der Verbesserung der Meeresumwelt dienen. Ein erheblicher Teil dieser Maßnahmen, die sog. „**bestehenden Maßnahmen**“, werden im Rahmen der Umsetzung anderer EU-Richtlinien (z.B. Wasserrahmenrichtlinie WRRL / NATURA 2000 / Nitrat-, Klärschlamm-, Schwefel-Richtlinie), insbesondere aber der WRRL, durchgeführt, weil der Haupteintrag vieler Last- und Schadstoffe in die Meere von Land und von dort aus v.a. über die großen Flüsse erfolgt.

Zu den „bestehenden Maßnahmen“ gehören bspw. Maßnahmen, die im Rahmen der WRRL zur Reduzierung des Nährstoffeintrags führen sollen, aber noch nicht oder nicht vollständig umgesetzt sind. Die „bestehenden Maßnahmen“ reichen insgesamt nicht aus, um die Umweltziele der MSRL zu erreichen.

Demzufolge sieht das MSRL-Maßnahmenprogramm ergänzend **31 sog. „neue Maßnahmen“ (Anhang 1)** vor, die über die bestehenden Aktivitäten hinausgehen. Diese Maßnahmen fokussieren auf Belastungen wie Müll, Lärm und stoffliche Einträge aus anthropogenen Quellen im Meer sowie Maßnahmen zum Schutz mariner Arten und Habitate. Für jede dieser neuen Maßnahmen ist ein Maßnahmenkennblatt erarbeitet, das in seiner Struktur EU-weit harmonisiert die wesentlichen Kenngrößen einer Maßnahme zusammenfasst. Die neuen Maßnahmen sind programmatisch angelegt, d.h. sie können mehrere Einzelmaßnahmen, Maßnahmenkombinationen und verschiedene Umsetzungsmodi (rechtlich, technisch, politisch, ökonomisch) umfassen. Neben Maßnahmen, die unmittelbar zur Verbesserung der Meeresökosysteme beitragen können, sind auch Maßnahmen ausgewählt, die deren Vorbereitung dienen oder die die Umsetzung von Maßnahmen auf internationaler Ebene befördern sollen.

In Bremen wurden die 31 neuen Maßnahmen in den Fachabteilungen „Umweltwirtschaft, Klima- und Ressourcenschutz“ sowie „Natur, Wasser“ des Umweltressorts und ressortübergreifend mit SWAH (Häfen und Logistik) abgestimmt.

Ausgehend von der Rolle Bremens als urbanes Zentrum an der Weser sowie als bedeutender Schifffahrts- und Hafenstandort fokussierten sich die Interessen auf diejenigen Maßnahmenvorschläge, auf deren Umsetzung Bremen Einfluss nehmen kann oder wo es bereits eigene Aktivitäten gibt:

- UZ1-03 Förderung von NOx-Minderungsmaßnahmen bei Schiffen
- UZ2-01 Kriterien und Anreizsysteme für umweltfreundliche Schiffe
- UZ2-02 Vorgaben zur Einleitung und Entsorgung von Waschwässern aus Abgasreinigungsanlagen von Schiffen
- UZ2-03 Verhütung und Bekämpfung von Meeresverschmutzungen – Verbesserung der maritimen Notfallvorsorge und des Notfallmanagements
- UZ5-01 Verankerung des Themas Meeremüll in Lehrzielen, Lehrplänen und –material
- UZ5-07 Reduzierung bereits vorhandenen Mülls im Meer
- UZ5-08 Reduzierung des Plastikaufkommens durch kommunale Vorgaben
- UZ5-09 Reduzierung der Emission und des Eintrags von Mikroplastikpartikeln

Die genannten Maßnahmen mit besonderer Relevanz für Bremen sind im **Anhang 2** weiter spezifiziert, die bremischen Aktivitäten kurz skizziert.

Beteiligungen oder Unterstützungsleistungen Bremens an weiteren neuen Maßnahmen sind im Zuge der Konkretisierung und Detailplanung des Maßnahmenprogramms möglich. So wird bspw. i.R. der Maßnahme UZ5-04 „Reduktion der Einträge von Kunststoffmüll, z. B. Plastikverpackungen, in die Meeresumwelt“ neben der Weiterentwicklung der in Deutschland bereits bestehenden Erfassungssysteme (einschl. Pfand-/Rücknahmesysteme) auch die Entwicklung und die flächenhafte Etablierung eines ambitionierteren „No-Special-Fee“-Systems für kunststoffhaltige Abfälle in europäischen Häfen angestrebt. Eine entsprechende Regelung, bei der die Entsorgung von Abfällen in Häfen nicht mit einer Sondergebühr sondern bereits mit den allgemeinen Hafengebühren abgedeckt ist, wird in den bremischen Häfen seit vielen Jahren erfolgreich praktiziert. Die vorgesehene EU-Gesetzesinitiative soll vom Bund ausgehen, kann aber jederzeit auf die bremische Expertise zurückgreifen.

