



# LAWA

Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser

## Empfehlungen zur koordinierten Anwendung der EG-MSRL und EG-WRRL

- Parallelen und Unterschiede in der Umsetzung -



beschlossen durch das LAWA-Umlaufverfahren 2/2014

Ständiger Ausschuss „Oberirdische Gewässer und Küstengewässer“ der LAWA (LAWA-AO) unter Beteiligung der Expertengruppe „Datenmanagement/Reporting“ der LAWA (LAWA EG-DMR)

Obmann: Prof. Dr. Martin Socher, Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft

Bearbeiterin:

Dr. Britta Knefelkamp / Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein

Berichtersteller (Meeresvertreter im LAWA-AO):

Dr. Bernd Scherer / Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein

Foto Titelseite: M. Hauswirth

Herausgegeben von der Bund/Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA)

Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt  
Leipziger Straße 4  
39112 Magdeburg

© Magdeburg, 2014

Nachdruck und Vervielfältigung, auch auszugsweise, ist nur mit Genehmigung des Herausgebers gestattet.

# INHALT

1	Ziel der Empfehlung.....	4
2	Zusammenfassung.....	7
3	Generelle Anforderungen.....	9
3.1	Geltungsbereiche .....	9
3.2	Ziele .....	10
3.3	Umsetzung in nationales Recht .....	12
3.4	Umgang mit anderen Richtlinien, Übereinkommen und Politikbereichen .....	13
3.5	Internationale Zusammenarbeit.....	16
4	Strukturelle Umsetzung.....	18
4.1	Zeitpläne.....	18
4.2	Verwaltung und Strukturen .....	21
4.3	Finanzierung.....	24
5	Inhaltliche Umsetzung.....	25
5.1	Monitoring- und Bewertungsprogramme .....	25
5.2	Festlegung von Zielen.....	28
5.3	Maßnahmenprogramme .....	31
5.4	Berichterstattung.....	36
6	Schlussfolgerungen.....	38
7	Anhänge.....	40

## ABBILDUNGSVERZEICHNIS

<b>Abb. 1:</b> Schematische Darstellung der inhaltlichen Zusammenhänge einzelner Richtlinien und Übereinkommen mit Bezug zum Meeresschutz im räumlichen Überlappungsbereich von WRRL und MSRL.....	5
<b>Abb. 2:</b> Darstellung der Geltungsbereiche von WRRL und MSRL.....	10
<b>Abb. 3:</b> Darstellung der WRRL-Verwaltungseinheiten am Beispiel Schleswig-Holsteins. .....	21
<b>Abb.4:</b> Derzeitiger Strukturentwurf der Bund/Länder-Zusammenarbeit im Bereich des Meeresschutzes.....	23

## TABELLENVERZEICHNIS

<b>Tab. 1:</b> Schritte in der Umsetzung von WRRL und MSRL.....	19
<b>Tab. 2:</b> Instrumente für eine aktive Beteiligung am Umsetzungsprozess der WRRL am Beispiel der FGG Elbe.....	22

# 1 ZIEL DER EMPFEHLUNG

Im Hinblick auf den Meeresschutz in Deutschland gilt es verschiedene EU-Richtlinien, regionale und internationale Übereinkommen im Bereich des Meeresschutzes zu beachten und national umzusetzen. Neben der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie<sup>1</sup> (MSRL) und der Wasserrahmenrichtlinie<sup>2</sup> (WRRL) gehören hierzu insbesondere die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie<sup>3</sup> (FFH-RL), die Vogelschutz-Richtlinie<sup>4</sup> (VRL), das Helsinki-Übereinkommen<sup>5</sup>, das OSPAR-Übereinkommen<sup>6</sup>, die Trilaterale Zusammenarbeit zum Schutz des Wattenmeers<sup>7</sup> (TWSC) und das MARPOL-Übereinkommen<sup>8</sup>. Zusätzlich haben vorwiegend im Binnenland greifende Richtlinien, wie bspw. die Umweltqualitätsnormen-Richtlinie<sup>9</sup> (UQN-RL), die Kommunalabwasserrichtlinie<sup>10</sup>, die Nitratrichtlinie<sup>11</sup> und die Abfallrichtlinie<sup>12</sup> (RL 2008/98/EG) einen Einfluss auf den Zustand der Meeresumwelt. Dieser Einfluss basiert auf der Folge von Einträgen insbesondere über Flüsse, partiell aber auch über die Atmosphäre und das Grundwasser.

Die MSRL ist die Umweltsäule der integrierten Meerespolitik der Europäischen Union. Ihr Ziel ist die Erreichung des „guten Umweltzustands“ der Meere bis zum Jahr 2020. Mit der MSRL werden umfangreiche Anforderungen an die Mitgliedstaaten der EU gestellt: alle im Meer lebenden Pflanzen und Tiere und alle im Meer wirkenden Belastungen werden bei der Umsetzung einbezogen. Dieser holistische Ansatz wird durch die Berücksichtigung kumulativer Belastungen und die Anwendung des Ökosystemansatzes unterstützt.

Aufgrund dieses thematisch umfassenden Ansatzes der MSRL ist die Einbeziehung von und Harmonisierung mit bereits bestehenden Richtlinien und Übereinkommen (mit direktem und indirektem Bezug zum Meer) im Umsetzungsprozess notwendig (vgl. Abb. 1). Bestehende Monitoringprogramme müssen sinnvoll genutzt und ergänzt, Bewertungssysteme harmonisiert, Ziele angepasst und Maßnahmenprogramme effizient umgesetzt werden. Dies bedeutet auch, dass die Anforderungen der MSRL in der Umsetzung bereits bestehender Richtlinien und Übereinkommen Berücksichtigung finden müssen.

<sup>1</sup> Richtlinie 2008/56/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Juni 2008 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Meeresumwelt.

<sup>2</sup> Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik.

<sup>3</sup> Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen.

<sup>4</sup> Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten.

<sup>5</sup> Convention on the protection of the marine Environment of the Baltic Sea Area (1992) (unterzeichnet am 9. April 1992 in Helsinki, gebilligt mit Beschluss 94/157/EG des Rates).

<sup>6</sup> Convention for the protection of the marine Environment of the North-East Atlantic (1992) (unterzeichnet am 22. September 1992 in Paris, gebilligt mit Beschluss 98/249/EG des Rates).

<sup>7</sup> Trilateral Wadden Sea Cooperation. Joint Declaration on the Protection of the Wadden Sea 1982

<sup>8</sup> MARPOL-Übereinkommen (1973/78). Internationales Übereinkommen von 1973 zur Verhütung der Verschmutzung durch Schiffe in der Fassung des Protokolls von 1978 (MARPOL 73/78; London 1973, 1978). BGBl.1996 II S. 399

<sup>9</sup> Richtlinie 2008/105/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über Umweltqualitätsnormen im Bereich der Wasserpolitik und zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinien des Rates 82/176/EWG, 83/513/EWG, 84/156/EWG, 84/491/EWG und 86/280/EWG sowie zur Änderung der Richtlinie 2000/60/EG. Geändert durch Richtlinie 2013/39/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12. August 2013 zur Änderung der Richtlinien 2000/60/EG und 2008/105/EG in Bezug auf prioritäre Stoffe im Bereich der Wasserpolitik.

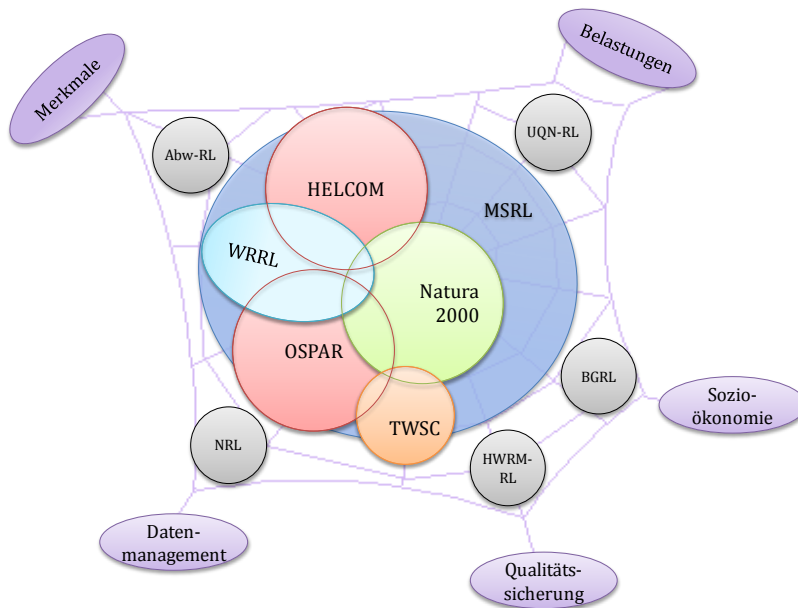
<sup>10</sup> Richtlinie 91/271/EWG des Rates vom 21. Mai 1991 über die Behandlung von kommunalem Abwasser.

<sup>11</sup> Richtlinie 91/676/EWG des Rates vom 12. Dezember 1991 zum Schutz der Gewässer vor Verunreinigung durch Nitrat aus landwirtschaftlichen Quellen.

<sup>12</sup> Richtlinie 2008/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. November 2008 über Abfälle und zur Aufhebung bestimmter Richtlinien.

**Ziel des vorliegenden Papiers ist es, ein gemeinsames grundlegendes Verständnis für WRRL und MSRL in deren gemeinsamen Geltungsbereich zu schaffen und die erforderlichen Schritte zur Harmonisierung der Umsetzung anhand räumlicher, inhaltlicher und zeitlicher Gemeinsamkeiten aufzuzeigen.**

Anhang I zu diesem Papier stellt für dieses Ziel zusammenfassend die aktuell bekannten Zeit- und Aufgabenpläne beider Richtlinien dar und zeigt die Umsetzungsschritte auf, bei denen inhaltliche Überschneidungen bestehen.



**Abb. 1:** Schematische Darstellung der inhaltlichen Zusammenhänge einzelner Richtlinien und Übereinkommen mit Bezug zum Meeresschutz im räumlichen Überlappungsbereich von WRRL und MSRL.

Neben dem Aufzeigen dieser fachlich-inhaltlichen Verbindungen und Synergien zwischen WRRL und MSRL wird auch im Rahmen der Berichterstattung auf das notwendige Management mariner Daten verwiesen. Angesichts der fortschreitenden Entwicklung im Bereich der datentechnischen Infrastruktur sowie der rechtlichen Rahmenbedingungen für die Bereitstellung räumlicher Informationen ergibt sich die zunehmende Notwendigkeit für ein gemeinsames Datenmanagement auf LAWA-Ebene bzw. ein abgestimmtes Datenmodell für das Berichtportal WasserBLiCk als Knotenpunkt des elektronischen Berichtswesens. Eine für den marinen Bereich auf Bund/Länder-Ebene entwickelte Dateninfrastruktur umfasst die Meeresumweltdatenbank (MUDAB) und die „Marine Dateninfrastruktur Deutschlands“ (MDI-DE).

Das vorliegende Papier stellt die Parallelen und Unterschiede der WRRL und MSRL auf Richtlinien-Ebene dar und fokussiert bei der Analyse der praktischen Umsetzungsschritte (Monitoring, Bewertung, Zielsetzung und Maßnahmen) auf den gemeinsamen Geltungsbereich der Küstengewässer. Die für ein besseres Verständnis und die direkte Umsetzung dargestellten fachlichen Details zu diesen Umsetzungsschritten wurden für die WRRL auf Schleswig-Holstein und damit ein die Nord- und Ostsee betreffendes Bundesland fokussiert. Sie spiegeln daher einen Koordinierungsansatz und nicht die vollständigen gesamtdeutschen Details wider.

**Weitere Detailarbeiten sind daher bei der konkreten Bearbeitung der einzelnen Umsetzungsschritte im Rahmen der jeweiligen Richtlinie notwendig.**

Die Zielgruppe für die vorliegende Analyse und Handlungsempfehlung umfasst insbesondere die für die inhaltliche Umsetzung der WRRL und MSRL zuständigen Behörden und Institutionen. Des Weiteren sind die Stellen, die sich mit der Erstellung, Bearbeitung und Bereitstellung von Daten zur Berichterstattung der Richtlinien gegenüber der Europäischen Kommission befassen, adressiert.

## 2 ZUSAMMENFASSUNG

In ihren Zielen, Vorgaben und Anforderungen zeigen WRRL und MSRL viele Gemeinsamkeiten. Beide verfolgen das Ziel, einen guten Zustand der von ihnen abgedeckten Gewässer zu erreichen und zu erhalten bei gleichzeitiger – nachhaltiger – Nutzung der Gewässer. Die spezifischen Ziele der WRRL werden durch die MSRL aufgegriffen und müssen möglicherweise aufgrund der z.T. umfassenderen Anforderungen der MSRL und der notwendigen Harmonisierung beider Richtlinien überarbeitet werden. Beide Richtlinien definieren Qualitätskomponenten bzw. Merkmale des Ökosystems, die im qualitätsgesicherten Monitoring und bei der Zustandsbewertung betrachtet werden sollen. Die MSRL erfasst zusätzliche biologische Qualitätskomponenten (z.B. Meeressäuger und Fische) sowie zusätzliche Belastungen (z.B. Müll und Lärm).

**Die MSRL greift alle unter der WRRL zu betrachtenden Qualitätskomponenten und Belastungen mit ihren jeweiligen Bewertungen, Zielfestlegungen und Maßnahmen auf, und ergänzt sie.**

Der Kern beider Richtlinien ist die Umsetzung von zur Zielerreichung notwendigen Maßnahmen. Hierfür fordert die WRRL eine wirtschaftliche Analyse der Wassernutzungen u.a. zur Beurteilung der in Bezug auf die Wassernutzung kosteneffizienten Kombination der Maßnahmen (WHG § 82(2)). Darüber hinaus sind bei der WRRL weitere ökonomische Instrumente für die Unterstützung der Zielerreichung vorgesehen. Die MSRL fordert vor der Einführung jeder neuen Maßnahme Folgenabschätzungen einschließlich Kosten-Nutzen-Analysen und berücksichtigt damit auch verstärkt den ökologischen Nutzen einer Maßnahme und die Kosten einer Verschlechterung der Meeresumwelt. Während sich die gesellschaftlichen Interessen an der wirtschaftlichen Nutzung der Küsten- und Meeresgewässer transparent und monetär spezifizieren lassen, können Ökosystemdienstleistungen, ökologischer Nutzen und der gesellschaftliche Wert für eine gesunde und natürliche Umwelt derzeit nur ansatzweise quantifiziert werden. Zudem sind die Auswirkungen von Maßnahmen nur selten konkret vorhersagbar. Damit entstehen sowohl bei der WRRL, insbesondere aber bei der MSRL die Schwierigkeit, die geforderte Analyse einerseits überhaupt durchzuführen und andererseits für den Schutz und die Erhaltung der Meeresumwelt notwendige Maßnahmen auch wirtschaftlich zu rechtfertigen.

Neben Qualitätssicherung und Sozioökonomie muss bei der Umsetzung von WRRL und MSRL im Küsten- und Meeresbereich das marine Datenmanagement entsprechend den bestehenden Berichtspflichten aufgebaut und koordiniert werden. Für die Daten im Meeresbereich wurde hierfür die dauerhafte Nutzung der MDI-DE<sup>13</sup> beschlossen: Während die Biodiversitätsdaten über die MDI-DE mit dem Berichtportal WasserBLICK verbunden sind, werden die

<sup>13</sup> Das Projekt MDI-DE wird vom BMBF im Zeitraum von 2010 bis 2013 mit einer Summe von ca. 2,4 Mio. Euro gefördert. An dem Projekt arbeiten insgesamt 11 Bundes- und Landesbehörden zusammen, um Lösungen für das marine Datenmanagement zu entwickeln. Die Aufrechterhaltung der MDI-DE wird ab 2014 im Rahmen der "Vereinbarung über die Kooperation bei der Konzeption und Entwicklung von Software für Umweltinformationssysteme (VKoopUIS)" sichergestellt.



Meeresumweltdaten über die MDI-DE an die Meeresumweltdatenbank (MUDAB) und von dort an den WasserBLICK geliefert.

Trotz des noch anhaltenden ersten Berichtszyklus der MSRL werden im vorliegenden Papier bereits inhaltliche Aspekte des Monitoring, der Bewertung und der spezifischen Ziele von WRRL und MSRL gegenübergestellt und Synergien für eine koordinierte Anwendung identifiziert. Eine direkte Gegenüberstellung der Maßnahmen ist zum jetzigen Zeitpunkt nicht möglich, da dieser Umsetzungsschritt bei der MSRL noch aussteht. Dennoch wird über die Auflistung der WRRL-Maßnahmen mit Auswirkungen auf die Übergangs- und Küstengewässer (Anhang XIII zu diesem Papier) und damit der Möglichkeit zu deren Übernahme in das MSRL-Maßnahmenprogramm für die Küsten- und Meeresgewässer ein Ansatz zur koordinierten Anwendung beider Richtlinien gegeben.

## 3 GENERELLE ANFORDERUNGEN

### 3.1 GELTUNGSBEREICHE

#### WASSERRAHMENRICHTLINIE

Die Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) gilt u.a. für Übergangsgewässer (Oberflächenwasserkörper in der Nähe von Flussmündungen, die aufgrund ihrer Nähe zu den Küstengewässern einen gewissen Salzgehalt aufweisen, aber im Wesentlichen von Süßwasserströmungen beeinflusst werden) und Küstengewässer (Oberflächengewässer auf der landwärtigen Seite einer Linie, auf der sich jeder Punkt eine Seemeile seewärts vom nächsten Punkt der Basislinie befindet, von der aus die Breite der Hoheitsgewässer gemessen wird, gegebenenfalls bis zur äußeren Grenze eines Übergangsgewässers) (Art. 2(6) und 2(7) WRRL). Im Hinblick auf den chemischen Zustand sind ausnahmsweise auch die Hoheitsgewässer (1 bis 12 Seemeilen) eingeschlossen (Art. 2(1) WRRL). Zusammen mit der Gültigkeit für Grundwasser, Seen und Fließgewässer wird ein flusseinzugsgebietsbezogener Ansatz zur Bewirtschaftung verfolgt.

#### MEERESSTRATEGIE-RAHMENRICHTLINIE

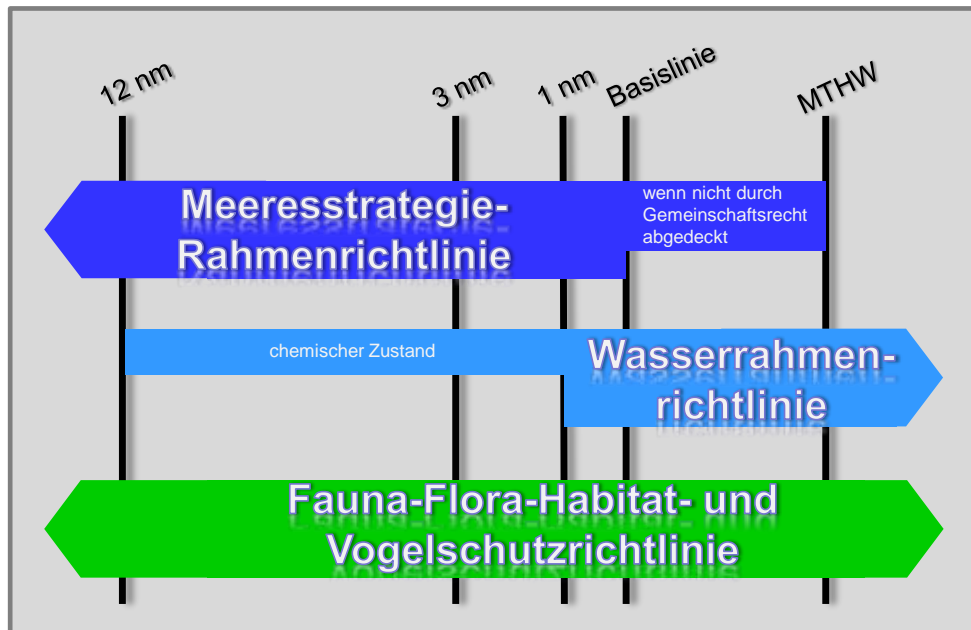
Die Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie (MSRL) gilt für Meeresgewässer. Diese sind definiert als (1) Gewässer, Meeresgrund und Meeresuntergrund seewärts der Basislinie, ab der die Ausdehnung der Territorialgewässer ermittelt wird, bis zur äußersten Reichweite des Gebiets, in dem ein Mitgliedstaat gemäß dem Seerechtsübereinkommen der Vereinten Nationen Hoheitsbefugnisse hat und/oder ausübt und (2) Küstengewässer im Sinne der WRRL, deren Meeresgrund und Untergrund, sofern bestimmte Aspekte des Umweltzustands der Meeresumwelt nicht bereits durch die WRRL oder andere Rechtsvorschriften der Gemeinschaft abgedeckt sind (Art. 3(1) MSRL).

Die Meeresregionen wie Nordostatlantik und Ostsee werden in Unterregionen wie die erweiterte Nordsee unterteilt und können im Rahmen der Souveränität der einzelnen Mitgliedstaaten weiter unterteilt werden (Art. 3(2) und Art. 4 MSRL).

#### PARALLELEN UND UNTERSCHIEDE IN DEN GELTUNGSBEREICHEN

Die WRRL bezieht sich auf die Übergangs- und Küstengewässer und unterteilt sie in Typen und Wasserkörper. Die MSRL gilt für die gesamten Küsten- und Meeresgewässer wobei eine weitere Unterteilung der nationalen Gewässer den Mitgliedsstaaten überlassen wird. Ihr Geltungsbereich erstreckt sich nicht auf die Übergangsgewässer.

Die in den Geltungsbereich beider Richtlinien fallenden Meeresbereiche (Küstengewässer) stehen in natürlichem Austausch mit den jeweils nur von einer Richtlinie betrachteten Bereichen (WRRL: Übergangsgewässer; MSRL: Meeresgewässer seewärts der Hoheitsgrenze). Dieser Austausch bedingt eine gegenseitige Beeinflussung einzelner ökologischer Eigenschaften (bspw. des chemischen Wasserzustands oder der Bestandssituation mobiler Arten). Auch die Zustände der Fließgewässer und des Grundwassers im Binnenland stehen über die Übergangs- und Küstengewässer mit den Meeresgewässern in Verbindung. So können zur Verbesserung des Zustands der Meeresgewässer bspw. auch Maßnahmen im Binnenland notwendig sein.



**Abb. 2:** Darstellung der Geltungsbereiche von WRRL und MSRL sowie der FFH- und VRL, als von der MSRL aufgegriffene und unterstützte Naturschutzrichtlinien.

## 3.2 ZIELE

### WASSERRAHMENRICHTLINIE

Die WRRL der Europäischen Union schafft einen Ordnungsrahmen für den Schutz der Binnenoberflächengewässer, der Übergangsgewässer, der Küstengewässer und des Grundwassers (Art. 1 WRRL). Ziel der WRRL ist der gute chemische und ökologische Zustand der Oberflächengewässer und der gute chemische und mengenmäßige Zustand des Grundwassers. Hierzu wurden Maßnahmenprogramme entwickelt und teilweise bereits umgesetzt, die geeignet sind die vorhandenen Defizite zu adressieren und somit zur Zustandsverbesserung der Gewässer beizutragen. Anforderung der WRRL ist es, dass die Maßnahmen geeignet sind die Erhaltung und die Zustandsverbesserung der Gewässer-Ökosysteme sowie von Schutzgebieten durch u.a. die aktive Beseitigung von Verschmutzungen zu gewährleisten (Art. 1(e) und 11(3)k WRRL; Erw.gründe 17, 19, 27 und 38 zur WRRL). Hierzu gehören u.a. die Beendigung oder schrittweise Einstellung von Einleitungen, Emissionen und Verlusten von prioritären gefährlichen Stoffen (Erw.gründe 27, 43 und 45 zur WRRL, Art. 1 und 16 WRRL) sowie die Festlegung und Einhaltung von stofflichen Grenzwerten (Art. 10 WRRL). Im Rahmen der Umsetzung der WRRL werden verschiedene Qualitätskomponenten<sup>14</sup> und Belastungen durch Eutrophierung, Schadstoffe und die Veränderungen der natürlichen Hydromorphologie betrachtet.

Zudem sollen laut WRRL die Wasserressourcen geschützt und nachhaltig genutzt werden (Erw.gründe 8, 13, 23 zur WRRL, Art. 1(b) WRRL) und ein Beitrag zur Minderung der Auswirkungen von Überschwemmungen und Dürren geleistet werden (Art. 1(e) WRRL).

<sup>14</sup> Zu den biologischen Qualitätskomponenten gehören für die Übergangs- und Küstengewässer gemäß Anh. V der WRRL Phytoplankton, Großalgen und Angiospermen, benthische wirbellose Fauna und Fischfauna (nur Übergangsgewässer). Zu den hydromorphologischen Komponenten zählen die morphologischen Bedingungen und das Tideregime, zu den chemischen und physikalisch-chemischen Komponenten verschiedene allgemeine Parameter und spezifische Schadstoffe.

Zur Erreichung dieser Ziele fordert die WRRL die Befolgung der Grundsätze der Vorsorge und Vorbeugung, des Grundsatzes Umweltbeeinträchtigungen vorrangig an ihrem Ursprung zu bekämpfen (Erw.gründe 11 und 44 zur WRRL), des Verschlechterungsverbot (Art. 1(a) und 4(5)c WRRL) und des Grundsatzes der Deckung der Kosten der Wasserdienstleistungen einschließlich umwelt- und ressourcenbezogener Kosten im Zusammenhang mit Beeinträchtigungen oder Schädigungen der aquatischen Umwelt entsprechend dem Verursacherprinzip (Erw.grund 38 zur WRRL, Art. 8(4) WRRL). Die dafür u.a. notwendige Verhaltensänderung im Umgang mit Wasserressourcen soll durch angemessene Anreize der Wassergebührenpolitik erreicht werden (Art. 9 WRRL).

## MEERESSTRATEGIE-RAHMENRICHTLINIE

Die MSRL der Europäischen Union schafft einen Ordnungsrahmen für die Erreichung und Erhaltung des guten Zustands der Meeresumwelt. Ziel der MSRL ist es, Maßnahmenprogramme zu entwickeln und durchzuführen, die geeignet sind unter Berücksichtigung bestehender gemeinschaftlicher und internationaler Anforderungen der jeweiligen Meeresregion oder -unterregion bis spätestens 2020 einen guten Umweltzustand zu erreichen und darüber hinaus zu bewahren (Art. 1(1), Erw.gründe 27 und 29 zur MSRL). Die durchzuführenden Maßnahmen sollen sich an den Grundsätzen der Vorsorge und Vorbeugung, dem Grundsatz, Umweltbeeinträchtigungen vorrangig an ihrem Ursprung zu bekämpfen, sowie dem Verursacherprinzip ausrichten, kumulative Wirkungen berücksichtigen und auf einem Ökosystem-Ansatz für die Steuerung menschlichen Handelns beruhen (Erw.gründe 27 und 44 zur MSRL). Dabei soll die Individualität einzelner Meeresregionen mit ihren unterschiedlichen Bedingungen, Problemen und Bedürfnissen berücksichtigt werden (Erw.grund 10 zur MSRL).

Im Rahmen der Umsetzung der MSRL werden alle im marinen Bereich vorkommenden Merkmale<sup>15</sup> und Belastungen<sup>16</sup> betrachtet, soweit sie relevant sind.

Für die Vorbereitung und Umsetzung von Maßnahmen im Rahmen der MSRL sind die inhaltliche und regionale Koordinierung, die kohärente Gestaltung und eine angemessene Abstimmung aufgrund anderer Rechtsvorschriften der Gemeinschaft sowie internationaler Übereinkommen notwendig (Erw.gründe 9, 18 und 21 zur MSRL). Dieser Anspruch umfasst somit neben der Überwachung und Bewertung (inkl. Beschreibung des GES) auch die Umweltziele und die Maßnahmenumsetzung.

## PARALLELEN UND UNTERSCHIEDE IN DEN ZIELEN

Beide Richtlinien - WRRL und MSRL - haben das Ziel, einen guten Zustand (WRRL: guten ökologischen und chemischen Zustand; MSRL: guten Umweltzustand) der von ihnen abgedeckten Gewässer zu erreichen und verweisen diesbezüglich auf die im Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union festgehaltenen Grundsätze im Umweltschutz (Art. 191).

<sup>15</sup> Zu den Merkmalen zählen nach Anh. III MSRL Biotoptypen, Phytoplankton, Zooplankton, Makrophyten, Makrozoobenthos, Fische, marine Säugetiere, Seevögel, nicht einheimischen Arten und mikrobiellen Pathogene.

<sup>16</sup> Zu den Belastungen zählen nach Anh. III MSRL physische Verluste und physische Schädigungen, physikalische Störungen, Interferenzen mit hydrologischen Prozessen, Kontamination durch gefährliche Stoffe, systematische und/oder absichtliche Freisetzung von Stoffen, Anreicherung mit Nährstoffen und organischem Material, biologischen Störungen, kumulative und synergetische Wirkungen.

In Bezug auf Belastungen erfasst die WRRL in den Küstengewässern unterstützend u.a. Eutrophierung und Schadstoffe und darüber deren Auswirkungen auf einzelne Qualitätskomponenten. Einer der Schwerpunkte von Maßnahmen liegt damit auf der Vermeidung von Gewässerbelastungen aus dem Binnenland, die über Fließgewässer weitergetragen werden. Darüber hinaus werden über die WRRL auch andere anthropogene Belastungen, die sich auf die WRRL-Qualitätskomponenten auswirken können, erfasst, zum Beispiel hydromorphologische Veränderungen durch Fahrrinnenvertiefungen, Hafenausbauten, Kabelanbindungen. Die MSRL verfolgt einen meeresspezifischen und umfassenderen Ansatz: neben den wesentlichen im marinen Bereich vorkommenden Merkmalen werden auch die wichtigsten im marinen Bereich wirkenden Belastungen betrachtet.

Insgesamt bedeutet dies, dass die MSRL die Aspekte der WRRL im Küstenbereich aufgreift und um zahlreiche weitere Aspekte ergänzt.

### 3.3 UMSETZUNG IN NATIONALES RECHT

#### WASSERHAUSHALTSGESETZ

Das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) setzt beide Richtlinien - WRRL und MSRL - in nationales Recht um<sup>17</sup>. Es hat den Schutz sowie den Erhalt und die Verbesserung der Funktions- und Leistungsfähigkeit von Gewässern durch deren nachhaltige Gewässerbewirtschaftung zum Ziel (§ 1 und § 6(1) WHG). Das WHG regelt die Beseitigung von Abwässern (Abschnitt 2 WHG), den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (Kapitel 3 Abschnitt 3 WHG), den Gewässerausbau, Deich-, Damm- und Küstenschutzbau (Kapitel 3 Abschnitt 5 WHG), den Hochwasserschutz (Kapitel 3 Abschnitt 6 WHG) sowie die Kontrolle der Einhaltung geltender Vorschriften – insbesondere in Bezug auf die Regelungen der Abwasserbehandlung (Kapitel 3 Abschnitt 4 und Kapitel 5 WHG).

Das WHG fordert die Vermeidung einer Verschlechterung des ökologischen und chemischen Zustands sowie die Erhaltung oder Erreichung eines guten ökologischen und chemischen Zustands von oberirdischen Gewässern inkl. der Küstengewässer (§ 27 und § 44 WHG). In Bezug auf Meerestwasser wird die Vermeidung einer Verschlechterung des Gesamtzustands<sup>18</sup> und die Erhaltung eines guten Zustands bzw. dessen Erreichung bis spätestens 2020 gefordert. Dies soll u.a. durch die Vermeidung und Verminderung von stofflichen und energetischen Einträgen erreicht werden (§ 45a WHG). Insgesamt sollen signifikant nachteilige Auswirkungen auf die Meeresökosysteme, die biologische Vielfalt, die menschliche Gesundheit und die zulässige Nutzung der Meere ausgeschlossen werden und Möglichkeiten der nachhaltigen Meeresnutzung erhalten oder geschaffen werden (§ 45a(2) WHG).

Für den Vollzug der WRRL innerhalb der Küsten- und Übergangsgewässer sind die Küstenbundesländer Bremen, Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen und

<sup>17</sup> Umsetzung der WRRL in nationales Recht durch die „Neufassung des Wasserhaushaltsgesetzes“ vom 23.08.2002, BGBl I Nr. 59, 3201. Umsetzung der MSRL in nationales Recht durch das „Gesetz zur Umsetzung der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie sowie zur Änderung des Bundeswasserstraßengesetzes und des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes“ vom 06.10.2011, BGBl I Nr. 51, 1985.

<sup>18</sup> Der Zustand „unter Berücksichtigung von Struktur, Funktion und Prozessen der einzelnen Meeresökosysteme, der natürlichen physiografischen, geografischen, biologischen, geologischen und klimatischen Faktoren sowie der physikalischen, akustischen und chemischen Bedingungen, einschließlich der Bedingungen, die als Folge menschlichen Handelns in dem betreffenden Gebiet und außerhalb davon entstehen“ (§45b WHG).

Schleswig-Holstein zuständig. Die Erhaltung und Förderung der ökologischen Funktionsfähigkeit der Küstengewässer, insbesondere deren Funktion als Lebensraum von wild lebenden Tieren und Pflanzen (§ 39 WHG), obliegt aber auch dem Bund, soweit es sich um Bundeswasserstraßen handelt.

#### LANDESWASSERGESETZE

Die Wassergesetze der Länder setzen die Ziele der Wasserwirtschaft unter Berücksichtigung der Funktion des Wasserhaushalts um und greifen dabei die Anforderungen von WRRL, MSRL und WHG auf, konkretisieren einzelne Verfahrensschritte und legen die Zuständigkeiten im jeweiligen Land fest.

Das Wassergesetz des Landes Schleswig-Holstein in der Fassung vom 11. Februar 2008 sieht die Gewässer als Bestandteile des Naturhaushaltes und als Lebensgrundlage des Menschen, die geschützt und gepflegt werden müssen (§ 2(1) LWG). Vermeidbare Beeinträchtigungen der ökologischen Funktionen und der direkt von den Gewässern abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete sind zu vermeiden. Die Gewässerbewirtschaftung hat dem Schutz und der Verbesserung der Küsten- und Meeresgewässer zu dienen (§ 2(2) LWG). Zudem darf die Nutzung der Gewässer grundsätzlich deren Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere nicht nachhaltig beeinträchtigen (§ 8 LWG).

#### PARALLELEN UND UNTERSCHIEDE IN DER UMSETZUNG IN NATIONALES RECHT

Beide Richtlinien - WRRL und MSRL - wurden über das WHG in nationales Recht umgesetzt und über die Landeswassergesetze in ihrer verwaltungstechnischen Umsetzung konkretisiert.

### 3.4 UMGANG MIT ANDEREN RICHTLINIEN, ÜBEREINKOMMEN UND POLITIKBEREICHEN

#### WASSERRAHMENRICHTLINIE

In Bezug auf die bei ihrer Umsetzung zu berücksichtigenden regionalen und internationalen Übereinkommen nennt die WRRL u.a. das Übereinkommen zum Schutz der Meeresumwelt des Ostseegebiets<sup>19</sup> (Helsinki-Übereinkommen), das Übereinkommen zum Schutz der Meeresumwelt des Nordostatlantiks<sup>20</sup> (OSPAR-Übereinkommen) und das Übereinkommen zum Schutz und zur Nutzung grenzüberschreitender Wasserläufe und internationaler Seen<sup>21</sup> (Erw.gründe 21 und 35 zur WRRL). Des Weiteren wird auf weitere zu beachtende und zu unterstützende Richtlinien und Vorschriften des Gemeinschaftsrechts mit Bezug zu Belastungen aus

<sup>19</sup> Convention on the protection of the marine Environment of the Baltic Sea Area (1992) (unterzeichnet am 9. April 1992 in Helsinki, gebilligt mit Beschluss 94/157/EG des Rates).

<sup>20</sup> Convention for the protection of the marine Environment of the North-East Atlantic (1992) (unterzeichnet am 22. September 1992 in Paris, gebilligt mit Beschluss 98/249/EG des Rates).

<sup>21</sup> gebilligt mit Beschluss 95/308/EG des Rates

Punktquellen und diffusen Quellen (Art. 10 und 16 WRRL, Anh. IX) und die Richtlinie über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch<sup>22</sup> (Erw.grund 37 zur WRRL) verwiesen.

Die WRRL unterstützt Gebiete, die im Rahmen der Natura 2000-Richtlinien (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie<sup>23</sup> (FFH-RL) und Vogelschutz-Richtlinie<sup>24</sup> (VRL)) ausgewiesen wurden, „*sofern die Erhaltung oder Verbesserung des Wasserzustands ein wichtiger Faktor für diesen Schutz ist*“ (Anh. IV WRRL). Im Rahmen der Umsetzung der WRRL wurde ein Schutzgebietsverzeichnis erstellt, welches alle Gebiete umfasst, für die gemäß den spezifischen gemeinschaftlichen Rechtsvorschriften zum Schutz der Oberflächengewässer und des Grundwassers oder zur Erhaltung von unmittelbar vom Wasser abhängigen Lebensräumen und Arten ein besonderer Schutzbedarf festgestellt wurde.

Für eine nachhaltige Raumentwicklung muss auch die Verbesserung der Rahmenbedingungen zur ökologischen Entwicklung von Gewässern und zum Hochwasserschutz eine Leitlinie und ein Schwerpunkt sein.

## MEERESSTRATEGIE-RAHMENRICHTLINIE

Die MSRL greift viele bereits unter anderen Regelungen des Gemeinschaftsrechts abgedeckte Aspekte des Meeresschutzes auf und führt sie im Sinne des integrativen Meeresschutzes zusammen. Daher muss bei ihrer Umsetzung ein grundlegendes und gemeinsames Verständnis zum rechtlichen und fachlichen Verhältnis von bspw. WRRL, HWRM-RL<sup>25</sup>, FFH- und VRL zur MSRL bzw. der nationalen Umsetzung der verschiedenen Richtlinien herbeigeführt werden.

Inhaltlich betrifft dies bspw. die Vergleichbarkeit der unter den verschiedenen Richtlinien durchgeführten Bewertungen, der gesetzten Umwelt- bzw. Bewirtschaftungsziele, der notwendigen Maßnahmen und der gültigen Ausnahmen. Wenn sich die aufgrund vorhandener Regelungen bereits vorliegenden Definitionen und Festlegungen nach Prüfung als nicht ausreichend für die Anforderungen der MSRL erweisen sollten, müssen im Rahmen der Umsetzung der MSRL relevante fachliche Lücken (bspw. im Monitoring) geschlossen und notwendige Schutzanforderungen überarbeitet werden (bspw. in der Zieldefinition und Maßnahmenfestlegung).

Gemäß Art. 13(4) müssen die MSRL-Maßnahmenprogramme unter anderem räumliche Schutzmaßnahmen enthalten, die zu kohärenten und repräsentativen Netzwerken geschützter Meeresgebiete beitragen und die Vielfalt der einzelnen Ökosysteme angemessen abdecken. Hierbei werden, wie bei der WRRL, die Natura 2000-Schutzgebiete sowie Schutzgebiete die im Rahmen regionaler oder internationaler Übereinkommen vereinbart wurden (z.B. OSPAR-Meeresschutzgebiete, HELCOM-BSPAs und PSSAs der IMO) einbezogen.

Politikbereiche, die bei der Umsetzung der MSRL berücksichtigt werden müssen, sind in Bezug auf die Reduktion von Nähr- und Schadstoffeinträgen in marine Gewässer die gemeinsame Agrarpolitik (GAP) und in Bezug auf den Zustand der kommerziell genutzten Arten inkl. der

---

<sup>22</sup> Richtlinie 80/778/EWG des Rates vom 15. Juli 1980 über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch.

<sup>23</sup> Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen.

<sup>24</sup> Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten.

<sup>25</sup> Richtlinie 2007/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23.10.2007 über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken (Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie).

Auswirkungen der Fischerei auf Ziel- und Nichtzielarten sowie benthische Lebensgemeinschaften die gemeinsame Fischereipolitik (GFP). Weitere EU Politiken mit Auswirkungen auf die Meere sind bspw. die Chemikalienpolitik mit der REACH-Verordnung, das Anlagenrecht mit der Richtlinie über Industrieemissionen (IED 2010/75/EU) und die Verkehrspolitik

#### ANDERE RICHTLINIEN, ÜBEREINKOMMEN UND POLITIKBEREICHE

Die Ziele und Anforderungen von WRRL und MSRL müssen Einzug in die Umsetzung anderer Richtlinien, Übereinkommen und Politikbereiche halten. So fordert die WRRL direkt die stärkere Integration von Schutz und nachhaltiger Bewirtschaftung der Gewässer in andere politische Maßnahmen der Gemeinschaft (Erw.grund 16 zur WRRL). Hierzu zählt sie bspw. die Energiepolitik, die Verkehrspolitik, die Landwirtschaftspolitik, die Fischereipolitik, die Regionalpolitik und die Fremdenverkehrspolitik. Auch die MSRL fordert die Einbeziehung und Unterstützung ihrer Ziele: Als Umweltsäule der integrierten Meerespolitik der EU schafft sie einen Ordnungsrahmen für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Meeresumwelt, der zu Kohärenz zwischen den verschiedenen Politikbereichen beitragen und die Einbeziehung der Umweltbelange in andere Politikbereiche sicherstellen soll (Art. 1(4) MSRL, Erw.grund 9 zur MSRL). So sollen bspw. Maßnahmen der GFP zur Regulierung des Fischereimanagements auch zur Erreichung der Ziele der MSRL beitragen und die GAP muss die Ziele der MSRL bspw. durch eine deutlichen Reduktion von Nähr- und Schadstoffeinträgen im Binnenland einbeziehen.