4. Beteiligung der Öffentlichkeit

Der Entwurf des MSRL-Maßnahmenprogramms lag der Öffentlichkeit im Zeitraum 01.04.2015 bis 30.09. 2015 zur Stellungnahme vor. Nach Auswertung der eingegangenen Stellungnahmen durch die zuständigen Behörden des Bundes und der Küstenländer wurde das Maßnahmenprogramm überarbeitet und am 15. Dezember 2015 vom Bund-Länder-Ausschuss Nord-und Ostsee (BLANO) beschlossen. Die Synopse der Stellungnahmen ist ebenfalls auf der o.b. Website eingestellt.

5. Sozioökonomische Analyse

Gemäß Art. 13 Abs. 3 MSRL tragen die Mitgliedstaaten bei der Erstellung des Maßnahmenprogramms dem Prinzip der nachhaltigen Entwicklung und insbesondere den gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Auswirkungen der geplanten Maßnahmen angemessene Rechnung.

Der sozioökonomischen Bewertung von Maßnahmen fällt im Rahmen der Richtlinie eine entscheidungsunterstützende Rolle zu, nicht die der letztendlich entscheidenden. Die Bewertung dient der transparenten Darstellung sämtlicher zum Zeitpunkt der Bewertung bekannten und entscheidungsrelevanten Informationen und Daten zur Maßnahme. Die sozioökonomische Bewertung von Maßnahmen zur Erreichung des guten Umweltzustands dient ausschließlich der Abschätzung der Folgen der Maßnahme im Hinblick auf die Zielerreichung.

Gemäß MSRL soll das menschliche Handeln so gesteuert werden, dass die Belastung durch entsprechende Tätigkeiten (einzeln und kumulativ) auf ein Maß beschränkt wird, bei dem eine Zielerreichung möglich ist. Die sozioökonomische Bewertung aller MSRL-Maßnahmen ist noch nicht abgeschlossen; dies wird erst im Zuge der weiteren Operationalisierung und Verortung der Einzelmaßnahmen möglich sein.

6. Voraussichtliche Kosten

Soweit Aussagen zu Kosten und Finanzierung zum Zeitpunkt der Öffentlichkeitsbeteiligung möglich waren, wurden diese in den Maßnahmen-Kennblättern benannt. Die Einschätzung der Kosten und ihrer Finanzierung zur Durchführung der Maßnahme hängt allerdings in vielen Fällen von der jetzt laufenden konkreten Ausgestaltung der Maßnahmen ab. In einigen Fällen sind vorgeschaltete Machbarkeitsstudien geplant, die Durchführungsoptionen und ihre Kosten näher betrachten. Auch dies ist in den Kennblättern dargestellt.

Während die Finanzierung der „bestehenden Maßnahmen“ (s.o.) i.R. der Umsetzung der jeweiligen rechtlichen Vorgaben (u.a. WRRL, Nitratrichtlinie, Düngeverordnung) bei allen

Länderpartnern als gesichert gilt, stehen die „neuen Maßnahmen“ der MSRL wegen der ausstehenden Konkretisierung noch unter einem generellen Finanzierungsvorbehalt.

Entsprechend vorsichtig agieren die Länderpartner mit ihren Angaben zu Kosten für die Umsetzung der MSRL und deren Einstellung in die Haushaltsansätze. Lediglich für Niedersachsen liegen konkretere Zahlen vor: Niedersachsen hat für die Umsetzung des Maßnahmenprogramms einschließlich der damit verbundenen F&E-, Planungs- und Messaufgaben ca. 5 Mio. € p.a. in die Mittelfristige Finanzplanung bis 2019 eingestellt.

Neben den Landesmitteln setzt NI, wie auch die Flächenländer SH und MV, überwiegend Lenkungsabgaben (z.B. Abwasserabgabe) ein, die u.a. zur Kofinanzierung von Bundesmitteln (z.B. GAK¹) und EU-Fördermitteln (z.B. ELER oder EMFF²) verwendet werden. Die Verwendung von ELER- oder GAK-Mitteln ist bei der Umsetzung der MSRL auf stoffbezogene Maßnahmen (Nähr- und Schadstoffe) beschränkt. Aus dem Meeres- und Fischerei-Fonds konnten SH und MV bereits 1,5 Mio. € bzw. 1,0 Mio. € für den 1. MSRL-Bewirtschaftungszyklus bis 2017 einwerben.

Bremen wird -wie Hamburg- keine eigenen neuen Maßnahmen durchführen, aber zusammen mit dem Bund und den anderen Küstenländern die Durchführung verschiedener Maßnahmen unterstützen (s.o. und **Anhang 1 und 2**). Aufwendungen, die über den Rahmen der für die laufenden Aufgaben ohnehin veranschlagten Mittel hinausgehen, z.B. für die Maritime Notfallvorsorge (vgl. UZ2-03, S.10), sind für Bremen in Höhe von 37.500 Euro pro Jahr vorgesehen.

Gemäß Verwaltungsabkommen Meeresschutz von 2012 sind für die Zuweisungen Bremens zur laufenden anteiligen Finanzierung von Personal- und Sachkosten der **Koordinierungsstelle Meeresschutz (Sekretariat)** im Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie 12.500 Euro pro Jahr vorzusehen.

Die notwendigen bremischen Mittel von 50 TEUR sind im Haushaltsplan 2016 in der Produktgruppe 68.03.04 „Abwasserabgabe/Wasserentnahmegebühr“ veranschlagt und in der mittelfristigen Aufgaben- und Finanzplanung berücksichtigt.

Das Maßnahmenprogramm für die deutsche Nord- und Ostsee gilt nach seiner Meldung an die EU als selbstverpflichtende Grundlage für die Erreichung der Umweltziele in den Küsten- und Meeresgewässern. Die Bund-Länder-Partner sind zuversichtlich, dass das gemeinsame Programm messbar und nachhaltig zur Reduzierung der Meeresbelastung mit Nähr- und Schadstoffen bzw. mit Müll, zum verantwortungsvolleren Umgang mit Meeresressourcen sowie zum Erhalt bzw. zur Erhöhung der Biodiversität in den marinen Ökosystemen beitragen wird.

Beschlussvorschlag:

Die Deputation für Umwelt, Bau, Verkehr, Stadtentwicklung, Energie und Landwirtschaft (L) nimmt den Bericht der Verwaltung zur Kenntnis.

¹ Gemeinschaftsaufgabe zur Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes (GAK)

² Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER)
Europäischer Meeres- und Fischereifonds (EMFF) zur Förderung der Gemeinsamen
Fischereipolitik

Anhang 1:

Übersicht über die neuen Maßnahmen nach EG-Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie und die im Bund und in den Ländern vorgesehene Beteiligung an der Umsetzung der Maßnahmen

Maßnahmen, zu deren Durchführung Bremen einen Beitrag leisten will, sind gelb markiert. Es steht Bremen frei, sich im Zuge der Operationalisierung und Umsetzung des Maßnahmenprogramms auch an weiteren der hier gelisteten Maßnahmen zu beteiligen. Da der konkrete Finanzbedarf für die neuen Maßnahmen sich zur Zeit noch nicht abschätzen lässt, stehen alle Maßnahmen noch unter offiziellem Finanzierungsvorbehalt. Dieser Vorbehalt bleibt auch nach der Meldung des Maßnahmenprogramms an die EU-Kommission bestehen.

Maßnahmen-Nr.	Maßnahmentitel	Umsetzung/ Durchführung mindestens einer Teilmaßnahme durch
UZ1-01	Landwirtschaftliches Kooperationsprojekt zur Reduzierung der Direkteinträge in die Küstengewässer über Entwässerungssysteme	NI
UZ1-02	Stärkung der Selbstreinigungskraft der Ästuare am Beispiel der Ems	NI
UZ1-03	Förderung von NO _x -Minderungsmaßnahmen bei Schiffen	Bund, HB, SH
UZ1-04	Einrichtung eines Stickstoff-Emissions-Sondergebietes (NECA) in Nord- und Ostsee unterstützen	Bund
UZ2-01	Kriterien und Anreizsysteme für umweltfreundliche Schiffe	Bund, HB, MV, SH
UZ2-02	Vorgaben zur Einleitung und Entsorgung von Waschwässern aus Abgasreinigungsanlagen von Schiffen	Bund, HB, HH, MV, SH
UZ2-03	Verhütung und Bekämpfung von Meeresverschmutzungen – Verbesserung der maritimen Notfallvorsorge und des Notfallmanagements	Bund, HB, HH, MV, NI, SH
UZ2-04	Umgang mit Munitionsaltlasten im Meer	MV, NI, SH
UZ3-01	Aufnahme von für das Ökosystem wertbestimmenden Arten und Biotoptypen in Schutzgebietsverordnungen	Bund, SH
UZ3-02	Maßnahmen zum Schutz wandernder Arten im marinen Bereich	Bund, SH
UZ4-01	Weitere Verankerung des Themas „nachhaltige ökosystemgerechte Fischerei“ im öffentlichen Bewusstsein	Bund, SH
UZ4-02	Fischereimaßnahmen in der AWZ	Bund, SH
UZ4-03	Miesmuschelbewirtschaftungsplan im Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer	NI
UZ4-04	Nachhaltige und schonende Nutzung von nicht lebenden sublitoralen Ressourcen für den Küstenschutz (Nordsee)	NI, SH