In Bezug auf internationale Abkommen bedeutet die Berücksichtigung von WRRL und MSRL, dass die Mitgliedstaaten die Anforderungen beider Richtlinien bspw. über die regionalen Meeresschutzübereinkommen OSPAR und HELCOM für ihre Zielsetzung und Maßnahmenfestlegung berücksichtigen. Da die regionalen Meeresschutzübereinkommen in den Umsetzungsprozess der MSRL eingebunden sind, ist hier die Berücksichtigung der Anforderungen in die relevanten Arbeiten bereits vorgegeben. Im Rahmen der internationalen Zusammenarbeit und der Interkalibrierung von Mess- und Bewertungsverfahren im Rahmen der WRRL wird bspw. eine Harmonisierung bzw. Vergleichbarkeit in der Bewertung und der Zielfestlegung angestrebt (vgl. Seiten 16 und 25). Die Erfüllung dieser Forderung wird dadurch begünstigt, dass die regionale Koordinierung der MSRL durch die vorhandenen Strukturen bei OSPAR und HELCOM sichergestellt werden soll.

Der im Rahmen der Trilateralen Zusammenarbeit zum Schutz des Wattenmeeres (TWSC) aufgestellte Wattenmeerplan (WSP) stellt einen Rahmen für das integrierte Management des Wattenmeergebiets als ökologische Einheit bereit. Der WSP integriert die relevanten EU-Richtlinien, insbesondere die FFH-RL, VRL und WRRL, in das Management des Wattenmeergebietes und legt eine Reihe von Politiken, Maßnahmen, Projekten und Aktionen zur Erreichung der beschlossenen Ziele dar. Bei seiner Überarbeitung müssen ergänzende und ggf. weiterreichende Ziele und Anforderungen der MSRL mit einbezogen werden.

#### PARALLELEN UND UNTERSCHIEDE IM UMGANG MIT ANDEREN RICHTLINIEN, ÜBEREINKOMMEN UND POLITIKBEREICHEN

Beide Richtlinien - WRRL und MSRL - betrachten verschiedene Qualitätskomponenten bzw. Merkmale und Belastungen mit Meeresbezug. Sie integrieren und ergänzen bestehende



Schutzvorschriften für den Natur- und Umweltschutz im marinen Bereich gesehen werden, da sie bestehende Umweltziele und Umweltschutzvorschriften aufgrund sonstiger nationaler, europäischer, regionaler und internationaler Richtlinien, Vorschriften und Übereinkommen (vgl. Anhang II zu diesem Papier) bzw. anderer Politikbereiche (GFP und GAP) in ihrer Umsetzung mit einbeziehen. Gleichzeitig müssen die Ziele von WRRL und MSRL in bestehende bzw. neu hinzukommende Richtlinien, Vorschriften und Übereinkommen bzw. Politiken Einzug halten. Diese gegenseitige Integration stellt erhöhten Koordinierungsbedarf an bspw. die jeweiligen CIS Prozesse sowie an die nationale und europäische Umsetzung der verschiedenen Richtlinien und Politiken.

Insgesamt gilt bei dieser Zusammenführung entsprechend der im Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union festgehaltenen Grundsätze der Vorsorge und Vorbeugung sowie des Ökosystemansatzes das jeweils strengere Ziel zur Reduktion menschlicher Einflüsse. Wie dieser Schutz-Ansatz mit wirtschaftlich geprägten Ansätzen in Einklang zu bringen ist, wurde bislang noch nicht vollständig von der EU Kommission festgelegt.

Einerseits werden Ausnahmen von naturschutzfachlich notwendigen Maßnahmen zwar grundsätzlich nur in Bezug auf Aspekte, die von übergeordnet öffentlichem Interesse sind und das Wohl der Allgemeinheit betreffen, gewährt. Dies liegt an der beabsichtigten stärkeren Integration von Schutz und nachhaltiger Bewirtschaftung der Gewässer in andere Politikbereiche (Erw.grund 16 zur WRRL) und umfasst bspw. die mit der Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie<sup>26</sup> (HWRM-RL) und der Badegewässerrichtlinie<sup>27</sup> (BGRL) zu verfolgenden Ziele für die menschliche Gesundheit. Diese Ziele stehen jedoch oftmals in Einklang mit den Schutzziele der WRRL und der MSRL (vgl. Seite 35).

Andererseits werden die Mitgliedstaaten gebeten, der Gemeinschaft in Bezug auf notwendige und mit einem anderen Politikbereich (bspw. GFP und GAP) oder einem internationalen Übereinkommen (bspw. mit dem MARPOL-Übereinkommen) in Verbindung stehende Maßnahmen geeignete Vorschläge zu unterbreiten (Art. 13(5) und 15 MSRL). Wie der Entscheidungsprozess in diesem Fall aussehen wird, ist bislang nicht geregelt.

## **3.5 INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT**

### **WASSERRAHMENRICHTLINIE**

Die Mitgliedstaaten sorgen dafür, dass die Anforderungen der WRRL für die jeweilige Flussgebietseinheit koordiniert werden. Im Falle internationaler Flussgebietseinheiten sorgen die betroffenen Mitgliedstaaten gemeinsam für diese Koordination. Zu diesem Zwecke können bestehende Strukturen genutzt werden, die auf internationale Übereinkommen zurückgehen (Art. 3(4) WRRL). Für internationale Flussgebietseinheiten koordinieren die Mitgliedstaaten die Erstellung eines einzigen internationalen Bewirtschaftungsplans für die Einzugsgebiete (Art. 13(2) MSRL). Die Maßnahmenprogramme werden gemeinsam mit den anderen Mitgliedstaaten

<sup>26</sup> Richtlinie 2007/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23.10.2007 über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken.

<sup>27</sup> Richtlinie 2006/7/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. Februar 2006 über die Qualität der Badegewässer und deren Bewirtschaftung und zur Aufhebung der Richtlinie 76/160/EWG.

koordiniert (Art. 3(4) WRRL und § 7(3) WHG) und von jedem Mitgliedstaat für den in sein Hoheitsgebiet fallenden Teil der internationalen Flussgebietseinheit festgelegt (Art. 11(1) MSRL).

Im Rahmen der inhaltlichen Umsetzung der WRRL wird die Interkalibrierung der Stufengrenzwerte (oder Schwellenwerte) gefordert (vgl. Seite 25). Dies soll die internationale Vergleichbarkeit der Bewertungsergebnisse über den biologischen und chemischen Zustand erlauben und langfristig ein Interkalibrierungsnetz zur Überwachung des Gewässerzustands in der EU etablieren (Anh. V WRRL). Die dritte Phase der Interkalibrierung und damit die restlichen Arbeiten sollen bis 2016 abgeschlossen werden.

## MEERESSTRATEGIE-RAHMENRICHTLINIE

Die Mitgliedstaaten (und wann immer möglich Drittländer, die in derselben Meeresregion oder -unterregion wie ein Mitgliedstaat Gewässer haben), die Anrainer derselben Meeresregion bzw. -unterregion sind, einschließlich Binnenländern, sollen zum Zwecke der Entwicklung und Umsetzung von Meeresstrategien zusammenarbeiten und die Maßnahmen, soweit möglich im Rahmen von vorhandenen Mechanismen und Strukturen, koordinieren (Art. 3(9) und Art. 6 MSRL).

Die Zusammenarbeit der Mitgliedstaaten soll sicherstellen, dass die zur Erreichung der Ziele der MSRL erforderlichen Maßnahmen innerhalb einer Meeresregion kohärent sind und koordiniert werden (Art. 5(2) MSRL). Desweiteren soll Kohärenz zu internationalen Übereinkommen bestehen (Erw.gründe 16, 28 und 32 zur MSRL). Insgesamt soll bei grenzüberschreitenden Maßnahmen und zur Sicherstellung der (sub-) regionalen Kohärenz eine Beteiligung im Rahmen von TWSC, HELCOM, OSPAR und der EU durchgeführt und in diesem Zusammenhang ggf. Empfehlungen für Gemeinschaftsmaßnahmen entwickelt oder bestehende (bilaterale) Kooperationen mit Nachbarstaaten genutzt werden.

Für die deutschen Meeresgewässer können hier die Strukturen der regionalen Meeresschutzübereinkommen (OSPAR und HELCOM) und der Trilateralen Zusammenarbeit zum Schutz des Wattenmeers (TWSC) zur Abstimmung und Koordinierung verwendet werden.

## PARALLELEN UND UNTERSCHIEDE IN DER INTERNATIONALEN ZUSAMMENARBEIT

Beide Richtlinien fordern die Zusammenarbeit auf internationaler Ebene mit dem Ziel, ein stimmiges Gesamtbild der Richtlinien-Umsetzung, bspw. bei Bewertungen, Zielsetzungen, Maßnahmen und Ausnahmen, zu bilden.

Die WRRL fordert die Festlegung eines Bewirtschaftungsplans und die gemeinsame Koordinierung der Maßnahmenprogramme in den jeweiligen internationalen Flussgebietseinheiten. Eine konkrete Grundlage für die Harmonisierung, bspw. durch die Interkalibrierung der Stufengrenzwerte von Bewertungsverfahren, wird u.a. durch die in den Anhängen der WRRL dargestellten Anforderungen gegeben.

Auch die MSRL fordert eine regionale Zusammenarbeit und Koordinierung (Art. 6 MSRL und WHG § 45k(1)). Hierfür sollen die bereits etablierten Strukturen der regionalen Meeresschutzübereinkommen OSPAR und HELCOM sowie die Organisationseinheiten internationaler Flussgebietsübereinkommen genutzt werden.

## 4 STRUKTURELLE UMSETZUNG

### 4.1 ZEITPLÄNE

#### WASSERRAHMENRICHTLINIE

Die Ziele der WRRL sind bis zum 22.12.2015 zu erreichen (Art. 4(1)a und Art. 4(1)c WRRL, § 29(1) WHG). In begründeten Fällen ist eine Fristverlängerung von zweimal sechs Jahren möglich. Aufgrund der natürlichen zeitlichen Verzögerung bei der Bildung und der Erneuerung von Grundwasserressourcen fordert die WRRL frühzeitige Maßnahmen und eine beständige langfristige Planung von Schutzmaßnahmen, um den guten Gewässerzustand fristgerecht zu erreichen (Erw.grund 28 zur WRRL). Etwaige Fristverlängerungen werden zwar gewährt, sollten aber festgelegten Kriterien folgen und (regelmäßig in den Planungszyklen) begründet werden (Erw.grund 30 zur WRRL sowie § 29, § 45g, § 45h, § 47 und § 83 WHG).

Die Umsetzung der WRRL wurde in „Planungszyklen“ unterteilt<sup>28</sup>. Diese umfassen für jede Flussgebietseinheit die Analyse der biologischen und chemischen Qualitätskomponenten, der Belastungen (Eutrophierung, Schadstoffe und hydromorphologische Veränderungen) und der wirtschaftlichen Wassernutzung (Art. 5 WRRL). Im Anschluss wurden kosteneffiziente Maßnahmen und deren potenzielle sozioökonomische Auswirkungen analysiert, Ziele festgelegt und letztendlich Maßnahmen umgesetzt (vgl. Tab. 1).

Die Überprüfung und Aktualisierung der Bewirtschaftungspläne erfolgt alle sechs Jahre (Art. 13(7) WRRL). Die erste Überprüfung ist gleichzusetzen mit dem zweiten Planungszyklus und läuft parallel zum ersten Bewirtschaftungszeitraum (2010-2015). Geplant sind ein dritter Planungszyklus bzw. zweiter Bewirtschaftungszeitraum von 2016-2021 und ein dritter Bewirtschaftungszeitraum von 2022-2027.

#### MEERESSTRATEGIE-RAHMENRICHTLINIE

Das übergeordnete Ziel der MSRL ist das Erreichen des „guten Umweltzustands“ (GES) in allen europäischen Meeren bis 2020 (Art. 1(1) MSRL, § 45a WHG). Dafür wurden im Umsetzungsprozess eine Anfangsbewertung (Ist-Zustand), eine Beschreibung des guten Umweltzustands (Soll-Zustand) und die Festlegung von Umweltzielen bis zum 15.07.2012 durchgeführt und im Oktober 2012 an die Kommission über elektronische Berichtsformate übermittelt. Bis zum 15.07.2014 sind nun marine Monitoringprogramme aufzustellen und umzusetzen, bis zum 31.12.2015 müssen Maßnahmenprogramme erstellt und bis zum 31.12.2016 durchgeführt werden. Alle Berichte und Programme sind in einer Frequenz von sechs Jahren zu überprüfen und, soweit erforderlich, zu aktualisieren (§ 45j WHG).

#### PARALLELEN UND UNTERSCHIEDE IN DEN ZEITPLÄNEN

In der Umsetzung der WRRL und der MSRL gelten, unabhängig von möglichen Ausnahmeregelungen, vorgegebene Fristen. Die Fristen für die einzelnen Arbeitsschritte sind zwischen den beiden Richtlinien jedoch nicht harmonisiert. Aufgrund der vielfältigen

<sup>28</sup> Umweltziele der Wasserrahmenrichtlinie (Zusammenfassung und Hintergrundpapier). Endgültige Fassung vom 20.06.2005.

inhaltlichen Überschneidungen, sollten die jeweiligen Arbeiten zu Monitoring, Bewertung, Zielsetzung und Maßnahmenumsetzung in den Übergangs-, Küsten- und/oder Meeresgewässer bzw. mit Auswirkungen auf diese abgeglichen und miteinander kombiniert werden. Anhang I zu diesem Papier zeigt die derzeit bei der Umsetzung der WRRL und MSRL geplanten Arbeiten auf und benennt die konkreten inhaltlichen Überschneidungspunkte, bei denen eine enge Abstimmung notwendig ist.

**Tab. 1: Schritte in der Umsetzung von WRRL und MSRL.**

WRRL/WHG, OGewV <sup>29</sup>	Termin	MSRL
Inkrafttreten	22.12.2000	
Rechtliche Umsetzung, Festlegung der Flussgebietseinheiten und der verantwortlichen Behörden	22.12.2003	
Erste Bestandsaufnahme	22.12.2004	
Überwachungsprogramm, Veröffentlichung von Zeitplan und Arbeitsprogramm, 6-monatige Öffentlichkeitsanhörung <sup>30</sup>	22.12.2006	
Veröffentlichung der wichtigen Wasserbewirtschaftungsfragen, 6-monatige Öffentlichkeitsanhörung <sup>31</sup>	22.12.2007	
	17.06.2008	Inkrafttreten
Veröffentlichung der Entwürfe der Bewirtschaftungspläne, 6-monatige Öffentlichkeitsanhörung	22.12.2008	
Parallel oder später Anhörung zu den Entwürfen der Maßnahmenprogramme (mindestens 1 Monat)		
Veröffentlichung der Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme <sup>32</sup>	26.11.2009	
	15.07.2010	Rechtliche Umsetzung, Benennung zuständiger Stellen
	15.10.2011	Veröffentlichung der Entwürfe der Anfangsbewertung, Beschreibung eines guten Umweltzustands und der Festlegung von Umweltzielen, 6-monatige Öffentlichkeitsanhörung
	15.07.2012	Fertigstellung einer Anfangsbewertung zur Erfassung des aktuellen Umweltzustands der betreffenden Gewässer und der Auswirkungen menschlichen Handelns auf den Umweltzustand dieser Gewässer  Beschreibung eines guten Umweltzustands der betreffenden Gewässer  Festlegung von Umweltzielen und dazu gehörenden Indikatoren
Umsetzung der ersten Maßnahmenprogramme (Zwischenbericht)	22.12.2012	
Zeitplan und Arbeitsprogramm für die erstmalige Überprüfung und Aktualisierung der		

<sup>29</sup> Angaben entnommen aus "Empfehlungen zur koordinierten Anwendung der EG-HWRM-RL und EG-WRRL - Potenzielle Synergien bei Maßnahmen, Datenmanagement und Öffentlichkeitsbeteiligung. Beschlossen auf der 146. LAWA-VV am 26. / 27. September 2013 in Tangermünde."

<sup>30</sup> Parallel zu den 3 verbindlichen Phasen der Öffentlichkeitsanhörung läuft in den Ländern die "Förderung der aktiven Beteiligung" nach Art. 14 Abs. 1 WRRL und § 85 WHG.

<sup>31</sup> Einige Länder haben die beiden ersten Anhörungsphasen in 2006 verbunden.

<sup>32</sup> Nach der WRRL besteht keine Veröffentlichungspflicht für die Maßnahmenprogramme, nur für die Bewirtschaftungspläne. Die Form der Veröffentlichung der BWP ist im WHG nicht explizit geregelt worden. Die Maßnahmenprogramme müssen jedoch nach der SUP-RL veröffentlicht werden.

<b>WRRL/WHG, OGewV<sup>29</sup></b>	<b>Termin</b>	<b>MSRL</b>
Bewirtschaftungspläne (6-monatige Öffentlichkeitsanhörung)		
	<b>15.01.2013</b>	Zugangs- und Nutzungsrechte für Daten und Informationen zur Anfangsbewertung
	<b>15.10.2013</b>	Veröffentlichung der Entwürfe des Monitoringprogramms, 6-monatige Öffentlichkeitsanhörung
Überprüfung und ggf. Aktualisierung der Bestandsaufnahme	<b>22.12.2013</b>	
Veröffentlichung der wichtigen Wasserbewirtschaftungsfragen für die zweiten Bewirtschaftungspläne (6-monatige Öffentlichkeitsanhörung)		
	<b>31.12.2013</b>	Veröffentlichung von Informationen zu Schutzgebieten
	<b>15.07.2014</b>	Fertigstellung und Durchführung des Monitoringprogramms
Veröffentlichung der Entwürfe der zweiten Bewirtschaftungspläne, 6-monatige Öffentlichkeitsanhörung	<b>22.12.2014</b>	
Parallel oder später Anhörung zu den Entwürfen der zweiten Maßnahmenprogramme im SUP-Verfahren (mindestens 1 Monat)		
	<b>15.01.2015</b>	Zugangs- und Nutzungsrechte für Daten und Informationen des Monitoringprogramms
	<b>31.03.2015</b>	Veröffentlichung der Entwürfe des Maßnahmenprogramms, 6-monatige Öffentlichkeitsanhörung
Termin für die Erreichung der Umweltziele	<b>22.12.2015</b>	
Veröffentlichung der zweiten Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme		
	<b>31.12.2015</b>	Fertigstellung des Maßnahmenprogramms
	<b>31.03.2016</b>	Zugangs- und Nutzungsrechte für Daten und Informationen des Maßnahmenprogramms
	<b>31.12.2016</b>	praktische Umsetzung des Maßnahmenprogramms
		<b>ab 2017 Ablauf identisch zu 2011-2016</b>
Zwischenbericht zur Umsetzung der zweiten Maßnahmenprogramme	<b>22.12.2018</b>	
Zeitplan und Arbeitsprogramm für die zweite Überprüfung und Aktualisierung der Bewirtschaftungspläne (6-monatige Öffentlichkeitsanhörung)		
Überprüfung und ggf. Aktualisierung der Bestandsaufnahme	<b>22.12.2019</b>	
Veröffentlichung der wichtigen Wasserbewirtschaftungsfragen (6-monatige Öffentlichkeitsanhörung)		
Veröffentlichung der Entwürfe der dritten Bewirtschaftungspläne, 6-monatige Öffentlichkeitsanhörung	<b>22.12.2020</b>	
Parallel oder später Anhörung zu den Entwürfen der dritten Maßnahmenprogramme (mindestens 1 Monat)		
	<b>31.12.2020</b>	Erreichung des guten Umweltzustands
Termin für die Erreichung der Umweltziele bei erfolgter Fristverlängerung	<b>22.12.2021</b>	
Veröffentlichung der dritten Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme		
<b>2022-2027 Ablauf identisch zu 2015-2021</b>		

## 4.2 VERWALTUNG UND STRUKTUREN

### WASSERRAHMENRICHTLINIE

Im Rahmen der Umsetzung der WRRL wurden die einzelnen Flusseinzugsgebiete (inkl. Grund- und Oberflächengewässer), Übergangs- und Küstengewässer jeweils einer nationalen oder internationalen Flussgebietseinheit (FGE) zugeordnet (Art. 3 WRRL) und in Wasserkörper unterteilt. Eine Flussgebietseinheit stellt somit die Haupteinheit für die Gewässerbewirtschaftung dar und umfasst ein oder mehrere benachbarte Flusseinzugsgebiete (Art. 2(15) WRRL). Die jeweils zuständigen Flussgebietsbehörden überwachen die Umsetzung der Maßnahmen durch private und/oder öffentliche Maßnahmenträger in ihrem örtlichen Zuständigkeitsbereich.

Abbildung 3 zeigt beispielhaft die verschiedenen Flussgebietseinheiten für Schleswig-Holstein auf.

Zuständig für die Koordinierung und Umsetzung des Maßnahmenprogramms und damit für die Erreichung der Bewirtschaftungsziele ist die jeweilige Flussgebietsbehörde der Länder. Für die Aufstellung der Maßnahmenprogramme und Umsetzung von Einzelmaßnahmen wird die Öffentlichkeit auf verschiedenen Ebenen in den Prozess mit eingebunden. Diese Ebenen sind beispielhaft für die FGG Elbe in Tabelle 2 dargestellt.



Abb. 3: Darstellung der WRRL-Verwaltungseinheiten am Beispiel Schleswig-Holsteins.

**Tab. 2:** Instrumente für eine aktive Beteiligung am Umsetzungsprozess der WRRL am Beispiel der FGG Elbe (Bewirtschaftungsplan Elbe, 2009).

	Instrumente	Teilnehmer
Landesebene	Gewässerbeiräte	Interessenvertreter der Landnutzerverbände, IHK, Wirtschaftsverbände, Umweltverbände, Wasserverbände, Unternehmerverbände, Kommunen, etc.
Regionale Ebene	Gebietsforen	Interessenvertreter der Kommunen, der Wirtschaft, der Unterhaltungspflichtigen der Träger der Wasserversorgung und der Abwasserbeseitigung
Lokale Ebene	Arbeitsgruppen, Arbeitskreise, Gebietskooperationen, bilaterale Abstimmungstreffen	Gemeinde/Gemeindeverbände, Wasseranlieger, Bürgerinnen und Bürger

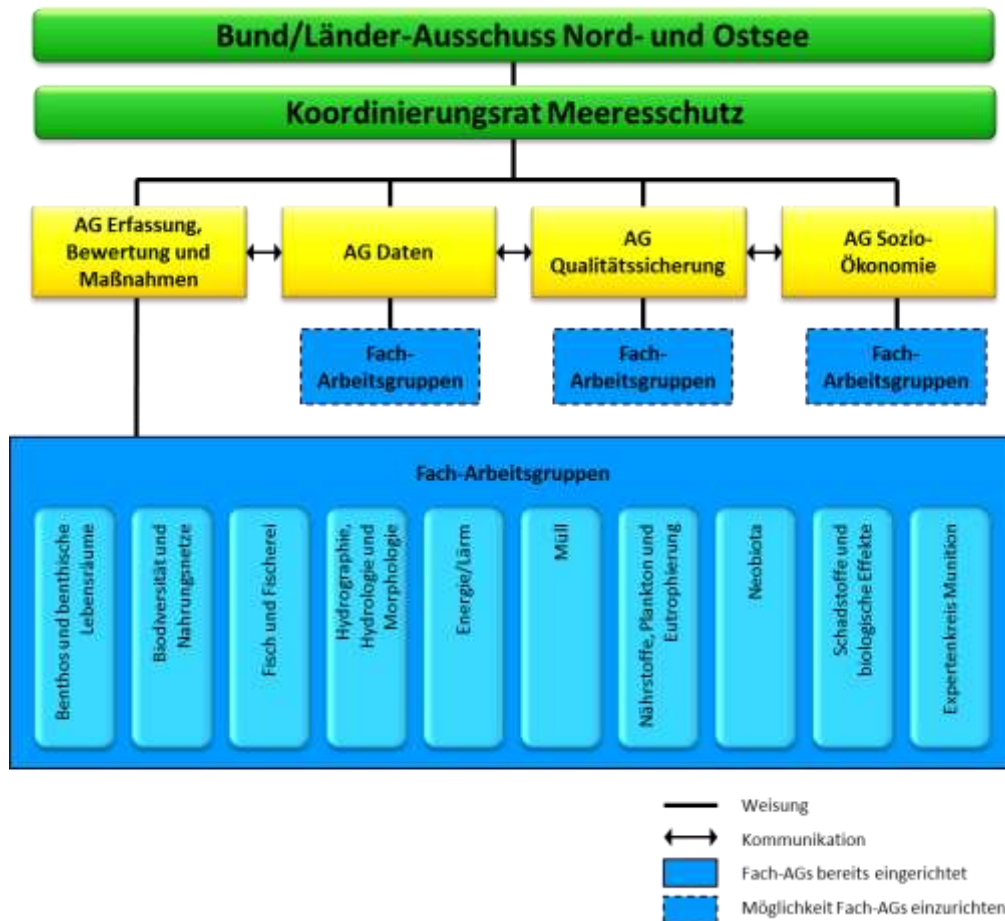
## MEERESSTRATEGIE-RAHMENRICHTLINIE

Im Rahmen der Umsetzung der MSRL werden die zuständigen Behörden des Bundes, der Küstenländer und der betroffenen Binnenländer, die Maßnahmen sowohl untereinander als auch mit den zuständigen Behörden anderer Mitgliedstaaten und der Europäischen Union koordinieren. Hierbei soll soweit möglich von vorhandenen Mechanismen und Strukturen bspw. im Rahmen internationaler Meeresschutzübereinkommen und internationaler Flussgebietsübereinkommen Gebrauch gemacht werden (Artikel 6 MSRL). Die zuständigen Behörden bemühen sich zudem um eine entsprechende Koordinierung mit den zuständigen Behörden von Nicht-EU Mitgliedstaaten, die Anrainer derselben Meeresregion bzw. -unterregion sind, aber nicht der Europäischen Union angehören (Artikel 3(9) MSRL).

Mit der nationalen Umsetzung der MSRL ist der Bund-Länder-Ausschuss Nord- und Ostsee (BLANO) betraut. Der Koordinierungsrat Meeresschutz koordiniert im Rahmen der BLANO-Beschlussfassung die Arbeiten zwischen dessen Sitzungen. Die Grundlage für diese Zusammenarbeit bilden das Verwaltungsabkommen Meeresschutz<sup>33</sup> und die Geschäftsordnung vom 30.03.2012. Weitere Organe der BLANO-Struktur sind Arbeitsgruppen, die die Erfassung, Bewertung und Maßnahmen, das Datenmanagement, die Qualitätssicherung und die Sozioökonomie sowie die spezifischen fachlichen Themen (Merkmale und Belastungen) bearbeiten. Abbildung 4 zeigt die vom Koordinierungsrat am 25. September 2013 verabschiedete Struktur.

Zuständig für die Koordinierung und Umsetzung der MSRL sind die obersten Wasserbehörden der Länder und der Bund.

<sup>33</sup> Verwaltungsabkommen für die Zusammenarbeit von Bund und Ländern zum Meeresschutz insbesondere zur Umsetzung der Richtlinie 2008/56/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Juni 2008 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Meeresumwelt (Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie, MSRL). Verabschiedet mit Protokollnotiz über Aussetzung § 8 Ziffer 4 und § 11 Ziffer 1 Satz 1 b.a.w..



**Abb.4:** Derzeitiger Strukturentwurf der Bund/Länder-Zusammenarbeit im Bereich des Meeresschutzes. Beschlossen vom Koordinierungsrat auf seiner 5. Sitzung am 25.09.2013.

## PARALLELEN UND UNTERSCHIEDE IN VERWALTUNG UND STRUKTUREN

Die Umsetzung der WRRL und der MSRL gestaltet sich national recht unterschiedlich. Dies beruht insbesondere auf den unterschiedlichen räumlichen Anwendungsbereichen (WRRL: Binnenland, Übergangs- und Küstengewässer sowie, für den chemischen Zustand, Hoheitsgewässer (bis 12 Seemeilen); MSRL: Meeressgewässer, Küstengewässer im Sinne der WRRL). Da für die Umsetzung beider Richtlinien die obersten Wasserbehörden der Länder in ihrem örtlichen Zuständigkeitsbereich zuständig sind, gibt es zahlreiche Synergien bei der Koordinierung und Durchführung bzw. den fachlichen Arbeiten im Küstengewässer bis zur seewärtigen Grenze der Territorialgewässer. Bei der MSRL tritt der Bund als zuständige Behörde für die Meeresgebiete in der ausschließlichen Wirtschaftszone hinzu. Darüber hinaus sind bei beiden Richtlinien weitere Fachbehörden des Bundes und der Länder außerhalb der Wasserwirtschaftsverwaltung unmittelbar betroffen: u.a. Naturschutz, Fischerei, Verkehr.

Obwohl die Umsetzung der MSRL bislang vor allem von den für den Meeresschutz verantwortlichen Stellen wahrgenommen wird, müssen bei der Erstellung der MSRL-Maßnahmenprogramme auch für die identifizierten terrestrischen Belastungsquellen (mit einem Wirkungspfad über Flüsse, Atmosphäre und Grundwasser auf die Meere) im Binnenland konkrete Maßnahmen koordiniert und umgesetzt werden. Zu diesem Zweck können die bestehenden Strukturen der WRRL genutzt werden (Art. 3(4) WRRL).



## 4.3 FINANZIERUNG

### WASSERRAHMENRICHTLINIE

Für die Umsetzung der WRRL gilt das Verursacherprinzip, nach dem die Bewirtschafter und Nutzer der Gewässer Gebühren und Abgaben, wie Oberflächenwasserabgaben, Grundwasserabgaben und Abwasserabgaben, leisten müssen. Diese Gelder werden zweckgebunden für die Entwicklung und die Verbesserung des Gewässerzustands, also zur Förderung und Finanzierung von Gewässerschutzmaßnahmen, eingesetzt.

Des Weiteren besteht die Finanzierungsmöglichkeit über

- den Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER)
- Bundesmittel aus der „Gemeinschaftsaufgabe zur Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ (GAK)
- den Europäischen Meeres- und Fischereifond (EMFF)
- den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE)
- Ausgleichsmaßnahmen oder Ausgleichsmittel für Baumaßnahmen
- Naturschutzstiftungen
- INTERREG-Projekte

Diese Fördermöglichkeiten werden zusammen mit weiteren Abgabe- und Steuermitteln verwendet, wenn dem Nutzer die Belastung nicht angelastet werden kann und gesamtgesellschaftliche Vorteile durch die Maßnahme entstehen (z. B. bei Gewässerrenaturierungen).

Im Zeitraum 2010 bis 2012 wurden bspw. in Schleswig-Holstein Maßnahmen im Wert von über 36 Mio. Euro finanziert.

### MEERESSTRATEGIE-RAHMENRICHTLINIE

Auch für die Umsetzung der MSRL gilt das Verursacherprinzip. So besteht auch hier die Möglichkeit über Wasserabgaben, aber auch über Steuermittel und Finanzierungsprojekte der EU, die Umsetzung zu ermöglichen. Für die Erarbeitung von wissenschaftlichen und technischen Grundlagen (bspw. die Kartierung von Biotoptypen und Möglichkeiten des Datenmanagements) und Konzepten zur Umsetzung (bspw. einem Konzept zur Gesamtbewertung) werden aus diesen Geldern z.T. Projekte vergeben.

### PARALLELEN UND UNTERSCHIEDE IN DER FINANZIERUNG

Die Finanzierung der Umsetzung beider Richtlinien wird insbesondere aus Wasserabgaben ermöglicht. Hinzu kommen Steuermittel und weitere Finanzierungsmittel, wie bspw. europäische Fonds.

## 5 INHALTLICHE UMSETZUNG

### 5.1 MONITORING- UND BEWERTUNGSPROGRAMME

#### WASSERRAHMENRICHTLINIE

**Monitoringprogramm** Im Rahmen der Umsetzung der WRRL wurden Programme zur Überwachung aufgestellt (Art. 8 WRRL), die einen zusammenhängenden und umfassenden Überblick über den Zustand der Gewässer in jeder Flussgebietseinheit geben sollen. Bei Oberflächengewässern werden der ökologische und chemische Zustand sowie das ökologische Potential überwacht. Als biologische Qualitätskomponenten werden Phytoplankton, Großalgen und Angiospermen sowie benthische wirbellose Fauna in den Küstengewässern, für chemische Komponenten werden u.a. die Schadstoffe der Liste prioritärer Stoffe, die in das Einzugsgebiet oder in das Teileinzugsgebiet eingeleitet werden und andere Schadstoffe, die in signifikanten Mengen eingeleitet werden, bis zur 12 Seemeilen-Grenze gemessen (Anh. V WRRL). Bei Schutzgebieten werden zusätzlich die Spezifikationen, aufgrund derer die einzelnen Schutzgebiete festgelegt worden sind, überwacht.

Die Überwachung inkl. der Probenahme- und Analysemethoden sollen anhand der Vorgaben (Anh. V WRRL) genormt werden um eine kohärente Anwendung der Kriterien für die Beschreibung der Flussgebietseinheiten und für die Beurteilung des Gewässerzustands zu erreichen.

**Bewertungsprogramm** Für die Bewertung der biologischen und chemischen Überwachungsergebnisse - und damit des Gewässerzustands - werden von der WRRL technische Spezifikationen und standardisierte Verfahren festgelegt (Art. 8(3) WRRL). Zudem werden qualitative Beschreibungen des sehr guten, guten und mäßigen Zustands sowie des ökologischen Potentials vorgegeben (Anh. V WRRL). So kann der ökologische Zustand bzw. das ökologische Potenzial bspw. höchstens als „mäßig“ bewertet werden, wenn die Umweltqualitätsnormen für spezifische synthetische und nichtsynthetische Schadstoffe nicht eingehalten werden. Des Weiteren wird der ökologische Zustand eines natürlichen Wasserkörpers bspw. über eine 5-stufige Skala (sehr gut, gut, mäßig, unbefriedigend, schlecht) bewertet, während das ökologische Potenzial bei einem Heavily Modified Water Body (HMWB) und einem Artificial Water Body (AWB) über eine vierstufige Skala (gut und besser, mäßig, unbefriedigend, schlecht) bewertet wird.

Zur Überwachung und Analyse des Wasserzustands sollen technische Spezifikationen und standardisierte Verfahren festgelegt werden (Art. 8(3) WRRL). Für die meisten biologischen Qualitätskomponenten der Gewässerkategorien der WRRL wurden inzwischen Bewertungssysteme entwickelt. Für die quantitative Vergleichbarkeit der Ergebnisse der biologischen Überwachung werden die Stufengrenzwerte der Bewertungssysteme (Klassifizierungssysteme) zwischen den Mitgliedstaaten interkalibriert (Anh. V WRRL). Obwohl viele Ergebnisse bereits in zwei EU-Entscheidungen festgelegt wurden, dauert dieser Prozess noch an und geht bereits in seine bis 2016 terminierte dritte Phase. Das Ziel hierbei ist die Vergleichbarkeit der Überwachungsergebnisse und deren harmonisierte Bewertung. Die harmonisierte Definition des guten chemischen Zustands prioritärer Stoffe wird anhand EU-weit gültiger Umweltqualitätsnormen geregelt (Art. 16 und 17 WRRL) für deren Festlegung Verfahren bereitgestellt und Vorgaben für die Auswertung und Darstellung der Analyseergebnisse gemacht werden.

Aktuell werden in den deutschen Küstengewässern die in Anhang III zu diesem Papier dargestellten Parameter im Rahmen der Umsetzung der WRRL gemessen und bewertet.

## MEERESSTRATEGIE-RAHMENRICHTLINIE

**Monitoringprogramm** Im Rahmen der Umsetzung der MSRL müssen Monitoringprogramme erstellt werden, die die Bewertung des aktuellen Zustands (von Merkmalen und Belastungen), die Erreichung der Umweltziele und die Effizienz der Maßnahmen überprüfen bzw. überwachen (Art. 11 MSRL, § 45f WHG). Die Programme müssen auf bestehenden Monitoringanforderungen, bspw. aus der WRRL, der FFH-RL und den internationalen Meeresschutzübereinkommen, beruhen und mit diesen vereinbar sein. Entsprechend des Entwurfs zum nationalen Rahmenkonzept<sup>34</sup> erfolgt - wenn erforderlich - eine Ergänzung der bestehenden Monitoringprogramme um MSRL-spezifische Anforderungen.

**Bewertungsprogramm** Nach MSRL (Art. 8 MSRL, § 45c WHG) umfasst die Bewertung des Zustands der Meeresgewässer

- die wesentlichen Eigenschaften und Merkmale der Meeresgewässer und ihres derzeitigen Zustands.
- die wichtigsten Belastungen und ihre Auswirkungen, einschließlich menschlichen Handelns, auf den Zustand der Meeresgewässer. Berücksichtigt werden dabei qualitative und quantitative Aspekte der verschiedenen Belastungen, feststellbarer Trends sowie die wichtigsten kumulativen und synergetischen Wirkungen.
- eine wirtschaftliche und soziale Analyse der Nutzung der Meeresgewässer sowie der Kosten einer Verschlechterung ihres Zustands.

Für die Bewertung der Merkmale und Belastungen (Art. 8 MSRL, § 45c WHG) ist die Festlegung von Schwellenwerten notwendig. Grundlage hierfür bilden Definitionen und Schwellenwerte, die bereits im Rahmen bestehenden Gemeinschaftsrechts vereinbart wurden (vgl. Anhang IV zu diesem Papier) und deren erweiterte Anwendung im Rahmen der MSRL geprüft wird.

Eine Übersicht der derzeit noch in Bearbeitung befindlichen Monitoring-Indikatoren des MSRL-Monitoringprogramms befindet sich in Anhang V zu diesem Papier. Die Bewertungsverfahren für neue Indikatoren sind noch nicht festgelegt. Desweiteren ist noch nicht festgelegt wie von den Merkmals- und Belastungsbewertungen nach Artikel 8 MSRL ein Rückschluss auf den Gesamtzustand und damit auf die Erreichung des Zielzustands (Anh. I MSRL) gezogen werden soll. Entsprechend des Entwurfs zum nationalen Rahmenkonzept<sup>36</sup> ist im weiteren MSRL-Umsetzungsprozess festzulegen, auf welchen Ebenen (Messparameter, Indikator, Kriterium, biologische Qualitätskomponenten, Deskriptor) der gute Umweltzustand bewertet wird und ob und ggf. wie eine Gesamtbewertung des guten Umweltzustands erfolgen soll bzw. wie die einzelnen Bewertungsergebnisse mit Blick auf die MSRL-Anforderungen und Kommunikationszwecke sinnvoll zusammengeführt und dargestellt werden können.

---

<sup>34</sup> Umsetzung der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie. RICHTLINIE 2008/56/EG zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Meeresumwelt (Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie). Entwurf: Überwachungsprogramme gemäß § 45 f Abs. 1 WHG zur Umsetzung von Art. 11 MSRL, Teil A – Rahmenkonzept. Stand 14.10.2013

## PARALLELEN UND UNTERSCHIEDE IN DEN MONITORING- UND BEWERTUNGSPROGRAMMEN

Wie bereits bei der internationalen Zusammenarbeit erwähnt, soll im Rahmen der WRRL die Vergleichbarkeit der nationalen Überwachung und der Ergebnisse der Bewertung durch die Interkalibrierung sichergestellt werden (Anh. V WRRL). Bei der MSRL wird diese Harmonisierung im Rahmen der regionalen Meeresschutzübereinkommen anhand von einheitlichen Indikatoren und Bewertungssystemen angestrebt.

Insgesamt ist festzuhalten, dass die MSRL deutlich mehr Aspekte umfasst als die bereits bestehenden Richtlinien und Übereinkommen mit Meeresbezug. Das Monitoring der MSRL muss das bestehende und auf einzelne Aspekte oder kleinere Bezugsräume fokussierende Meeresmonitoring aufgreifen, zusammenfassen und, wenn notwendig, räumlich und inhaltlich erweitern. Dies umfasst neben den Qualitätskomponenten und Belastungen nach WRRL in den jeweiligen Wasserkörpern der Küstengewässer auch einzelne Schutzgüter nach FFH-RL (bspw. Schweinswale oder Riffe) die in ihrem Vorkommen insgesamt bewertet werden.

Die inhaltliche Erweiterung der bestehenden Monitoring- und Bewertungsprogramme durch die MSRL betrifft neben Belastungsaspekten wie Lärm und Müll auch die Überprüfung der Erreichung der MSRL-Umweltziele und die Effizienz der Maßnahmen. Für einzelne neue Monitoringparameter und u.U. umfassendere Aspekte, wie die Biodiversität und das Nahrungsnetz, müssen zudem Bewertungsverfahren entwickelt werden, um eine Gesamtaussage über den Zustand der Meere treffen zu können.

### EXKURS IN AKTUELLE BEWERTUNGSERGEBNISSE DER KÜSTENGEWÄSSER IN SCHLESWIG-HOLSTEIN

1) Unter der WRRL betrachtete **biologischen Qualitätskomponenten** und deren Bewertung nach WRRL und MSRL:

Phytoplankton Gemäß WRRL wird der Zustand des Phytoplanktons der Küstengewässer überwiegend als 'mäßig' bis 'unbefriedigend' eingestuft. Nach MSRL ist das Phytoplankton der deutschen Nord- und Ostsee nicht in einem guten Umweltzustand.