UZ4-05	Umweltgerechtes Management von marinen Sand- und Kiesressourcen für den Küstenschutz in Mecklenburg-Vorpommern (Ostsee)	MV
UZ5-01	Verankerung des Themas Meeresmüll in Lehrzielen, Lehrplänen und –material	Bund, HB, HH, MV, NI, SH
UZ5-02	Modifikation/Substitution von Produkten unter Berücksichtigung einer ökobilanzierten Gesamtbetrachtung	Bund, NI, SH
UZ5-03	Vermeidung des Einsatzes von primären Mikroplastikpartikeln	Bund, NI, SH
UZ5-04	Reduktion der Einträge von Kunststoffmüll, z. B. Plastikverpackungen, in die Meeresumwelt	Bund, NI, SH
UZ5-05	Müllbezogene Maßnahmen zu Fischereinetzen und -geräten	Bund, MV, NI, SH
UZ5-06	Etablierung des „Fishing-for-Litter“-Konzepts	MV, NI, SH
UZ5-07	Reduzierung bereits vorhandenen Mülls im Meer	Bund, HB, HH, NI, SH
UZ5-08	Reduzierung des Plastikaufkommens durch kommunale Vorgaben	HB, NI
UZ5-09	Reduzierung der Emission und des Eintrags von Mikroplastikpartikeln	Bund, HB, NI SH
UZ6-01	Ableitung und Anwendung von biologischen Grenzwerten für die Wirkung von Unterwasserlärm auf relevante Arten	Bund, MV, SH
UZ6-02	Aufbau eines Registers für relevante Schallquellen und Schockwellen und Etablierung standardisierter verbindlicher Berichtspflichten	Bund, MV, SH
UZ6-03	Lärmkartierung der deutschen Meeresgebiete	Bund, SH
UZ6-04	Entwicklung und Anwendung von Lärminderungsmaßnahmen für die Nord- und Ostsee	Bund, MV, NI, SH
UZ6-05	Ableitung und Anwendung von Schwellenwerten für Wärmeeinträge	Bund, MV, NI, SH
UZ6-06	Entwicklung und Anwendung umweltverträglicher Beleuchtung von Offshore Installationen und begleitende Maßnahmen	Bund, MV, NI, SH
UZ7-01	Hydromorphologisches und sedimentologisches Informations- und Analysesystem für die Nord- und Ostsee	Bund, MV, NI, SH

Anhang 2:

Detailliertere Übersicht über die Inhalte der neuen Maßnahmen nach EG-Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie mit Bremenbezug

Umweltziel 1 – Themenkomplex Eutrophierung

➤ **Maßnahme UZ1-03: Förderung von NO_x-Minderungsmaßnahmen bei Schiffen**

Die Minderung der Stickoxid (NO_x)-Emissionen aus der Seeschifffahrt wird im MARPOL-Übereinkommen geregelt, wobei die strengste Reduktionsstufe nur für Neubauten in ausgewiesenen Überwachungsgebieten für NO_x-Emissionen gilt. Darüber hinausgehende NO_x-Minderungen sollen daher über freiwillige Aktivitäten initiiert und durch Förderung unterstützt werden. Die Maßnahme gliedert sich in fünf Teilmaßnahmen, die einzeln oder insgesamt zur Anwendung kommen können: Einführung und/oder Unterstützung von Nachrüstungsprogrammen (z. B. für SCR-Anlagen, LNG-/Dual-fuel-Motoren); Unterstützung des Ausbaus landseitiger und mobiler LNG-Infrastruktur in den Häfen; externe Stromversorgung von Seeschiffen (z. B. Unterstützung des Ausbaus von Landstromanschlüssen oder Einsatz von Powerbargen); Prüfung der Einführung eines europäischen NO_x-Fonds (nach Vorbild Norwegens); Unterstützung und/oder Ausbau bestehender Konzepte zu emissionsabhängigen Hafengebühren, indem z. B. weitere Emissionen in die Bewertung aufgenommen werden.

Mögliche Maßnahmenträger für Förderprogrammentwicklung und Unterstützungsleistung sind: Bund, (ggf. Küstenländer), EU. Eine Finanzierung könnte über Förderprogramme des Bundes und/oder der EU erfolgen (TENT-T z.B. für LNG-Infrastruktur).

Beiträge Bremen:

- Die bremischen Häfen sind „LNG-ready“, d.h. auf Antrag können bereits jetzt Schiffe mit LNG betankt werden. Entsprechende Betankungsvorschriften des Hansestadt Bremischen Hafenamtes sind ausgearbeitet.
- Bremens Hafengesellschaft nimmt voraussichtlich im Sommer dieses Jahres die erste Baggerschute der Welt mit LNG-Antrieb in seine Flotte auf. Der Auftragswert des 70m langen Binnenschiffes liegt bei ca. 4,9 Mio. Euro. Die EU hat das Pilotprojekt mit einem Förderbetrag von 1,65 Mio. Euro unterstützt.
- Der Ausbau der LNG-Infrastruktur ist im Gange. Für das GVZ ist die Einrichtung einer mobilen LNG-Tankstelle vorgesehen, die v.a. Speditionen bedienen soll, aber auch zur Schiffsbetankung eingesetzt werden kann. Noch in 2016 soll die Entscheidung über den Bau einer Biogasverflüssigungsanlage fallen.