Makrophyten Gemäß WRRL wird der Zustand der Makrophyten der Küstengewässer überwiegend als 'mäßig' bis 'unbefriedigend' eingestuft. Nach MSRL sind die Makrophyten der deutschen Nord- und Ostsee nicht in einem guten Umweltzustand.

Makrozoobenthos Gemäß WRRL wird der Zustand des Makrozoobenthos der Küstengewässer überwiegend als 'mäßig' oder in der Ostsee auch schlechter eingestuft. Nach MSRL ist das Makrozoobenthos der deutschen Nord- und Ostsee nicht in einem guten Umweltzustand.

Fische Gemäß WRRL nicht in den Küstengewässern der Nordsee bewertet. Nach MSRL ist die Fischfauna der deutschen Nord- und Ostsee nicht in einem guten Umweltzustand.

2) Unter der WRRL betrachtete **Belastungen** der Küstengewässer (Anhang VI zu diesem Papier) und deren Bewertung nach WRRL und MSRL:

Verschmutzung durch diffuse Quellen Die Belastung der Küstengewässer durch diffuse Stoffeinträge in Form von Nährstoffen und Schadstoffen wird nach WRRL als signifikant bewertet. Im Rahmen der MSRL werden Eutrophierung und Schadstoffkonzentrationen als „zu hoch“ bewertet - ohne Unterscheidung in diffuse Stoffeinträge. Als Quellen diffuser Stoffeinträge sind unter beiden Richtlinien die Landwirtschaft bei der Eutrophierung und in Bezug auf den Schadstoffeintrag die Aushebung und Verbringung von Baggergut, die Schifffahrt und Altlasten (im Rahmen der MSRL bzgl. Munition) zu berücksichtigen.

Verschmutzung durch Punktquellen Nach WRRL wird derzeit nur ein Wasserkörper der Küstengewässer der FGG Elbe als signifikant durch Punktquellen belastet bewertet. Im Rahmen der MSRL werden Eutrophierung und Schadstoffkonzentrationen als „zu hoch“ bewertet. Hierbei wurde keine Unterscheidung in diffuse Quellen und Punktquellen vorgenommen. Jedoch spielen bei der MSRL auch Quellen im Meer, bspw. ausgehend von Offshore-Aktivitäten oder der Verklappung von Baggergut, eine Rolle.

Wasserentnahmen und Wiedereinleitungen Gelten im Rahmen der WRRL als nicht relevant, da nicht signifikant. Die MSRL betrachtet die Wasserentnahme aufgrund der selektiven Entnahme von Arten als Belastung. Die Wiedereinleitung, bspw. von Kühlwasser und damit von Wasser dessen Temperatur über der natürlich vorkommenden Temperatur des Gewässers liegt, ist eine unter WRRL und MSRL zu berücksichtigende Belastung und wird bei der MSRL unter „Interferenzen mit hydrologischen Prozessen“ betrachtet. Die Veränderung des Abflussregimes wird bei der MSRL unter „Physische Schädigung“ betrachtet und findet zudem bei der Betrachtung des Zustands der wandernden Fischfauna Berücksichtigung.

Morphologischen Veränderungen Sind unter der WRRL aufgrund der intensiven Nutzung der inneren Kieler Förde als Hafen, die anhaltenden Nachwirkungen der Steinfischerei in den äußeren Küstengewässern der deutschen Ostsee im 19. Jahrhundert und Querbauwerke wie insbesondere das Eidersperrwerk relevant. Im Rahmen der MSRL wird keine konkrete Bewertung vorgenommen. Die räumlichen und zeitlichen Wirkungen von Einzelvorhaben müssen aber zukünftig unter dem Blickwinkel der kumulativen Wirkungen aller Einzelvorhaben berücksichtigt werden.

Sonstige anthropogene Belastungen Nach WRRL wird derzeit nur ein Wasserkörper der Küstengewässer der FGG Elbe als signifikant durch „sonstige anthropogene Belastungen“ belastet bewertet. Unter der MSRL werden neben den bereits genannten Belastungen noch „Sonstige physikalische Störungen“ wie Lärm und Abfall und „Biologische Störungen“ wie die Einschleppung nicht einheimischer Arten, mikrobielle Pathogene und Auswirkungen der Fischerei direkt betrachtet.

## 5.2 FESTLEGUNG VON ZIELEN

### WASSERRAHMENRICHTLINIE

Für die unterschiedlichen Ausweisungen der Wasserkörper (natürlich, erheblich verändert, künstlich) gelten für die Ökologie abweichende Zielsetzungen: für als natürlich ausgewiesene

Wasserkörper gilt das Ziel des guten ökologischen Zustands, für als erheblich veränderte oder künstlich ausgewiesene Wasserkörper gilt das Ziel des guten ökologischen Potentials. Dieses gute Potential entspricht einem guten Zustand unter Berücksichtigung der für die Nutzung dieser Wasserkörper veränderten Morphologie, nicht bspw. veränderte chemische Parameter. Die WRRL formuliert darüber hinaus die folgenden Ziele, die einen Bezug zu Küsten- und Meeresgewässern haben (Art. 4(1)a und Art. 4(1)c WRRL):

- eine Verschlechterung des Zustands aller Oberflächenwasserkörper verhindern
- schützen, verbessern und sanieren aller Oberflächenwasserkörper, mit dem Ziel, spätestens 15 Jahre nach Inkrafttreten dieser Richtlinie einen guten (chemischen und ökologischen) Zustand der Oberflächengewässer zu erreichen
- schützen und verbessern aller künstlichen und erheblich veränderten Wasserkörper<sup>35</sup> mit dem Ziel, spätestens 15 Jahre nach Inkrafttreten der WRRL ein gutes ökologisches Potential und einen guten chemischen Zustand der Oberflächengewässer zu erreichen
- Durchführung der notwendigen Maßnahmen mit dem Ziel, die Verschmutzung durch prioritäre Stoffe schrittweise zu reduzieren und die Einleitungen, Emissionen und Verluste prioritärer gefährlicher Stoffe zu beenden oder schrittweise einzustellen
- Die Mitgliedstaaten erfüllen spätestens 15 Jahre nach Inkrafttreten der WRRL alle Normen und Ziele für Schutzgebiete, sofern die gemeinschaftlichen Rechtsvorschriften, auf deren Grundlage die einzelnen Schutzgebiete ausgewiesen wurden, keine anderweitigen Bestimmungen enthalten

Wenn diese Ziele für einzelne Wasserkörper nicht bis 2015 erreicht werden können, können unter strengen Voraussetzungen Fristverlängerungen und Ausnahmen in Anspruch genommen werden. Letztere umfassen die Möglichkeiten der Formulierung weniger strenger Ziele oder eine vorübergehende Verschlechterung (Art. 4(4-6) WRRL).

Diese Ausnahmen werden dann im jeweiligen Bewirtschaftungsplan dargelegt und alle sechs Jahre überprüft.

In den Bewirtschaftungsplänen 2009 wurde z.T. eine weitere Spezifizierung der für Küstengewässer relevanten Ziele vorgenommen. Für Schleswig-Holstein sind dies bspw.:

- ökologische Durchgängigkeit und natürliche Gewässermorphologie in Fließgewässern
- Stickstoff- und Phosphorbelastung verringern (je nach Planungseinheit um 15 - 25% in der FGE Schlei/Trave, um 24% in der FGG Elbe und um 33 - 40% in der FGE Eider)
- Zielsetzungen der Schutzgebiete unterstützen
- Schutz bzw. Wiederherstellung der aquatischen Lebensgemeinschaften im marinen Bereich
- Wiederauffüllung des Bestandes des Europäischen Aals gemäß Aalmanagementplan

---

<sup>35</sup> Künstliche und erheblich veränderte Wasserkörper gelten als besondere Wasserkörperkategorien (Umweltziele der Wasserrahmenrichtlinie, 2005) und ihre Ausweisung darf nur unter bestimmten Voraussetzungen stattfinden (Art. 4(3) WRRL, § 28 WHG): ihre hydromorphologischen Merkmale haben eine signifikante Bedeutung für den menschlichen, insbesondere wirtschaftlichen, Nutzen. Sie bilden somit keinen Ausnahmetatbestand und damit muss auch ihr Zustand (bzw. Potential) verbessert werden.

## MEERESSTRATEGIE-RAHMENRICHTLINIE

Das übergeordnete Ziel der MSRL ist das Erreichen des „guten Umweltzustands“ (GES) in allen europäischen Meeren bis 2020 (Art. 1(1) MSRL, § 45a WHG). Der Beschreibung dieses guten Zustands liegen 11 qualitative Deskriptoren zugrunde (Anh. I MSRL), die mit Beschluss der EU-Kommission zu Kriterien und methodischen Standards (2010/477/EU) und national mit dem BLMP-Bericht zu Art. 9 (GES-Bericht 2012) weiter konkretisiert wurden.

Die Festlegung von spezifischeren Zielen im Rahmen der Umsetzung der MSRL obliegt den Mitgliedstaaten (Art. 10 MSRL, § 45e WHG). Die national mit dem BLMP-Bericht zu Art. 10 (Umweltziele-Bericht 2012) im Rahmen der Berichterstattung 2012 festgelegten Ziele umfassen folgende übergeordneten Umweltziele, die in Anhang VII zu diesem Papier weiter spezifiziert sind:

- Meere ohne Beeinträchtigung durch anthropogene Eutrophierung
- Meere ohne Verschmutzung durch Schadstoffe
- Meere ohne Beeinträchtigung der marinen Arten und Lebensräume durch die Auswirkungen menschlicher Aktivitäten
- Meere mit nachhaltig und schonend genutzten Ressourcen
- Meere ohne Belastung durch Abfall
- Meere ohne Beeinträchtigung durch anthropogene Energieeinträge
- Meere mit natürlicher hydromorphologischer Charakteristik

## PARALLELEN UND UNTERSCHIEDE IN DER FESTLEGUNG VON ZIELEN

Insgesamt haben die Ziele der beiden Richtlinien, WRRL und MSRL gemein, dass sie auf einen guten Zustand der von ihnen abgedeckten Gewässer abzielen und daher aufeinander abgestimmt und miteinander harmonisiert werden können. So gilt für beide Richtlinien die Erreichung eines in den jeweiligen Richtlinien nicht differenziert definierten Zielzustands („guter ökologischer Zustand“, „gutes ökologisches Potential“, „guter chemischer Zustand“ und „guter Umweltzustand“), der von den Mitgliedstaaten weiter quantifiziert werden muss. Im Rahmen der WRRL-Umsetzung wurde dies nicht nur national umgesetzt, sondern für den chemischen Zustand auch über die UQN-RL normiert. Bei der MSRL laufen diese Arbeiten im Rahmen der Überarbeitung der bestehenden marinen Monitoringprogramme und der Operationalisierung von Monitoring-Indikatoren gerade an. Zu beachten ist hierbei, dass der gute ökologische und chemische Zustand der WRRL nur einen Teil des guten Umweltzustands nach MSRL abdeckt.

Unter beiden Richtlinien werden nationale Ziele formuliert, die den zu erreichenden Zustand aufgrund einer Veränderung in der Nutzung und Bewirtschaftung der Gewässer beschreiben. So gelten im Sinne der MSRL nicht immer die o.g. zu erreichenden Zielzustände (einzelner Messparameter) auch als Umweltziel. Die jeweiligen Umweltziele greifen eher verschiedene Merkmale und Belastungen des Anh. III MSRL auf (bspw. „Meere ohne Beeinträchtigung der marinen Arten und Lebensräume durch die Auswirkungen menschlicher Aktivitäten - Es bestehen räumlich und zeitlich ausreichende Rückzugs- und Ruheräume für Ökosystemkomponenten.“) und dienen als Ansatzpunkte für konkrete Maßnahmen zur Verbesserung des Umweltzustands. Umweltziele sind daher im Vergleich zu den Messparametern und deren Zielwerten oftmals auf einer höher aggregierten Ebene formuliert.

Die unter der WRRL konkreter formulierten Ziele mit Relevanz für die Küstengewässer wurden in den Umweltzielen nach MSRL aufgegriffen und in Bezug auf den Küsten- und Meeresbereich weiter ausgearbeitet.

## 5.3 MAßNAHMENPROGRAMME

### WASSERRAHMENRICHTLINIE

Im Rahmen der Umsetzung der WRRL wurden ausgehend von den in der Richtlinie formulierten Zielen (Art. 4 WRRL) und den Bewertungsergebnissen des Zustands (Art. 5 WRRL)

Maßnahmenprogramme festgelegt (Erw.g.rund 46 zur WRRL, Art. 4(1) und 11 WRRL), die innerhalb der Flusseinzugsgebiete regional spezifiziert wurden.

Die nach Art. 11(2) und 11(3) WRRL festzulegenden grundlegenden Maßnahmen leiten sich aus geltenden Richtlinien und Gesetzen ab, die thematisch in dieselbe Richtung gehen wie die Ziele der WRRL und somit die Erreichung des guten Zustands unterstützen. Die in den Maßnahmenprogrammen 2009 dargelegten grundlegenden Maßnahmen der einzelnen FGE/FGG umfassen alle in Art. 11(3) WRRL gelisteten grundlegenden Maßnahmen und erfüllen den geltenden rechtlichen Rahmen. Hierunter fallen bspw. die UQN-RL und Grundwasserrichtlinie<sup>36</sup>. Die EU Kommission plant weitere Schritte zur Umsetzung der Strategien gegen die Wasserverschmutzung bzw. zur Verhinderung und Begrenzung der Grundwasserverschmutzung (Art. 16 und 17 WRRL).

Diese grundlegenden Maßnahmen und Strategien reichen unter Umständen jedoch nicht aus um die Ziele der WRRL zu erreichen. Daher können nach Art. 11(4) und 11(5) WRRL ergänzende und zusätzliche Maßnahmen von den MS definiert werden.

Es wurden ergänzende Maßnahmen identifiziert, die direkt oder indirekt zu einer Verbesserung des ökologischen Zustands/Potentials und des chemischen Zustands innerhalb der Übergangs- und Küstengewässer beitragen können (Anhang VIII zu diesem Papier).

Zu den ergänzenden Maßnahmen gehören auch Aufgaben wie Erstellung von Konzepten/Studien/Gutachten, Einrichtung bzw. Anpassung von Förderprogrammen, vertiefende Untersuchungen und Kontrollen, Durchführung von Forschungs-, Entwicklungs- und Demonstrationsvorhaben sowie Informations- und Fortbildungsmaßnahmen. Der Schwerpunkt der konzeptionellen Maßnahmen in der FGE Eider liegt bspw. auf

- Optimierung der Betriebsweise kommunaler Kläranlagen
- Maßnahmen zur Anpassung/Optimierung der Gewässerunterhaltung
- Maßnahmen zur Vermeidung von unfallbedingten Einträgen
- Beratung der Angelvereine zur Hege der genutzten Gewässer und hinsichtlich standortgerechter Besitzmaßnahmen
- andere Beratungsmaßnahmen

<sup>36</sup> Richtlinie 2006/118/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12. Dezember 2006 zum Schutz des Grundwassers vor Verschmutzung und Verschlechterung.



Sollte sich bei der Umsetzung des Maßnahmenprogramms im Rahmen der laufenden Überwachung herausstellen, dass die ergriffenen grundlegenden und ergänzenden Maßnahmen wider Erwarten nicht zur Erreichung der Ziele führen, müssen zusätzliche Maßnahmen ergriffen werden.

Im Rahmen der Umsetzung der WRRL werden bereits ausgewiesene Schutzgebiete berücksichtigt aber nicht als Teil der Maßnahmenprogramme erweitert oder neu ausgewiesen (Anh. IV ii WRRL). Schutzgebiete im Sinne der Fischgewässerrichtlinie (78/659/EWG bzw. 2006/44/EG) und Muschelgewässerrichtlinie (79/923/EWG bzw. 2006/113/EG) entfalten eine Relevanz für die Ziele der WRRL und der MSRL. Beide RL werden 2013 aufgehoben. Ihre Anforderungen wurden im Gesamtrahmen der WRRL integriert und ein vergleichbares Schutzniveau ist aufrechtzuerhalten.

### MEERESSTRATEGIE-RAHMENRICHTLINIE

Gemäß MSRL müssen Maßnahmen auf der Grundlage der Anfangsbewertung und unter Bezugnahme auf die Umweltziele und die in Anh. VI (MSRL) gelisteten Arten von Maßnahmen konzipiert werden (Art. 13(1)MSRL). Praktisch bedeutet dies, dass die MSRL-Maßnahmen in erster Linie belastungs-/auswirkungsorientiert sein, den jeweiligen (operativen/strategischen) Umweltzielen (s. nationale Umweltziel-Berichte 2012) zugeordnet werden, und räumliche Schutzmaßnahmen im Sinne des § 56(2) des Bundesnaturschutzgesetzes umfassen müssen.

Im Rahmen der Umsetzung der MSRL müssen bis zum 31.12.2015 Maßnahmenprogramme erstellt und bis zum 31.12.2016 durchgeführt werden (Art. 13 MSRL, § 45h WHG). Dabei ist zu prüfen, inwieweit die Maßnahmen der bestehenden WRRL-Bewirtschaftungspläne ausreichen, um die Umweltziele und somit den guten Umweltzustand unter der MSRL zu erreichen bzw. zu erhalten. Vor Einführung jeder neuen, aufgrund der Anforderungen der MSRL notwendigen, Maßnahme sind Folgenabschätzungen einschließlich Kosten-Nutzen-Analysen durchzuführen (Art. 13(3) MSRL).

In Bezug auf die bereits durch die WRRL abgedeckten Belastungen kann im Rahmen der MSRL-Umsetzung auf Maßnahmen des LAWA-Maßnahmenkatalogs mit Auswirkungen auf die Küsten- und Meeresgewässer zurückgegriffen werden (Anhang VIII zu diesem Papier). So haben bspw. folgende Maßnahmen, die größtenteils im Binnenland ansetzen, auch einen Einfluss auf den Zustand des von der MSRL abgedeckten Geltungsbereichs:

- Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Stoffeinträge durch kommunale Abwassereinleitungen (LAWA-Katalognummer 9)
- Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Stoffeinträge durch industrielle/gewerbliche Abwassereinleitungen (LAWA-Katalognummer 15)
- Maßnahmen zur Reduzierung der direkten Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft (LAWA-Katalognummer 27)
- Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen infolge Bauwerke für die Schifffahrt, Häfen, Werften, Marinas bei Küsten- und Übergangsgewässern (LAWA-Katalognummer 81)
- Maßnahmen zur Reduzierung anderer hydromorphologischer Belastungen bei Küsten- und Übergangsgewässern (LAWA-Katalognummer 85)
- Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen infolge Fischerei in Küsten- und Übergangsgewässern (LAWA-Katalognummer 91)
- Maßnahmen zur Eindämmung eingeschleppter Spezies (LAWA-Katalognummer 94)

Maßnahmen der HWRM-RL und der Natura 2000-Richtlinien, die ebenfalls der Erreichung des guten Umweltzustands nach MSRL dienen, sind beispielhaft im Exkurs auf Seite 35 dargestellt.

## PARALLELEN UND UNTERSCHIEDE IN DEN MAßNAHMENPROGRAMMEN

Maßnahmen dienen generell dazu, festgelegte Umweltziele durch eine Verbesserung des aktuellen Umweltzustands zu erreichen oder einen bestehenden guten Umweltzustand zu bewahren. In beiden Richtlinien - WRRL und MSRL - werden ausgehend von einer Zustandsbewertung und Zielformulierung Maßnahmen konzipiert. Diese verfolgen einen in erster Linie belastungs-/auswirkungsorientierten Ansatz, indem sie Auswirkungen menschlicher Nutzung reduzieren sollen. Zusätzlich gibt es unterstützende Maßnahmen, die nicht direkt bei einzelnen Belastungen ansetzen aber zur Zustandsverbesserung und Resilienz der Qualitätskomponenten und Merkmale des Ökosystems beitragen und damit eine unterstützende Wirkung zur Erreichung des guten Umweltzustands haben. Hierzu zählen bspw. Wiederansiedlungsprojekte.

Beide Richtlinien legen Anforderungen für die Erstellung von Maßnahmenprogrammen fest. So muss bei der WRRL eine wirtschaftliche Analyse durchgeführt werden um eine in Bezug auf die Wassernutzung kosteneffiziente Kombination der Maßnahmen vorzusehen (WHG § 82(2)). Bei der MSRL müssen analog dazu angedachte Maßnahmen einer Kosten-Nutzen-Analyse unterzogen werden. Bei beiden Richtlinien dürfen die Maßnahmen nicht zu einer Verschlechterung des Zustands benachbarter Wassertypen oder Meeresgewässer führen (Art. 4(6) und 4(8) WRRL, Erw.grund 32 zur MSRL, Art. 5(3) und Art. 13(8) MSRL, § 45h WHG). Auch Ausnahmen dürfen nicht zu einer Verschlechterung oder zur Verhinderung der Erreichung des guten Umweltzustands in benachbarten Gebieten führen (Art. 14 MSRL, § 31(2) und § 45g WHG).