Umweltziel 2 – Themenkomplex Schadstoffe

➤ **Maßnahme UZ2-01: Kriterien und Anreizsysteme für umweltfreundliche Schiffe**

Die Maßnahme beinhaltet zwei Teilmaßnahmen, die einzeln oder zusammen umgesetzt werden können: 1. Die Berücksichtigung von Umweltkriterien wie z. B. „Blauer Engel“ bei Neuanschaffung und Betrieb von Behördenfahrzeugen und staatlich geförderten Seeschiffen (wie z. B. Forschungsschiffen). Diese Schiffe sollten Vorbildfunktion einnehmen, die zur Promotion von Umweltschutzmaßnahmen genutzt wird. Durch die Auszeichnung mit einem Label (z.B. Blauer Engel) kann die freiwillige Durchführung von Maßnahmen zum Umweltschutz, die über gesetzliche Vorgaben hinausgehen, unterstützt werden.

2. Die Schaffung von Anreizsystemen für den Bau und Betrieb von umweltfreundlichen Schiffen. Ziel ist die Entwicklung eines Modells für ein integratives und international einsetzbares Anreizsystem, das die Anforderungen an umweltverträglichen Schiffsverkehr aufnimmt, auf alle Schiffstypen im Seeverkehr anwendbar ist und zur Internalisierung externer Kosten der Verkehrsträger beiträgt. Eine Option wäre, das Anreizsystem mit den Anforderungen des ‚Blauen Engel‘ zu verknüpfen, so dass das Umweltzeichen auch in anderen Schiffssegmenten (neben den unter 1) genannten) mehr Zuspruch findet.

Mögliche Maßnahmenträger sind für Teilmaßnahme 1): Bund (UBA, RAL gGmbH, Jury Umweltzeichen, BMUB) und Schiffseigner/-betreiber; für Teilmaßnahme 2): Küstenländer/Häfen/ Verbände, Bund. Die Finanzierung der Maßnahme ist noch nicht sichergestellt. Dies erfolgt im Zuge der Operationalisierung und Umsetzung des Programms.

Beiträge Bremen:

- Die Ressorts SUBV und SWAH haben im Frühjahr 2015 eine Studie zur Teilmaßnahme „2“ vergeben, in der ein Modell für ein international einsetzbares Anreizsystem zu entwickeln und zu evaluieren war. Das im März d.J. vorgelegte Ergebnis „Quality Shipping and Fair Pricing of Transport“ verfolgt den Ansatz, die Seeschifffahrt an den Kosten für die Bereitstellung der Seeverkehrsinfrastruktur zu beteiligen und Schiffen, die höhere als die international verbindlichen Standards einhalten, Rabatte hierauf einzuräumen. Das Anreizsystem basiert auf aktuellen europäischen Zielstellungen.
- In der nächsten Phase steht die Vorstellung des neuen Modells in der behördlichen und privaten Fachwelt an. Kontakte zur zuständigen Bundesbehörde und zur DG MOVE der EU-Kommission sind aufgenommen, potentielle Fördermöglichkeiten zur Spezifikation der Ergebnisse bzw. zur Klärung offener Fragen werden geprüft.

➤ **Maßnahme UZ2-02: Vorgaben zur Einleitung und Entsorgung von Waschwässern aus Abgasreinigungsanlagen von Schiffen**

Ziel der aus drei Teilkomponenten bzw. -maßnahmen bestehenden Maßnahme, die einzeln oder zusammen umgesetzt werden können, ist a) die Entwicklung anspruchsvoller Kriterien an das Einleiten von Waschwässern aus Abgasreinigungsanlagen (sog. Scrubbern) auf Schiffen sowie b) der Erlass ggf. darüber hinausgehender Einleitbeschränkungen/-verbote in speziellen Seegebieten sowie c) die Regelung der fachgerechten Entsorgung der Reststoffe aus den Anlagen in den Häfen.

Zur Umsetzung der Teilmaßnahmen sind jeweils umfangreiche fachliche Vorarbeiten erforderlich. Weiterhin sind internationale Gesetzesgrundlagen (z.B. MARPOL, Waschwasser-Guideline) und regionale Instrumente (Vereinbarung auf HELCOM, OSPAR, EU-Ebene) oder ggf. auch nationale Gesetze anzupassen oder zu entwickeln.

Mögliche Maßnahmenträger für die Teilmaßnahmen a und c sind: Bund (IMO-Ebene: FF BMVI), Küstenbundesländer; für Teilmaßnahme b) - Ausweisung sensibler Gebiete, für die besondere Auflagen für die Einleitung gelten: FF BMUB/Küstenbundesländer. Die Finanzierung der Maßnahme ist noch nicht sichergestellt. Dies erfolgt im Zuge der Operationalisierung und Umsetzung des Programms.

Beitrag Bremen:

- Bremen prüft die Möglichkeiten der fachgerechten Entsorgung der Scrubber-Reststoffe in den Häfen
- **Maßnahme UZ2-03: Verhütung und Bekämpfung von Meeresverschmutzungen – Verbesserung der maritimen Notfallvorsorge und des Notfallmanagements**

Ziel der Maßnahme ist die Verbesserung der maritimen Notfallvorsorge und des Notfallmanagements durch Verbesserung und Ausbau der Schadstoffunfallbekämpfung See und Küste. Die Vorsorge gegen und die Bekämpfung von Meeresverschmutzungen durch unfallbedingte, vorsätzliche oder betriebliche Freisetzung wassergefährdender Stoffe gehört zu den wichtigsten Maßnahmen zum Schutz der Meeresumwelt. In der Bundesrepublik Deutschland bildet ein gemeinsames Strategiekonzept des Bundes und der Küstenländer Bremen, Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen und Schleswig-Holstein die Grundlage für ein gemeinsames abgestimmtes Vorgehen. Daran beteiligt sind die Umwelt- und Verkehrsressorts des Bundes und die Umweltressorts der Küstenländer. Weitere verwandte Aufgaben (Schiffsbrandbekämpfung, Verletztenversorgung) ressortieren bei den Innen- bzw. Gesundheitsressorts. Die Aufgaben werden im Havariekommando gebündelt, das als Kompetenzzentrum für die maritime Notfallvorsorge arbeitet und im Fall komplexer Schadstoffunfälle eine einheitliche Einsatzleitung sicherstellt.

Im Zuge der Maßnahme wird auch das Strategiekonzept des Havariekommandos fortgeschrieben und verbessert, um die Meeresumwelt noch nachhaltiger gegen Verschmutzung durch Schadstoffe (insbesondere Öl und Paraffin) zu schützen. Für die Zuständigkeitsbereiche von Bund und Küstenländern wird derzeit eine neue Risikoanalyse angefertigt, aus der die aktuelle Gefährdungssituation für die Meeresgewässer von Nord- und Ostsee hervorgeht und in der auf neue Herausforderungen zum Schutz der Meeresumwelt gegen Umweltgefahren durch Meeresverschmutzungen einzugehen ist.

Verschiedene Fachkonzepte sind zu entwickeln und fortzuschreiben (z. B. Fachkonzept zur Verhütung und Bekämpfung von Meeresverschmutzungen im Bereich von Offshore-Windenergieanlagen; Fachkonzept zum Einsatz von Dispergatoren als mögliche letzte Einsatzoption), der elektronische Vorsorgeplan Schadstoffunfallbekämpfung (www.vps-web.de) ist fortzuschreiben und Schiffe/Geräte sind auf dem „Stand der Technik“ zu halten. Unter Berücksichtigung des Beschlusses der Umweltministerkonferenz von Oktober 2014, der das Ziel verfolgt, ein generelles schiffsbedingtes Einleitverbot für Paraffin und damit verbundene schädliche ölhaltige Mischungen und Rückstände in die Meeresumwelt einzuführen, werden Maßnahmen auf internationaler Ebene initiiert, um diese Einleitungen aus Tankschiffen durch Änderung von Anlage II und ggf. weiterer Anlagen des MARPOL-Übereinkommens weiter zu reduzieren.

Mögliche Maßnahmenträger sind: Bund und Küstenländer im Koordinierungsausschuss Schadstoffunfallbekämpfung (BMVI-BMUB-Umweltressorts der Länder), Havariekommando Cuxhaven und weitere im Maritimen Sicherheitszentrum Cuxhaven zusammengefasste Dienste. Eine Konsultation und Zusammenarbeit ist unter anderem mit den Betreibern von Offshore-Windenergieanlagen anzustreben. Finanzierung: Im Rahmen von anstehenden Ersatzbeschaffungen sind Techniken und Ausrüstungen anzupassen, weiterzuentwickeln und auszubauen. Das soll im Rahmen der bestehenden Haushaltsansätze, gegebenenfalls unter Inanspruchnahme von Sonderprogrammen (z.B. Konjunkturprogrammen) geschehen. Über die Finanzierung muss im Einzelnen noch entschieden werden. Dies erfolgt im Zuge der Operationalisierung und Umsetzung des Programms.

Beiträge Bremen:

- Bremen ist seit Inkrafttreten der grundlegenden Bund-Länder-Vereinbarung zur Bekämpfung von Meeresverschmutzungen 2002 fester Partner der nationalen Maritimen Notfallvorsorge; das Umweltressort ist Mitglied im sog. Koordinierungsausschuss Schadstoffunfallbekämpfung.
- Neben der regelmäßig notwendigen Aktualisierung bestehender Strategie- und Fachkonzepte, steht für alle Partner die Mitwirkung an neuen Konzepten auf der Agenda (z.B. Chemikalien, Dispergatoren), die der Entwicklung der Seeschifffahrt und ihrer Risiken Rechnung zu tragen haben.
- Unter den perspektivischen technischen Anpassungen sieht Bremen besonderes Potential im Einsatz von Drohnen sowohl für die Detektion von Meeresverschmutzungen als auch für die Unterstützung der operativen Bekämpfungsabläufe.
- Bremen trägt gemäß BL-Vereinbarung 5 % der Kosten, die bei den Küstenländern für Investitionen sowie für Betrieb und Unterhaltung der Partnerschiffe und –geräte anfallen.