Beide Richtlinien, WRRL und MSRL, unterstützen die Ziele von Natura 2000, indem sie Schutz- und Erhaltungsziele insbesondere für wassergebundene Arten und Lebensräume im Rahmen der operativen Überwachung und bei der Aufstellung der Maßnahmenprogramme berücksichtigen. Während gemäß MSRL die Aufweisung von Schutzgebieten konkret als mögliche Maßnahme benannt wird, ist dies bei der WRRL nicht der Fall. Zur Verdeutlichung der Verbindung zwischen den im Rahmen der Natura 2000-Richtlinien bereits ausgewiesenen Schutzgebieten, die eine direkte räumliche Relevanz für den Küsten- und Meeresschutz der WRRL und der MSRL haben, sind in Anhang IX zu diesem Papier beispielhaft für Schleswig-Holstein Gebiete gelistet.

Die behördenverbindlichen Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme im Meeresbereich sind u.a. von der maritimen Raumordnung zu unterstützen.

Zwischen den nach WRRL und MSRL aufzustellenden Bewirtschaftungsplänen bzw. Maßnahmenprogrammen zur Erreichung und Erhaltung des guten Zustands der Gewässer bei gleichzeitiger - nachhaltiger - Nutzung durch den Menschen bestehen große strukturelle, inhaltliche und zeitliche Gemeinsamkeiten. Die notwendige Verzahnung beider Richtlinien und damit der Umsetzungsprozesse wird nicht nur durch die Anforderungen der MSRL deutlich, sondern ist auch dringend erforderlich, um ein stimmiges und damit effizientes Management für die Küsten- und Meeresgewässer sicherzustellen und Doppelarbeiten zu vermeiden. Im Rahmen

der Arbeiten des eingesetzten Bund-Länder-Redaktionsteams zur Erarbeitung des MSRL-Maßnahmenprogramms besteht darüber Einigkeit. Für die Stimmigkeit der Bewirtschaftung vom Binnenland über die Küstengewässer bis hin zur AWZ sind dabei die Wechselbeziehungen der Anforderungen und Ziele von WRRL und MSRL auch über den jeweiligen räumlichen Anwendungsbereich hinaus zu betrachten.

In den aktuellen Bewirtschaftungsplänen der WRRL fand diese Verknüpfung mit den Anforderungen und Zielen der MSRL aufgrund der fehlenden zeitlichen Überschneidung noch nicht statt. Diese Verknüpfung sollte bei der aktuellen Überarbeitung der Bewirtschaftungspläne für den 2. Bewirtschaftungszeitraum und bei der anstehenden Erarbeitung der MSRL-Maßnahmenprogramme erfolgen und weitest möglich eine wechselseitige organisatorische, inhaltliche und zeitliche Harmonisierung ermöglichen. Anhang XIII zu diesem Papier gibt mit der Auflistung der WRRL-Maßnahmen mit Auswirkungen auf die Übergangs- und Küstengewässer einen Ansatz zur koordinierten Anwendung beider Richtlinien durch Übernahme der Maßnahmen in das MSRL-Maßnahmenprogramm für die Küsten- und Meeressgewässer.

### **EXKURS IN DIE ZIELE UND MAßNAHMEN ANDERER RICHTLINIEN**

Vergleich Natura 2000 und MSRL Ziel der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie ist es natürliche Lebensräume, wildlebende Tiere und Pflanzen sowie damit verbunden die biologische Vielfalt zu erhalten. Das Ziel der Vogelschutzrichtlinie ist die Erhaltung sämtlicher wildlebender Vogelarten. Zur Erreichung dieser Ziele sollen u.a. Schutzgebiete eingerichtet werden, die durch geeignete Maßnahmen gemanagt werden. Die Schutzgebiete sollen ein kohärentes und zusammenhängendes Schutzgebiets-Netzwerk bilden. Sie dienen dazu die natürlichen Lebensräume und Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen dauerhaft zu erhalten und den günstigen Erhaltungszustand gefährdeter Arten zu erreichen und zu erhalten.

Anhang IX zu diesem Papier listet beispielhaft die Schutzgebiete nach FFH- und VRL die in Schleswig-Holstein eine direkte räumliche Relevanz für den Küsten- und Meeresschutz haben.

Nach FFH-RL sind die erforderlichen Maßnahmen entsprechend den einschlägigen Erhaltungszielen durchzuführen. Bei beiden Natura 2000-Richtlinien umfassen die Maßnahmen neben konkreten Verboten (bspw. des absichtlichen Tötens oder Fangens gelisteter Arten) auch die auf die gelisteten Arten und Lebensräume einwirkenden Faktoren, inkl. menschlicher Tätigkeiten. Maßnahmen zur Pflege und ökologisch richtigen Gestaltung der Lebensräume in und außerhalb von Schutzgebieten, zur Wiederherstellung zerstörter Lebensstätten, zur Neuschaffung von Lebensstätten und ergänzende Maßnahmen zur Regelung der Wiederansiedlung bestimmter heimischer Tier- und Pflanzenarten sowie der eventuellen Ansiedlung nicht heimischer Arten sind in der Umsetzung vorzusehen. Des Weiteren sollen Aufklärungs- und Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt werden.

Beispiele für (mögliche) Maßnahmen nach FFH- und VRL die gleichzeitig positive Effekte für die Erreichung des guten Umweltzustands nach MSRL entfalten können, sind die folgenden:

- a) Umsetzung eines effizienten Managements von Schutzgebieten
- b) Regelungen der Küstenfischerei
- c) Befahrens- und Nutzungsregelungen (bspw. keine Jagdausübung auf Ostseeflächen, Reduzierung des Einsatzes von Stellnetzen, Vermeidung von Überfischung und Beifang,

Ausweisung ganzjährig fischereifreier Zonen als Referenzfläche, Entwicklung schonender Fangmethoden)

- d) Abzäunung von Brutplätzen und Monitoring der Vogelbestände
- e) Prädatoren-Management im Schutz von See- und Küstenvögeln
- f) regionale Verbote von Verklappung, Sand- und Kiesabbau, Steinfischerei
- g) Wiederherstellung der durch die Steinfischerei reduzierten Riffstrukturen
- h) Herstellung und Erhaltung von Migrationskorridoren
- i) Vermeidung diffuser Nährstoffeinträge
- j) Minimierung des durch anthropogene Maßnahmen bedingten Lärmeintrages in die Ostsee
- k) Reduktion kumulativer Belastungen auf gelistete Arten

Vergleich HWRM-RL und MSRL Es bestehen deutlich Parallelen zwischen den Zielen im Gewässer- bzw. Meeresschutz und dem Küstenschutz (Hochwasser- und Erosionsschutz), da der Schutz des Menschen vor Hochwasser (vgl. HWRM-RL und Hochwasserschutz-Gesetz) z. T. einhergeht mit dem Schutz der Gewässer und ihrer natürlichen hydromorphologischen Charakteristik. Besonders deutlich wird dieser Zusammenhang bei Maßnahmen zur Vermeidung von Bodenerosion (HWRM-RL und WRRL), die gleichzeitig zur Reduzierung von landwirtschaftlicher Düngung und damit einer Reduzierung der Eutrophierung von Küstengewässern (WRRL und MSRL) führen. Dies ist bspw. der Fall, wenn Ackerland in extensives Grünland umgewandelt wird. Flussauen dienen als natürliche Überschwemmungsgebiete (HWRM-RL), als Regenerationsfläche und als Stofffilter aufgrund des Abbaus von Schad- und Nährstoffen (WRRL und MSRL). Die Renaturierung von Flüssen bietet einerseits eine Möglichkeit zur Erhöhung der Hochwasserrückhaltung (HWRM-RL), andererseits erhöht auch sie die ökologische Stabilität aquatischer Systeme und damit ihre Filtereigenschaften (WRRL und MSRL).

Beispiele für Maßnahmen unter der HWRM-RL, die gleichzeitig positive Effekte für den Gewässerschutz unter WRRL und MSRL entfalten können, sind die folgenden:

- a) Einrichtung von Überschwemmungsflächen im Oberlauf der Gewässer;
- b) Zurückverlegung von Deichen;
- c) Wiederherstellung von Auenwäldern;
- d) Anpassung der landwirtschaftlichen Nutzung in Talräumen (Umwandlung von Acker in Grünland);
- e) Renaturierung der Gewässer, Rückbau der Begradigung und der Uferbefestigung;
- f) Verbesserung der Versickerung von Niederschlagswasser in Siedlungsgebieten;
- g) Reduzierung der Flächeninanspruchnahme und der Versiegelung.

Zweck der Badegewässerrichtlinie (BGRL) ist es, die Umwelt zu erhalten, die Qualität der Badegewässer zu verbessern und die Gesundheit des Menschen zu schützen. Das Ziel der Verbesserung der Badegewässerqualität anhand einer Reduzierung der Stoffeinträge und der damit verbundenen Massenvermehrungen von Cyanobakterien geht grundsätzlich einher mit den Zielen zur Nährstoffreduktion nach WRRL und MSRL. Auch die Kommunalabwasser-(91/676/EWG) und die Nitratrichtlinie (91/676/EWG) verfolgen das Ziel der Nährstoffreduktion.

## 5.4 BERICHTERSTATTUNG

### WASSERRAHMENRICHTLINIE

Im Rahmen der Umsetzung der WRRL werden der Kommission die Ergebnisse der ersten Zustandsbewertung (Art. 5 WRRL), die Überwachungsprogramme (Art. 8 WRRL), der Grad der Kostendeckung der Wasserdienstleistungen (Art. 9 WRRL einmalig in 2010 zusammen mit den Bewirtschaftungsplänen) und die Bewirtschaftungspläne berichtet (Art. 15 WRRL). Die Fortschritte bei der Umsetzung der Maßnahmenprogramme werden innerhalb von drei Jahren nach Veröffentlichung des jeweiligen Bewirtschaftungsplans oder jeder Aktualisierung gemäß Art. 13 berichtet.

Eine elektronische Berichterstattung an die EU-Kommission erfolgt freiwillig in Form von Reporting Sheets über das Berichtsportal WasserBLiCK an WISE.

### MEERESSTRATEGIE-RAHMENRICHTLINIE

Im Rahmen der Umsetzung der MSRL werden der Kommission die Ergebnisse der Anfangsbewertung, die Beschreibung des guten Umweltzustands, die festgelegten Umweltziele, die Monitoringprogramme und die Maßnahmenprogramme berichtet (Art. 17 MSRL). Die Fortschritte aufgrund der Durchführung von Maßnahmen werden innerhalb von drei Jahren nach Veröffentlichung bzw. Aktualisierung eines Maßnahmenprogramms gemäß Art. 19(2) berichtet. Darüber hinaus müssen die Mitgliedstaaten bis 2013 Informationen vorlegen, die der Kommission erlauben einen Fortschrittsbericht über Schutzgebiete zu verfassen (Art. 21 MSRL).

Die formale Berichterstattung an die EU-Kommission für die MSRL an das europäische Wasserinformationssystem (WISE) erfolgt über das Berichtsportal WasserBLiCK. Die dieser Berichterstattung vorgelagerten Arbeitsschritte können mit Hilfe der Vernetzungsstruktur der „Marinen Dateninfrastruktur Deutschland“ (MDI-DE) umgesetzt werden.

### PARALLELEN UND UNTERSCHIEDE IN DER BERICHTERSTATTUNG

Es ergeben sich für beide Richtlinien Überschneidungen in den Informationen (z.B. bzgl. Monitoring, Zustandsbewertung und Maßnahmen) die in der elektronischen Berichterstattung über den WasserBLiCK an die EU-Kommission geliefert werden. Diese Überschneidungen geben die Möglichkeit für eine effiziente Verzahnung der Anforderungen beider Richtlinien.

Insgesamt lassen sich die Daten aus verschiedenen Berichterstattungen technisch relativ einfach in Verbindung bringen. Jedoch müssen die fachlichen Inhalte für die unterschiedlichen Richtlinien und Anforderungen harmonisiert werden, um eine nochmalige Berichterstattung im Rahmen der MSRL zu vermeiden. Dies umzusetzen ist Aufgabe der EU-Kommission in Zusammenarbeit mit den Mitgliedstaaten.

## **EXKURS IN DAS MARINE DATENMANAGEMENT**

Laut der "Empfehlungen zur koordinierten Anwendung der EG-HWRM-RL und EG-WRRL"<sup>37</sup> rationalisiert die EU-Kommission das Berichtswesen, indem sie die Datenlieferungen für die elektronischen Berichterstattungen zu den einzelnen umweltbezogenen Richtlinien miteinander zu verknüpfen und eine Nachnutzung von Berichtsdaten für Zwecke der jeweils anderen Umweltrichtlinien zu ermöglichen versucht. Geodaten sollen zukünftig über Web-Dienste aus dezentralen Datenhaltungssystemen zu europaweiten Ansichten zusammengeführt werden.

Die Durchführungsbestimmungen zur Umsetzung der INSPIRE-Richtlinie<sup>38</sup> definieren dabei Mindestanforderungen für den technischen Rahmen, für die Bereitstellung von Geodaten im Sinne der WRRL und MSRL ist jedoch auch eine fachlich-inhaltliche Untersetzung der Durchführungsbestimmungen erforderlich.

Das nationale Berichtsportal WasserBLiCK führt die Berichtsdaten zu den wasserbezogenen EU-Regelungen zusammen, hält diese vor und berichtet formal an WISE.

Der Aufbau bzw. das Vorhandensein einer INSPIRE-konformen Geodateninfrastruktur in Bund und Ländern wird das Geodatenmanagement zukünftig stark beeinflussen. MDI-DE ist Bestandteil der gemeinsamen mit verschiedenen "Datenknoten", der MUDAB und dem WasserBLiCK zu bildenden Dateninfrastruktur. Die AG Daten unter BLANO und Kora (Abb. 4) ist beauftragt, ein Konzept zum Zusammenspiel der einzelnen Bestandteile des nationalen marinen Datenmanagements zu entwickeln.

---

<sup>37</sup> Empfehlungen zur koordinierten Anwendung der EG-HWRM-RL und EG-WRRL - Potenzielle Synergien bei Maßnahmen, Datenmanagement und Öffentlichkeitsbeteiligung. Beschlossen auf der 146. LAWA-VV am 26. / 27. September 2013 in Tangermünde.

<sup>38</sup> Richtlinie 2007/2/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. März 2007 zur Schaffung einer Geodateninfrastruktur in der Europäischen Gemeinschaft (INSPIRE). Amtsblatt der Europäischen Union L 108/1 vom 25.04.2007/DE (EG-INSPIRE-RL-2007/2/EG).

## 6 SCHLUSSFOLGERUNGEN

Aufgrund der vielfältigen inhaltlichen Überschneidungen von WRRL und MSRL, sollten die jeweiligen Arbeiten zu Monitoring, Bewertung, Zielsetzung und Maßnahmenumsetzung mit Auswirkungen auf die Übergangs-, Küsten- und/oder Meeresgewässer jeweils abgeglichen und miteinander kombiniert werden. So sollte bspw. bei der Erstellung der MSRL-Maßnahmenprogramme auf bereits bestehende Strukturen der WRRL-Umsetzung zurückgegriffen werden. Dies gilt insbesondere bei Quellen der Nähr- und Schadstoffbelastung im Einzugsgebiet.

Eine enge Verzahnung beider Richtlinien und damit der Umsetzungsprozesse wird nicht nur durch die Anforderungen der MSRL gefordert, sondern ist auch für ein stimmiges und damit effizientes Management in den Küsten- und Meeresgewässer dringend erforderlich.

### PARALLELEN UND UNTERSCHIEDE IN DER UMSETZUNG VON WRRL UND MSRL

- Die Geltungsbereiche von WRRL und MSRL überschneiden sich im Küstengewässer.
- WRRL und MSRL haben das Ziel, einen guten Zustand in den von ihnen abgedeckten Gewässern zu erreichen.
- WRRL und MSRL können als Zusammenfassung und Ergänzung bestehender Schutzvorschriften für den Gewässerschutz im marinen Bereich gesehen werden.
- WRRL und MSRL fordern die Zusammenarbeit auf internationaler Ebene. Die WRRL in den jeweiligen (internationalen) Flussgebietseinheiten bzw. Flussgebietsgemeinschaften, die MSRL auf Ebene der regionalen Meeresschutzübereinkommen OSPAR und HELCOM sowie der Organisationseinheiten internationaler Flussgebietsübereinkommen.
- Für die generelle Umsetzung der WRRL sind die obersten Wasserbehörden der Länder zuständig, bei der MSRL tritt der Bund hinzu. Auf der Ebene der Länder gibt es zahlreiche Synergien bei der Koordinierung und Durchführung bzw. den fachlichen Arbeiten im Küstengewässer.

### Aspekte, die insbesondere eine inhaltliche Abstimmung und Harmonisierung erfordern:

- Bei der Betrachtung biologischer, physikalischer und chemischer Eigenschaften in Küstengewässern muss die Umsetzung von WRRL und MSRL bei bestehenden inhaltlichen und räumlichen Überschneidungen harmonisiert werden. Dies betrifft u.a. die Qualitätskomponenten Phytoplankton, Großalgen und Angiospermen sowie benthische wirbellose Fauna.
- Bei der Betrachtung von Belastungen muss die Umsetzung von WRRL und MSRL bei bestehenden inhaltlichen und räumlichen Überschneidungen harmonisiert werden. Dies betrifft Eutrophierung, Schadstoffe und hydromorphologische Veränderungen, die ihre Ursache auch im Bereich des Binnenlandes haben können.
- Die jeweiligen nationalen Arbeitsschritte zu Monitoring, Bewertung, Zielsetzung und Maßnahmenumsetzung sollten für die Umsetzung der WRRL und MSRL abgeglichen und zeitlich miteinander kombiniert und verlinkt werden.
- 
- Die Vergleichbarkeit der nationalen Überwachung und der Ergebnisse der Bewertung muss sichergestellt werden. Dies wird für die Ökologie durch die Übernahme der Interkalibrierungsergebnisse im Zuge der WRRL-Umsetzung in den Umsetzungsprozess der MSRL ermöglicht. Dennoch werden ggf. räumliche und inhaltliche Ergänzungen bzw.

Überarbeitungen aufgrund der umfassenderen Schutzanforderungen der MSRL und ihres erweiterten Anwendungsbereichs notwendig.

- Die unter der WRRL konkreter formulierten nationalen Ziele mit Relevanz für die Küstengewässer wurden in den nationalen Umweltzielen nach MSRL aufgegriffen und in Bezug auf den Küsten- und Meeresbereich weiter ausgearbeitet.
- Zwischen den nach WRRL und MSRL aufzustellenden Bewirtschaftungsplänen bzw. Maßnahmenprogrammen bestehen große strukturelle, inhaltliche und zeitliche Gemeinsamkeiten. Die für die Küsten- und Meeresgewässer relevanten Maßnahmen der WRRL werden für die Umsetzung der MSRL übernommen und aufgrund der umfassenderen Schutzanforderungen der MSRL ggf. erweitert bzw. ergänzt.
- Die im Monitoring überwachten Parameter, ihre Bewertungssysteme und die Ergebnisse der Zustandsbewertungen werden bei WRRL und MSRL über das elektronische Reporting beim WasserBLiCK an die EU-Kommission berichtet. Eine Harmonisierung der jeweils geforderten fachlichen Berichtsinhalte sollte auf Ebene der EU-Kommission angestoßen werden.



## **7 ANHÄNGE**

# ANHANG I

## Zeit- und Aufgabenpläne zur Umsetzung der MSRL, WRRL und HWRM-RL

Zeit- und Aufgabenplan zur Umsetzung von Art. 11 MSRL (Monitoringprogramm)

Aufgaben MSRL Artikel 11 (Monitoringprogramm)	2013				2014				2015				2016					
	07	08	09	10	11	12	01	02	03	04	01	02	03	04	01	02	03	04
Konzeptionierung des Monitoringprogramms <sup>3</sup> Konsultation und Abstimmung mit anderen Staaten via OSPAR, HELCOM und TWC sowie auf bilateraler Ebene									07									
Redaktionelle Endarbeiten zu Teil A des Monitoringprogramms (Rahmenkonzept) für die Öffentlichkeitsbeteiligung																		
Prüfung, ob weitere Arbeitsergebnisse vorliegen und ggf. abgestimmt werden können, um sie in Teil A für die Öffentlichkeitsbeteiligung aufzunehmen			01. 15.															
5. Sitzung des Koordinierungsrates Meeresschutz			18. vs 25.															
Abgestimmter Entwurf von Teil A liegt für die Öffentlichkeitsbeteiligung vor				01.														
Bearbeitung von Teil B des Monitoringprogramms (Monitoring, Kennblätter)																		
BLANO Sitzung (ggf. in Verbindung mit Kick Off-Veranstaltung zur Öffentlichkeitsbeteiligung)				15.														
Öffentlichkeitsbeteiligung zu Teil A (Zusammenfassungen der Einwürfe) mit Kick Off-Veranstaltung am 15.10.2013							16. 04.											
Abstimmung der detaillierten Indikatorenliste auf Kora-Ebene																		
Einarbeitung der Stellungnahmen aus der Öffentlichkeitsbeteiligung zu Teil A und bei Erfordernis Aktualisierung anhand der Ergebnisse der fortlaufenden Arbeiten. Erstellung einer Synopse der Stellungnahmen																		
Abstimmung des Teil A und der Synopse der Stellungnahmen sowie der Kennblätter des Teil B auf ErBe-Ebene																		
Berichterstattung:																		
a) Ertüchtigung des online Monitoring-Handbuchs für die dezentrale Berichterstattung																		
b) mit anschließender Test- und Fertigstellungsphase																		
c) Bedienung/Ausfüllen der elektronischen Berichte (reporting sheets)																		

<sup>3</sup> Es werden nicht zwei Programme von Deutschland eingereicht, wie es die MSRL eigentlich fordert, sondern die beiden Programme der deutschen Nord- und der deutschen Ostsee konsolidiert in einem Programm.