Umweltziel 5 – Themenkomplex Müll im Meer

- **Maßnahme UZ5-01: Verankerung des Themas Meeresmüll in Lehrzielen, Lehrplänen und –material**

Ziel der Maßnahme ist die Förderung eines Bewusstseins für die Auswirkungen und langfristigen Konsequenzen von Müll in der Meeresumwelt über Schulen (u.a. allgemeinbildende Schulen, Berufsschulen, Fachschulen), Bildungseinrichtungen und außerschulische Einrichtungen. Im Bereich der außerschulischen (beruflichen) Bildung sollten vor allem Berufsfelder adressiert werden, die an das Meer als Arbeitsumfeld gebunden sind. Hierfür soll das Thema „Meeresmüll“ in Lehrzielen, Lehrplänen und -material verankert werden. Die entsprechende Ansprache sollte auch private Berufsschulen und

Ausbildungsunternehmen umfassen und damit über formale Bildungsinstitutionen hinausgehen. Zur Bereitstellung und Bündelung der Inhalte/Informationen sollte die Schaffung eines entsprechenden Internetangebots geprüft werden (bspw. auf Meeresschutz.info oder eine nationale Umweltbildungsseite).

Mögliche Maßnahmenträger sind Universitäten, Hochschulen, Fachhochschulen, Private Bildungsträger (Ausbildungsbetriebe), Kultusministerien der Länder, BMUB/UBA, Verbände, Vereine, Organisationen.

Finanzierung: Erste Bildungsmodule wurden oder werden bereits erarbeitet (BUND für die Ausbildung von Seefahrern; UBA-Verbandförderungsprojekt „Blue Sea“ für Grundschulen). Die Finanzierung weiterer Module ist noch nicht sichergestellt. Dies erfolgt im Zuge der Operationalisierung und Umsetzung des Programms.

Beiträge Bremen (Beispiele):

- Der BUND-Landesverband Bremen hält als mehrfacher Auftragnehmer des SUBV umfangreiche Aufklärungs- und Informationsmaterialien zur marinen und landgebundenen Müllproblematik vor und setzt diese in Schulen und bei eigenen Kampagnen wiederholt ein, u.a. Tauschaktion Mehrwegtragetaschen gegen Plastiktüten oder Initiative „Nothing overboard“ für Seeleute und Freizeitsegler.
- Aktuell in Vorbereitung sind Thementage mit Auszubildenden der Hafenbetreiber in Bremen/Bremerhaven

➤ **Maßnahme UZ5-07: Reduzierung bereits vorhandenen Mülls im Meer**

In Ergänzung zu den unverzichtbaren präventiven Maßnahmen zur Verhinderung des weiteren Eintrags von Müll in die marine Umwelt sollen, wo ökologisch sinnvoll, Aktionen zur Säuberung in Flüssen und marinen Kompartimenten, wie z.B. an Stränden, Küsten, der Wassersäule und -oberfläche, durchgeführt werden, um Müll aus der Meeresumwelt zu entfernen. In diesem Zusammenhang werden für schwierig zu reinigende Gebiete umweltfreundliche Methoden, bzw. Handlungsanweisungen für eine zukünftige Säuberung entwickelt. Des Weiteren werden besonders vom Müll betroffene Gebiete identifiziert und ihre regelmäßige Säuberung sichergestellt. Des Weiteren sollte, wo möglich und quantitativ sinnvoll, eine Auswertung der Funde nach Mengen und Zusammensetzung analog etablierter Überwachungsprotokolle (z.B. OSPAR Protokoll Spülsaummonitoring und ICES IBTS-Protokoll) erfolgen. Die Ausweitung und Intensivierung der bestehenden europaweiten und internationalen Aktionstage sollte angestrebt werden.

Mögliche Maßnahmenträger sind: Bund und Länder; Anliegergemeinden von Küsten und Flüssen; Natur- und Umweltorganisationen; Industrie- und Wirtschaftsunternehmen (z. B. über Patenschaften). Die Finanzierung ist noch nicht sichergestellt. Dies erfolgt im Zuge der Operationalisierung und Umsetzung des Programms und aufbauend auf den Ergebnissen der Machbarkeitsstudie. Eine Co-Finanzierung durch EU-Mittel wird geprüft.

Beiträge Bremen:

- Etablierung eines thematischen Schwerpunkts „Gewässer-/Meeresschutz“ im Rahmen der jährlichen Großinitiative „Bremen räumt auf“. Die erste Aktion fand bereits in diesem Jahr (15./16. April) statt.
- Fortsetzung des 2015 eingerichteten „Fachdialogs Wesermüll“ mit dem Ziel, lokale Stakeholder zusammenzubringen und geeignete Ansätze zur Reduzierung des Mülleintrags in und an der Unterweser zu erarbeiten und umzusetzen. Erste Vorschläge zur Verminderung bzw. Vermeidung von Haushalts- und Freizeitmüll sowie gewerblicher Abfälle (Gastronomie, Baugewerbe, Häfen,...) liegen vor. Bspw. sind zur regelmäßigen Säuberung „Patenschaften“ für definierte Gewässerabschnitte in Vorbereitung. Bisher nahmen seitens der Privatwirtschaft Vertreter von Einkaufszentren an der Weser, von Veranstaltern, der Hafenbetreiber und der Entsorgungsbetriebe teil.

➤ **Maßnahme UZ5-08: Reduzierung des Plastikmüllaufkommens durch kommunale Vorgaben**

Ziel der Maßnahme ist die Überprüfung von Eintragungspfaden und die Reduktion des Eintrags von Plastikmüll aus Flüssen, ufernahen Bereichen und von Stränden durch Neufestlegung oder Intensivierung kommunaler Vorgaben. Dazu zählen ordnungsrechtliche Vorgaben in Verbindung mit Aufklärung, z.B. durch Verschärfung von Genehmigungsvorgaben für Veranstalter, Pachtauflagen für Strände, Anforderungen an die Organisation und Infrastruktur der Müllentsorgung (Strandbewirtschaftung) oder Bußgeldern bei entsprechenden Verstößen. Diese unter Berücksichtigung des Verursacherprinzips erarbeiteten Vorgaben sollten auch Regelungen über die Reinigung von Ufern und Stränden bspw. nach Events umfassen.

Mögliche Maßnahmenträger sind Kommunen. Die Finanzierung ist noch nicht sichergestellt. Dies erfolgt im Zuge der Operationalisierung und Umsetzung des Programms und aufbauend auf den Ergebnissen der Machbarkeitsstudie.

Beiträge Bremen:

- In den bremischen Häfen gilt seit fast zwei Jahrzehnten das „No-Special Fee“-System für die geregelte Entsorgung von ölhaltigen und hausmüllähnlichen Abfällen, ohne dass gesonderte Hafengebühren erhoben werden. Es besteht daher kein Anreiz, die Abfälle auf See zu entsorgen.
- Seit 2012 hat Bremen zwei wissenschaftliche Studien vergeben, die am Beispiel der Unterweser erstmalig systematisch Untersuchungen des Transportpfades Fluss/Ästuar durchführten mit dem Ziel, die landseitigen Einträge weiter zu spezifizieren und zu quantifizieren. Die Ergebnisse und Vorschläge werden zur Verbesserung des landseitigen Abfallmanagements eingesetzt.

➤ **Maßnahme UZ5-09: Reduzierung der Emission und des Eintrags von Mikroplastikpartikeln**

Diese Maßnahme adressiert neben den quellenbezogenen Maßnahmen UZ5-02 und UZ5-03 die Notwendigkeit der Entwicklung und des Einsatzes kosteneffizienter Rückhaltesysteme von Mikroplastikpartikeln zur Vermeidung der Freisetzung in die aquatische Umwelt. Sie beinhaltet die Phasen i) Bedarfsermittlung, Wissensgenerierung und Machbarkeitsstudien, ii) Prüfung der Erkenntnisse und Ableitung von Maßnahmen, iii) Konkretisierung von Maßnahmen. Bei der Verringerung von Kunststoffeinträgen in die Gewässer steht die Verbesserung der Rückhaltung im Mischwasserüberlauf, z.B. nach Starkregenereignissen im Vordergrund, über das auch mitgeführtes sekundäres Mikroplastik sowie Makroplastik erfasst werden. Der Bedarf einer verbesserten Rückhaltung von Mikroplastikpartikeln in Kläranlagen ist ebenso zu prüfen wie die Machbarkeit z.B. verbesserter Systeme zur Rückhaltung von synthetischen Textilfasern in Waschmaschinen. Weiterhin soll u. a. der Eintrag von Mikropellets (Kunststoffgranulaten) und Kunststoffpulver minimiert werden, die durch unsachgemäßen Umgang bei Produktion, Vertrieb, Lagerung, Transport und Weiterverarbeitung in die Umwelt gelangen.

Mögliche Maßnahmenträger: Zusammenarbeit Bund, Länder, Forschungseinrichtungen, Wasserversorger und Kläranlagenbetreiber sowie Hersteller von kosmetischen Mitteln und anderer Produkte und Anwendungsbereiche für primäres Mikroplastik (z.B. in Reinigungsstrahlern auf Werften), Kunststofftextilien und Waschmaschinen bei der Initiierung und Durchführung von F&E Vorhaben; Bund, Länder und EU bei der evtl. legislativen Umsetzung; Herstellende Industrien.

Die Finanzierung ist noch nicht sichergestellt. Dies erfolgt im Zuge der Operationalisierung und Umsetzung des Maßnahmenprogramms und aufbauend auf den Ergebnissen der Machbarkeitsstudie. Eine Co-Finanzierung durch EU-Mittel wird geprüft.

Beiträge Bremen:

- Bremen unterstützt die laufende Antragstellung von Alfred Wegener-Institut und Universität Bayreuth zur systematischen Untersuchung des Mikroplastikvorkommens im gesamten Flusssystem Weser bis zur Einmündung in das Wattenmeer. Als

Adressaten werden sowohl diffuse als auch punktuelle Quellen (Klärwerke, Landwirtschaft (Böden), Lufteinträge) einbezogen. Mit dem Beginn des Vorhabens wird noch in 2016 gerechnet.