Aufgaben MSRL Artikel 11 (Monitoringprogramm)	2013				2014				2015				2016					
	07	08	09	10	11	12	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
6. Sitzung des Koordinierungsrates Meeresschutz (Abstimmung der Endversion des Teil A und des Sachstands des Teil B)									01.09.									
Vorlage konsolidiertes Monitoringkonzept (Teil A), Abstimmung im Kora, offizielle Bund/Länder-Abstimmung im BLANO (ggf. Sitzung, wenn im Kora kein Einvernehmen erzielt wird und vorher in 2014 noch keine Sitzung stattgefunden hat, ansonsten Umlaufverfahren)								01.10.										
Fertigstellung der online Präsentation des Monitoring-Handbuchs								31.10.										
Übermittlung der reporting sheets an die EU Kommission (inkl. der geforderten Inhalte aus Teil A und dem Arbeitsstand aus Teil B)									15.10.									
Zugangs- und Nutzungsrechte für Daten und Informationen die aus den Monitoringprogrammen gewonnen wurden											15.01.							
Bewertung der Kommission, ob die mitgeteilten Angaben einen geeigneten Rahmen schaffen, um den Anforderungen der MSRL zu genügen												15.04.						
Beginn der Übersetzung des Teil A des Monitoring-Handbuchs ins Englische																		
Umsetzung der englischen Version des Monitoring-Handbuchs in eine online Version und Freischaltung																		

Vorgabe Richtlinie
Vorlage Entwurf/Bericht
Öffentlichkeitsbeteiligung
Arbeitsprozess national
Arbeitsprozess international

Beachtung des WRRL-Monitorings

Beachtung des WRRL-Datenmanagements & der Berichtsanforderungen





Aufgaben WRRL und HWRM-RL	2013			2014			2015			2016				
	07	08	09	10	11	12	01	02	03	04	01	02	03	04
Offizielle Öffentlichkeitsbeteiligung/Anhörung (davor „inoffizielle Anhörungsverfahren im Rahmen von AGs aus Behördenvertretern und Stakeholdern)														
Zielerreichung gemäß Bewirtschaftungsplan														
Aufstellung des fortgeschriebenen Maßnahmenprogramms														
Aufstellung des fortgeschriebenen Bewirtschaftungsplans														
Vorlage des fortgeschriebenen Bewirtschaftungsplans bei der Europäischen Kommission														

Vorgabe Richtlinie
Vorlage Entwurf/Bericht
Öffentlichkeitsbeteiligung
Arbeitsprozess national
Arbeitsprozess international

Beachtung der Anforderungen der MSRL
Beachtung der nationalen MSRL-Berichte 2012
Beachtung der Arbeiten zum MSRL-Monitoringprogramm
Beachtung der Arbeiten zum MSRL-Maßnahmenprogramm
Beachtung des MSRL-Datenmanagements & der Berichtsanforderungen

## ANHANG II

### *Unter der WRRL und MSRL zu berücksichtigende Richtlinien, Übereinkommen und Gesetze*

- Abkommen zur Erhaltung der Kleinwale in der Nord- und Ostsee, des Nordostatlantiks und der Irischen See (ASCOBANS) von 1992. englisch: Agreement on the Conservation of Small Cetaceans of the Baltic, North East Atlantic, Irish and North Seas
- Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009. BGBl. I S. 2542 (BNatSchG)
- Convention on biological diversity (with annexes). Concluded at Rio de Janeiro on 5 June 1992. Übereinkommens über die Biologische Vielfalt
- Das Übereinkommen über den Schutz der Meeresumwelt des Nordostatlantiks vom 22.09.1992 (Oslo-Paris- oder kurz OSPAR-Übereinkommen; seit 25.03.1998 völkerrechtlich in Kraft). BGBl 1994 II, S. 1360
- Übereinkommen von 1992 über den Schutz der Meeresumwelt des Ostseegebiets / Convention on the Protection of the Marine Environment of the Baltic Sea Area, 1992 (Helsinki-Übereinkommen) BGBl. 1994 II S. 1397
- MARPOL-Übereinkommen (1973/78). Internationales Übereinkommen von 1973 zur Verhütung der Verschmutzung durch Schiffe in der Fassung des Protokolls von 1978 (MARPOL 73/78; London 1973, 1978). BGBl.1996 II S. 399.
- Protokoll vom 7. November 1996 zum Übereinkommen über die Verhütung der Meeresverschmutzung durch das Einbringen von Abfällen und anderen Stoffen von 1972. Gesetz vom 9. Juli 1998 (BGBl. 1998 II S. 1345, 1346; London Protokoll) sowie Gesetz zur Ausführung des Protokolls vom 7. November 1996 zum Übereinkommen über die Verhütung der Meeresverschmutzung durch das Einbringen von Abfällen und anderen Stoffen von 1972
- Übereinkommenn über weiträumige grenzüberschreitende Luftverunreinigungen von 1979 / Convention on Long-Range Transboundary Air Pollution (UNECE CLRTAP), BGBl. 1982 II, S. 374
- Richtlinie 2004/35/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. April 2004 über Umwelthaftung zur Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden
- Richtlinie 2006/7/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. Februar 2006 über die Qualität der Badegewässer und deren Bewirtschaftung und zur Aufhebung der Richtlinie 76/160/EWG. ABl. L 64 vom 4.3.2006, S. 37-51 (Badegewässerrichtlinie)
- Richtlinie 2007/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2007 über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken
- Richtlinie 2008/1/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. Januar 2008 über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung. ABl. EG Nr. L 24 S. 8-29 (IVU-Richtlinie)
- Richtlinie 2008/105/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über Umweltqualitätsnormen im Bereich der Wasserpolitik und zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinien des Rates 82/176/EWG, 83/513/EWG, 84/156/EWG, 84/491/EWG und 86/280/EWG sowie zur Änderung der Richtlinie 2000/60/EG. ABl. L 348 vom 24.12.2008, S. 84-97 (Umweltqualitätsnormen-Richtlinie, UQN-RL)
- Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie, VRL)
- Richtlinie 85/337/EWG des Rates vom 27. Juni 1985 über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten. ABl. L 175 vom 5.7.1985, S. 40 (UVP-RL)
- Richtlinie 86/278/EWG des Rates vom 12. Juni 1986 über den Schutz der Umwelt und insbesondere der Böden bei der Verwendung von Klärschlamm in der Landwirtschaft. ABl. L 181 vom 4.7.1986, S. 6 (Klärschlammrichtlinie)
- Richtlinie 91/271/EWG des Rates vom 21. Mai 1991 über die Behandlung von kommunalem Abwasser. ABl. L 135 vom 30.5.1991, S. 40 (Kommunalabwasserrichtlinie)
- Richtlinie 91/414/EWG des Rates über das Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln. ABl. L 230 vom 19.8.1991, S. 1 (Pflanzenschutzmittelrichtlinie)
- Richtlinie 91/676/EWG des Rates vom 12. Dezember 1991 zum Schutz der Gewässer vor Verunreinigung durch Nitrat aus landwirtschaftlichen Quellen (Nitratrichtlinie)
- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat – Richtlinie, FFH-RL)
- Richtlinie 96/82/EG des Rates vom 9. Dezember 1996 zur Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen. ABl. L 10 vom 14.1.1997, S. 13 (Seveso-II-Richtlinie)

- Richtlinie 98/83/EG des Rates vom 3. November 1998 über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch. ABl. Nr. L 330 S. 32, ber. ABl. 1999 Nr. L 45 S. 55 (Trinkwasserrichtlinie)
- Trilateral Wadden Sea Cooperation. Joint Declaration on the Protection of the Wadden Sea 1982.
- Übereinkommen zur Erhaltung der wandernden wildlebenden Tierarten (Bonner-Übereinkommen, 1979)



## ANHANG III

Parameter und Bewertungssysteme des Überwachungsprogramms nach WRRL in den Küstengewässern von Schleswig-Holstein.

Parameter/Kriterium <sup>39</sup>	Beprobung und Bewertungssystem
<b>Phytoplankton</b>	
Chlorophyll a	Ostsee: Mittlere Konzentration in der Vegetationsperiode (SH: Mai – Sept.). Nordsee: 90-Perzentil in der Vegetationsperiode (SH: Mai – Sept.)
Frequenz und Intensität von <i>Phaeocystis</i> -Blüten	Nordsee: Sommerwerte (Mittelwert Mai bis September)
Biovolumen	Ostsee: Sommerwerte (Mittelwert Mai bis September)
<b>Großalgen und Angiospermen</b> (Überblick mind. alle 3 Jahre, operativ mind. jährlich)	
Makrophyten: Artenzusammensetzung, Ausdehnung (Arten), Bedeckungsgrad, Biomasse, Lage	SHWAP (jährliche Befliegung und Begehung, flächendeckend im 6-Jahres-Zyklus, sandgeprägtes Eulitoral der Nordsee zur Erfassung der Menge an nährstoffzeigenden opportunistischen Algen sowie der Menge, Dichte, Lage, Artenzusammensetzung, Ausdehnung von eulitoralischen Seegraswiesen)
Makrophyten: Artenzusammensetzung, Ausdehnung (Arten), Bedeckungsgrad, Lage, Tiefenausbreitung	HPI (derzeit noch jährliche Begehung des Helgoländer Felswatts, Raster- und Transektkartierung ( <i>Fucus</i> -Bestand, opportunistische Grünalgen, integriertes Species List-Verfahren inkl. Diversität und sensitive Arten) sowie Transekterfassung von Tiefengrenzen im felsgeprägten Sublitoral von Helgoland)
Makrophyten: Artenzusammensetzung, Ausdehnung (Arten), Bedeckungsgrad, Lage, Tiefenausbreitung (Characeen und Spermatophyten)	ELBO (jährliche Tauchuntersuchungen im Weichboden-Bereich der inneren Küstengewässer der Ostsee)
Makrophyten: Artenzusammensetzung, Bedeckungsgrad, Biomasse, Lage, Tiefenausbreitung (Seegras und <i>Fucus</i> )	BALCOSIS (jährliche Tauchuntersuchungen und UW-Video im Weich- und Hartboden-Bereich der äußeren Küstengewässer der Ostsee)
<b>Benthische wirbellose Fauna</b> (Überblick mind. alle 3 Jahre, operativ mind. jährlich)	
Artenzusammensetzung, Abundanz, Biomasse	Nordsee: M-AMBI (jährliche Bodenproben im Eulitoral (Watt, Stechkästen) und Sublitoral (Greifer))
Muschelbänke: Auftreten, Verteilung, Ausdehnung, Qualität <sup>40</sup>	(jährliche Befliegungen des Eulitorals der Nordsee)
Artenvielfalt, sensitive Taxa, tolerante Taxa, Abundanzverteilung	MarBIT (Helgoland: jährliche Beprobung von Schill/Haftkrallen/Eulitoral mit Dredge/Tauchuntersuchung/Rahmen im Juli; Ostsee: Bodenproben im Sublitoral (Greifer, Weichboden Frühjahr oder Herbst) und teilw. Tauchproben (Rahmen, Hartboden oder Phytal: Juni – Juli))
<b>Schadstoffe</b>	
Schadstoffe (Schwermetalle, Pflanzenschutzmittel, Industriechemikalien und andere Schadstoffe inkl. prioritär gefährliche Stoffe) im Wasser	Jahresmittelwerte
<b>Hydrographie</b> (Überblick und operativ mind. jährlich)	
Temperatur	In der OGewV ist kein Bewertungssystem für hydrografische Messgrößen festgelegt.
Salzgehalt	
Sauerstoffgehalt	
Sichttiefe	
Parameter/Kriterium <sup>41</sup>	Beprobung und Bewertungssystem
<b>Hydrologie</b> (Überblick in generellen Frequenzen, kein operatives Monitoring)	
Abfluss und Abflussdynamik	-
<b>Morphologie – Substrat</b> (Überblick mind. alle sechs Jahre, operativ jährlich in äußeren Küstengewässern der Ostsee)	

<sup>39</sup> Kriterium für die Ermittlung signifikanter und anhaltender steigender Trends sowie für die Festlegung der anzusetzenden Ausgangspunkte für die Trendumkehr entsprechend Art. 17(2)b.

<sup>40</sup> Bisher nicht für die WRRL-Bewertung genutzt.

<sup>41</sup> Kriterium für die Ermittlung signifikanter und anhaltender steigender Trends sowie für die Festlegung der anzusetzenden Ausgangspunkte für die Trendumkehr entsprechend Art. 17(2)b.

Struktur und Substrat des Meeresbodens	hydroakustische, optische und in situ-Verfahren
<b>Morphologie – Bathymetrie</b> (Überblick mind. alle sechs Jahre, operativ jährlich in äußeren Küstengewässern der Ostsee)	
Tiefen- und Breitenvariation	hydroakustische, nivellitische, Laserscanning-Verfahren alle 6-12 Jahre im Sublitoral
<b>Hydrochemie</b>	
Gelöste Nährstoffparameter (Ammonium, Nitrit, Nitrat, Phosphat, , Silikat)	Bewertung der Winterkonzentrationen (Probenahmen zw. 01.11. und 28.02.), Entnahmetiefe: 1 m unter der Oberfläche
Gesamtstickstoff, Gesamtphosphor: Nordsee: filtrierte Probe. Ostsee: innere Küstengewässer (Schlei, Trave): filtrierte Probe, sonst unfiltrierte Probe.	Jahresmittelwerte

# ANHANG IV

Zusammenfassung der in der MSRL-Bewertung 2012 aufgegriffenen vorliegenden nationalen und internationalen Bewertungen von Merkmalen und mögliche Grundlagen für die Bewertung von Belastungen für die deutsche Nord- und Ostsee (BLMP-Berichte 2012).

## Nordsee

Tab. 6.1: Übersicht bestehender Bewertungen der biologischen Merkmale gemäß Tabelle 1 Anhang III (MSRL). Erläuterungen der Bewertungsverfahren siehe Anlage 1.

Merkmal	WRRL (2009) Wasserkörper in den 5 Bewertungsstufen (Anzahl)	FFH-LRT und FFH-Arten (2007) in den 3 Bewertungsstufen (Anzahl)	TWSC <sup>1</sup>	OSPAR	Riecken et al. (2006) und von Nordheim et al (1996) <sup>2</sup>	RL-Arten (Anzahl)	ICES <sup>1</sup> (Anzahl)	ASCOBANS	Wetlands International <sup>1</sup> Populations- trends in% (von 257 europ. Arten)
Biotoptypen									
Phytoplankton	0 1 13 8 0 1	6 2 1 2	4						
Zooplankton <sup>4</sup>									
Makrophyten	0 1 8 5 0 9								
Makrozoobenthos	1 6 16 0 0 0								
Fische		0 2 2 1	90 19			400	31 5 1 8 2 6 <sup>10</sup>		
Marine Säugetiere		1 2 0 0	2 <sup>12</sup>	W <sup>13</sup>					
Seevögel									25 33 41 1

nicht einheimische Arten<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Für die Darstellung in der Tabelle wurde die Einordnung auf einer dreistufigen Skala gewählt, original war keine definierte bzw. einheitliche Skala vorhanden.

<sup>2</sup> Insgesamt werden die vorherrschenden und bedeutungsvollen Biotoptypen der geographischen Gebiete und Wasserkörper (nach WRRL), bei der Verwendung eines 3-stufigen Systems, nach Riecken et al. (2006) und von Nordheim et al. (1996) überwiegend als 'gefährdet' bewertet (vgl. Tabelle A2 im Anhang des Hintergrunddokuments).

<sup>3</sup> Anzahl der nach OSPAR bedrohten Biotoptypen (Seefedern und grabende Megafauna, eutrotrale Muschelbänke, Sabellaria-Riffe und Zostera-Wiesen).

<sup>4</sup> Für das Zooplankton und die nicht einheimischen Arten liegen keine Bewertungen vor.

<sup>5</sup> Von den insgesamt 109 betrachteten Arten stehen zudem 8 Arten auf der Vorwarnliste, 48 gelten als ungefährdet, für 21 Arten waren die Daten unzureichend und 1 Art gilt als Neobiota.

<sup>6</sup> Bei Schnellfisch, Hering und Scholle liegt die fischerliche Sterblichkeit (F) unter F<sub>MSY</sub> und die Biomasse über MSY B<sub>target</sub>, während beim Stintdorsch und Sandaal die Biomasse über MSY B<sub>accept</sub> liegt.

<sup>7</sup> Bei der Seezunge liegt die fischerliche Sterblichkeit (F) über F<sub>MSY</sub> und die Biomasse über MSY B<sub>target</sub>.

<sup>8</sup> Bei Kabeljau und Seelachs liegt die fischerliche Sterblichkeit (F) über F<sub>MSY</sub> und die Biomasse unter MSY B<sub>target</sub>.

<sup>9</sup> Für Sprötte, Wittling, Kliesche, Glattbutt, Flunder und Steinbutt ist der Zustand unklar.

<sup>10</sup> Seehund

<sup>11</sup> Kegelrobbie, Schweinswal

<sup>12</sup> R= Robben, W= Schweinswal

<sup>13</sup> Die Darstellung der einzelnen Bewertungsstufen hat keine Aussagekraft bzgl. der Vergleichbarkeit der einzelnen Bewertungsverfahren.

**Legende<sup>4</sup>:**

**Bewertungsklassen Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) für den ökologischen Zustand:**

sehr gut	gut	mäßig	unbefriedigend	schlecht	unbewertet
----------	-----	-------	----------------	----------	------------

**Bewertungsklassen der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL):**

gut	unzureichend	unbefriedigend	schlecht	unbekannt
-----	--------------	----------------	----------	-----------

**Gefährdungseinstufung der Biotoptypen nach Riecken et al. für geographische Gebiete und Wasserkörper gemäß WRRL:**

keine Gefährdung erkennbar	gefährdet	stark gefährdet
----------------------------	-----------	-----------------

**Populationsrends nach Wetlands International:**

stabil	stark stabil	fluktuierend
--------	--------------	--------------

**TWSC, Trends der OSPAR EcoQOs und OSPAR-Listen, Bewertungen nach GFP, ASCOBANS:**

gut	mäßig	schlecht
-----	-------	----------

Nordsee

Tab. 6.2: Übersicht möglicher Grundlagen zur Bewertung der Auswirkungen von Belastungen gemäß Tabelle 2 Anhang III MSRL, Erläuterungen der Bewertungsverfahren siehe Anlage 1.

Belastungen und Auswirkungen		Bewertung nach					
		WRRL	OSPAR	Badegewässerrichtlinie	EU Höchstmengen in Lebensmittel	ICES	ASCOBANS
Physischer Verlust	Vollständiges Bedecken mit Sediment <sup>1</sup>						
	Verseigerung <sup>1</sup>						
Physische Schädigung	Veränderung der Verschlickung <sup>1</sup>						
	Abschürfung <sup>1</sup>	2					
	Selektive Entnahme (nicht lebende Ressourcen) <sup>1</sup>						4
Sonstige physikalische Störungen	Unterwasserlärm <sup>1</sup>	3					
	Abrälle im Meer <sup>1</sup>	5					
Interferenzen mit hydrologischen Prozessen	Änderungen des Temperaturprofils <sup>1</sup>						
	Änderungen des Salinitätsprofils <sup>1</sup>						
Kontamination durch gefährliche Stoffe	Synthetische und nicht-synthetische Verbindungen		6				
	Radionuklide		7		9		
	Schadstoffe in Lebensmitteln		8				
Syst. und/oder abs. Freisetzung von Stoffen	Feste, flüssige oder gasförmige Stoffe						
	Düngemittel und andere stickstoff- und phosphorhaltige Stoffe		10				
Anreicherung mit Nährstoffen und organischem Material	Organisches Material <sup>1</sup>						
	Mikrobielle Pathogene						
Biologische Störungen	Vorkommen nicht einheimischer Arten	10					
	Selektive Entnahme (lebende Ressourcen)	11					14
	Beifang	13					15

Die vorhandenen Bewertungen sind in der Tabelle hinsichtlich der Anzahl der Wasserkörper (WRRL) bzw. der bewerteten Gebiete, die in die jeweilige Bewertungsklasse fallen, gewichtet. Bewertungsklassen, die bei der Bewertung nicht vorkamen, sind zwar in der Legende, jedoch nicht in der Tabelle aufgeführt. Für die Anreicherung von Nährstoffen und organischem Material entspricht die Bewertung unter der WRRL der Gesamtbewertung des ökologischen Zustands, da die Eutrophierung alle biologischen Qualitätskomponenten der WRRL beeinflusst. Für grau hinterlegte Zellen existieren momentan keine Bewertungen bzw. Bewertungsverfahren.

**Tab. 6.2: Fortsetzung.**

- <sup>1</sup> Es liegen keine Bewertungen vor
- <sup>2</sup> Die Zerstörung benthischer Habitate wird als wesentliche negative Auswirkung der Fischerei bewertet (OSPAR, 2010)
- <sup>3</sup> Wichtiger und wachsender Belastungsfaktor (OSPAR, 2010)
- <sup>4</sup> Einer der Hauptgefährdungsfaktoren (ASCOBANS, 2010)
- <sup>5</sup> anhaltendes Problem (OSPAR, 2010)
- <sup>6</sup> Einfluss unwahrscheinlich (OSPAR, 2010)
- <sup>7</sup> Fallende Werte (OSPAR, 2010)
- <sup>8</sup> Hohe Belastung (OSPAR, 2010)
- <sup>9</sup> größtenteils keine Überschreitung
- <sup>10</sup> Risiko (OSPAR, 2010)
- <sup>11</sup> Erheblicher Einfluss (OSPAR, 2010)
- <sup>12</sup> 88% über  $F_{MSY}$  und 30% oberhalb biologischer Grenzen befischt
- <sup>13</sup> Beifang von marinen Säugern wird als eine der wesentlichen negativen Auswirkungen der Fischerei bewertet (OSPAR, 2010)
- <sup>14</sup> ICES/GFP sehen den Beifang und Discard als zentralen Punkt der GFP-Reform
- <sup>15</sup> Beifangsituation wird als kritisch bewertet

Legende:	
<b>WRRL</b>	
gut	Eintrag synthetischer und nicht-synthetischer Verbindung
sehr gut	Anreicherung mit Nährstoffen und organischem Material
<b>OSPAR</b>	
gut	Eintrag synthetischer und nicht-synthetischer Verbindung
mäßig	Anreicherung mit Nährstoffen und organischem Material
unbefriedigend	Viele Probleme hins. Erreichung Hintergrundkonz./Null-Konz.
schlecht	Problemgebiet
ausgezeichnet	Badegewässerrichtlinie
gut	ausreichend
ausreichend	mangelhaft

Ostsee

Tab. 6.1: Übersicht bestehender Bewertungen der biologischen Merkmale gemäß Tabelle 1 Anhang III MSRL. Erläuterungen der Bewertungsverfahren siehe Anlage 1.

Merkmal	WRRL (2009) Wasserkörper in den 5 Bewertungsstufen (Anzahl)	FFH-LRT und FFH-Arten (2007) in den 3 Bewertungsstufen (Anzahl)	HELCOM <sup>1</sup> verschiedene Verfahren	Riecken et al. (2006) <sup>2</sup>	RL-Arten (Anzahl)	ICES <sup>3</sup> (Anzahl)	Wetlands International <sup>4</sup> Populations- trends in% (von 257 europ. Arten)
Biotoptypen							
Phytoplankton	0 4 16 19 5 0	1 6 2 2	14				
Zooplankton <sup>5</sup>							
Makrophyten	0 3 16 16 2 7						
Makrozoobenthos	0 5 20 9 4 3						
Fische		0 2 5 1	10 <sup>6</sup>		17 3 1 <sup>8</sup> 2 <sup>9</sup> 2 <sup>10</sup>		
Marine Säugetiere		0 0 3 0					
Seevögel							25 33 41 1
nicht einheimische Arten <sup>4</sup>							

<sup>1</sup> Für die Darstellung in der Tabelle wurde die Einordnung auf einer dreistufigen Skala gewählt, originär war keine definierte bzw. einheitliche Skala vorhanden.  
<sup>2</sup> Insgesamt werden die vorherrschenden und bedeutungsvollen Biotoptypen der geographischen Gebiete und Wasserkörper (nach WRRL), bei der Verwendung eines 3-stufigen Systems, nach Riecken et al. (2006) überwiegend als 'gefährdet bis stark gefährdet' bewertet (vgl. Tabelle A2 im Anhang des Hintergrunddokuments).  
<sup>3</sup> Anzahl der nach HELCOM bedrohten Biotoptypen  
<sup>4</sup> Für das Zooplankton und die nicht einheimischen Arten liegen keine Bewertungen vor.  
<sup>5</sup> Anzahl der Fischarten nach HELCOM bewerteten Arten.  
<sup>6</sup> Von den insgesamt 93 betrachteten Arten steht zudem 1 Art auf der Vorwarnliste, 56 gelten als ungefährdet, für 18 Arten waren die Daten unzureichend und 1 Art gilt als Neobiota. Von den 17 RL-Arten gehören 9 Arten der Kategorie „extrem selten“ an und 1 Art gilt als ausgestorben.  
<sup>7</sup> Glatthead, Kliesche und Scholle zeigen eine steigende Biomasse.  
<sup>8</sup> Für den westlichen Ostseedorch ist der Managementplan erreicht, seine fischereiche Sterblichkeit (F) sinkt seit Jahren, liegt aber noch über F<sub>MSY</sub>. Seine Biomasse ist größer als MSY  
<sup>9</sup> Hering und Sprotte.  
<sup>10</sup> Der Steinbutt und die Flunder sind zwar stabil aber das Level ist unbekannt.  
<sup>11</sup> Die Darstellung der einzelnen Bewertungsstufen hat keine Aussagekraft bzgl. der Vergleichbarkeit der einzelnen Bewertungsverfahren.

**Legende<sup>11</sup>:**

**Bewertungsklassen Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) für den ökologischen Zustand:**

sehr gut	gut	mäßig	unbefriedigend	schlecht	unbewertet
----------	-----	-------	----------------	----------	------------

**Bewertungsklassen der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL):**

günstig	ungünstig - unzureichend	ungünstig	schlecht	unbekannt
---------	--------------------------	-----------	----------	-----------

**Gefährdungseinstufung der Biotoptypen nach Riecken et al. für geographische Gebiete und Wasserkörper gemäß WRRL:**

stark gefährdet	gefährdet	stark gefährdet
-----------------	-----------	-----------------

**Populationstrends nach Wetlands International:**

abnehmend	stabil	abnehmend	fluktuierend
-----------	--------	-----------	--------------

**HELCOM, Bewertungen nach GFP, ASCOBANS:**

gut	mäßig	schlecht
-----	-------	----------

Ostsee

Tab. 6.2: Übersicht möglicher Grundlagen zur Bewertung der Auswirkungen von Belastungen gemäß Tabelle 2 Anhang III MSRL. Erläuterungen der Bewertungsverfahren siehe Anlage 1.

Belastungen und Wirkungen	Bewertung nach					EU Höchststufen Lebensmittel	ICES	ASCOBANS
	WRRL	HELCOM	Badegewässerrichtlinie	EU Höchststufen Lebensmittel	ICES			
Physischer Verlust								
Physische Schädigung								
Sonstige physikalische Störungen								
Interferenzen mit hydrologischen Prozessen								
Kontamination durch gefährliche Stoffe								
System- und /oder abs. Freisetz. von Stoffen								
Anreicherung mit Nährstoffen und organischem Material								
Biologische Störungen								
Vollständiges Bedecken mit Sediment								
Veränderung der Verschlickung								
Abschürfung								
Selektive Entnahme (nicht-lebende Ressourcen) <sup>1</sup>								
Unterwasserlärm								
Abfälle im Meer <sup>1</sup>								
Änderungen des Temperaturprofils <sup>1</sup>								
Änderungen des Salinitätsprofils <sup>1</sup>								
Synthetische und nicht-synthetische Verbindungen								
Radionuklide								
Schadstoffe in Lebensmitteln								
Feste, flüssige oder gasförmige Stoffe								
Düngemittel und andere stickstoff- und phosphorhaltige Stoffe								
Organisches Material <sup>1</sup>								
Mikrobielle Pathogene								
Vorkommen nicht einheimischer Arten								
Selektive Entnahme (lebende Ressourcen)								
Beifang								

Die vorhandenen Bewertungen sind in der Tabelle hinsichtlich der Anzahl der Wasserkörper (WRRL) bzw. der bewerteten Gebiete, die in die jeweilige Bewertungsklasse fallen, gewichtet. Bewertungsklassen, die bei der Bewertung nicht vorkamen, sind zwar in der Legende, jedoch nicht in der Tabelle aufgeführt. Für die Anreicherung von Nährstoffen und organischem Material entspricht die Bewertung unter der WRRL der Gesamtbewertung des ökologischen Zustands, da die Eutrophierung alle biologischen Qualitätskomponenten der WRRL beeinflusst. Für grau hinterlegte Zeilen existieren momentan keine Bewertungen bzw. Bewertungsverfahren.





**ANHANG V**

MSRL-Indikatoren entsprechend des Entwurfs zum nationalen Rahmenkonzept<sup>42</sup>.

<b>Monitoring-Programme</b>		<b>Indikatoren/gruppen</b>
Biodiversität/ Nahrungsnetz	Marine Säugetiere	Populationen
		Belastungen
	Vögel	Populationen
		Belastungen
	Fische	Populationen
		Belastungen
	Benthische Lebensräume	Biotoptypen, Substratarten
		Benthos-Gemeinschaften
		Belastungen
	Pelagische Lebensräume	Plankton-Gemeinschaften
Belastungen		
Nahrungsnetze	Trophie-Ebenen	
	Produktivität	
Neobiota		Einwanderungstrends
		F&E Auswirkungen von Neobiota
Kommerzielle Fisch- und Schalentierbestände		Biomasse
		Längenstruktur
		Fischereiliche Sterblichkeit
Eutrophierung	Nährstoffe	Nährstoffkonzentrationen
		Nährstoffeinträge
	Nährstoffeffekte	Phytoplanktonindikatoren
		Makrophytenindikatoren
		Organisches Material Sauerstoff
Schadstoffe	Schadstoffe und biologische Effekte	Schadstoffkonzentrationen
		Biologische Effekte
	Verschmutzung	Ursache, Ausmaß und Effekte
Schadstoffe in Meeresfrüchten		Schadstoffe in Meeresfrüchten
Hydrographie, Hydrologie, Hydromorphologie, Hydrochemie	Ozeanversauerung	pH und CO <sub>2</sub>
	Veränderung hydrographischer Bedingungen	F&E Betroffene Fläche und Lebensräume
		F&E Veränderungen der Habitate
Müll	Abfälle	Mengen und Eigenschaften
	Mikropartikel	Mikropartikel , Mikroplastik
	Effekte von Abfall	Effekte
Energie	Lärm	Umgebungsgeräuschpegel
		Impulsärm
		Lärmeffekte
	Elektromagnetische Felder	
	Licht	
Wärme		
Hydrographie, Hydrologie, Hydromorphologie, Hydrochemie		Hydrographie
		Hydrologie
		Morphologie
Menschliche Aktivitäten/Belastungen	Räumliche und zeitliche Verteilung und Intensität menschlicher Aktivitäten	Relevante Messparameter in Bezug auf die MSRL Deskriptoren für Schifffahrt, Fischerei, Eingriffe, Pläne, Unfälle, Militär, Munition
		Relevante Messparameter für Lärmquellen

<sup>42</sup> Umsetzung der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie. RICHTLINIE 2008/56/EG zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Meeresumwelt (Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie). Entwurf: Überwachungsprogramme gemäß § 45 f Abs. 1 WHG zur Umsetzung von Art. 11 MSRL, Teil A – Rahmenkonzept. Stand 14.10.2013

## ANHANG VI

*Belastungsbewertungen nach den für Schleswig-Holstein aktuell gültigen Bewirtschaftungsplänen (2009), die einen Einfluss auf den Zustand des Küstenmeeres und damit den Geltungsbereich der MSRL haben.*

<b>Belastung nach Anhang II 1.4 WRRL</b>	<b>Bewertung der Bedeutung</b>
<b>Flussgebietseinheit Schlei-Trave<sup>43</sup></b>	
signifikante <sup>44</sup> Verschmutzung durch Punktquellen	nicht relevant
signifikante Verschmutzung durch diffuse Quellen	relevant
signifikante Wasserentnahmen	nicht relevant
signifikante Abflussregulierung	relevant
signifikante morphologische Veränderungen	relevant
andere signifikante anthropogene Auswirkungen	nicht relevant
<b>Flussgebietsgemeinschaft Elbe<sup>45</sup></b>	
Belastungen aus Punktquellen	relevant für 1 WK
Belastungen aus diffusen Quellen	relevant für 5 WK
Belastungen durch Wasserentnahmen u./o. Wiedereinleitungen	nicht relevant
Belastungen durch Abflussregulierungen u./o. hydro-morph. Veränderungen	relevant für 2 WK
andere Belastungen	relevant für 1 WK
<b>Flussgebietseinheit Eider<sup>46</sup></b>	
signifikante Verschmutzung durch Punktquellen	nicht relevant
signifikante Verschmutzung durch diffuse Quellen	relevant
signifikante Wasserentnahmen	nicht relevant
signifikante Abflussregulierung	relevant
signifikante morphologische Veränderungen	relevant
andere signifikante anthropogene Auswirkungen	nicht relevant

<sup>43</sup> Belastungsbewertung in Bezug auf die gesamte FGE.

<sup>44</sup> „Eine Belastung wird als signifikant bewertet, wenn sie wesentlich zur Verfehlung des „guten Zustands“ im Wasserkörper führt und sich daraus ein Erfordernis zur Durchführung von gezielten Maßnahmen ergibt.“ (BWP Schlei/Trave und BWP Eider, 2009)

<sup>45</sup> Belastungsbewertung in Bezug auf die fünf Wasserkörper der Küstengewässer

<sup>46</sup> Belastungsbewertung in Bezug auf die Übergangs- und Küstengewässer

## ANHANG VII

Im Rahmen der MSRL-Berichterstattung 2012 wurden national folgende Umweltziele festgelegt:

### Meere ohne Beeinträchtigung durch anthropogene Eutrophierung

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

### Meere ohne Verschmutzung durch Schadstoffe

- Schadstoffeinträge über die Flüsse sind weiter zu reduzieren. Reduzierungsvorgaben wurden in den Maßnahmenprogrammen der Bewirtschaftungspläne der WRRL aufgestellt.
- Schadstoffeinträge aus der Atmosphäre sind weiter zu reduzieren.
- Schadstoffeinträge durch Quellen im Meer sind zu reduzieren. Dies betrifft insbesondere gasförmige und flüssige Einträge, aber auch die Einbringung fester Stoffe.
- 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.
- Schadstoffkonzentrationen in der Meeresumwelt und die daraus resultierenden Verschmutzungswirkungen sind zu reduzieren und auf einen guten Umweltzustand zurückzuführen.

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

- 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).
- 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.
- 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.  
*Ostsee:* Bereits angelaufene Wiederansiedlungsprojekte, wie z.B. beim Stör (*Acipenser oxyrinchus*), werden mit der erfolgreichen Wiederansiedlung der Art abgeschlossen.  
*Nordsee:* 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*).
- Menschliche Bauwerke und Nutzungen gefährden die natürliche Ausbreitung (inkl. Wanderung) von Arten nicht, für die ökologisch durchlässige Migrationskorridore wesentliche Habitate darstellen.
- 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.

### Meere mit nachhaltig und schonend genutzten Ressourcen

- Alle wirtschaftlich genutzten Bestände werden nach dem Ansatz des höchstmöglichen Dauerertrags (MSY) bewirtschaftet.
- 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.
- 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.
- Illegale, nicht gemeldete und unregulierte (IUU) Fischerei gemäß EG-Verordnung Nr.1005/2008 geht gegen Null.

- Innerhalb der Schutzgebiete in der deutschen Nord-/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.
- Durch die Nutzung oder Erkundung nicht lebender Ressourcen werden die Ökosystemkomponenten der deutschen Nord-/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.

#### Meere ohne Belastung durch Abfall

- 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.<sup>47</sup>
- Nachgewiesene schädliche Abfälle in Meeresorganismen (insbesondere von Mikroplastik) gehen langfristig gegen Null.<sup>48</sup>
- Weitere nachteilige ökologische Effekte (wie das Verfangen und Strangulieren in Abfallteilen) werden auf ein Minimum reduziert.

#### Meere ohne Beeinträchtigung durch anthropogene Energieeinträge

- Der anthropogene Schalleintrag durch impulshafte Signale und Schockwellen führt zu keiner physischen Schädigung (z.B. einer temporären Hörschwellenverschiebung bei Schweinswalen<sup>49</sup>) und zu keiner erheblichen Störung von Meeresorganismen.
- 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.
- Der anthropogene Wärmeeintrag hat räumlich und zeitlich keine negativen Auswirkungen bzw. überschreitet die abgestimmten Grenzwerte nicht. Im Watten-/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.
- 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.
- Von menschlichen Aktivitäten ausgehende Lichteinwirkungen auf dem Meer haben keine nachteiligen Auswirkungen auf die Meeresumwelt.

#### Meere mit natürlicher hydromorphologischer Charakteristik

- Ostsee: Die Summe der physischen Eingriffe hat keine dauerhaften Veränderungen der hydrographischen 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.
- Nordsee: 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.
- Die Summe der Beeinflussung von hydrologischen Prozessen hat keine nachteiligen Auswirkungen auf die Meeresökosysteme.
- 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.

<sup>47</sup> 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.

<sup>48</sup> Mit der unter <sup>5</sup> 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).

<sup>49</sup> Einsetzen einer auditorischen Schädigung beim Schweinswal bei einem Einzelereignis-Schallexpositionspegel (SEL) von 164 dB re 1  $\mu\text{Pa}^2\text{s}$  (ungewichtet) und einem Spitzenschalldruckpegel ( $\text{SPL}_{\text{peak-peak}}$ ) von 199 dB re 1  $\mu\text{Pa}$ .

**ANHANG VIII**

*Gegenüberstellung der im LAWA-Maßnahmenkatalog geführten Maßnahmen mit Einfluss auf die Übergangs- und Küstengewässer und der WRRL-Maßnahmengruppen der schleswig-holsteinischen Maßnahmendatenbank für die WRRL (Datenbankabruf am 29.04.2013).*

<b>LAWA-Bezeichnung</b>	<b>WRRL-Maßnahmengruppe in SH</b>
<b>Verschmutzung durch Punktquellen</b>	
01: Neubau und Anpassung von kommunalen Kläranlagen	Maßnahmen zur Verminderung punktueller Belastungen Abwasserreinigung-Kommunale Kläranlagen Verbesserung der Biologischen Stufe Verbesserung der Vorklärung/Nachklärung
5: Optimierung der Betriebsweise kommunaler Kläranlagen	Betriebsoptimierung
12: Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Stoffeinträge durch Misch- und Niederschlagswassereinleitungen	Regenwasserversickerung, Regenwassernutzung Bau von Retentionsbodenfiltern Bau von Regenüberlaufbecken, Regenklärbecken, Regenrückhaltebecken Betriebsoptimierung
15: Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Stoffeinträge durch industrielle/gewerbliche Abwassereinleitungen	Sonstige gewerbliche Einleitungen Betriebsoptimierung Personalfortbildung
27: Maßnahmen zur Reduzierung der direkten Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft	Maßnahmen zur Verminderung von direktem Stoffeintrag in die Gewässer
<b>Verschmutzung durch diffuse Quellen</b>	
26: Maßnahmen zur Reduzierung diffuser Stoffeinträge von befestigten Flächen	Reduzierung von Einträgen Reduzierung von Nährstoffeinträgen aus Fließgewässern und Flusseinzugsgebieten
27: Maßnahmen zur Reduzierung der direkten Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft	Sonstige Maßnahmen zur Vermeidung diffuser Belastungen Maßnahmen zur Verminderung diffuser Belastungen
28: Anlage von Gewässerschutzstreifen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge	Maßnahmen zur Verminderung von erosionsbedingtem Stoffeintrag in die Gewässer
29: Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinmaterialeinträge durch Erosion und Abschwemmung aus der Landwirtschaft	Einhaltung eines Mindestabstandes zum Gewässer bei Ackernutzung und Weidehaltung (bei Seen 100 m) Extensivierung der Nutzung (z.B. Acker -> extensives Grünland/Wald) in erosionsgefährdeten Lagen Anpassung der Bewirtschaftung (Zwischenfrüchte, Mulchsaatverfahren, Direktsaatverfahren, etc.) Errichtung von Sedimentfallen am Hang, Verringerung der Hanglängen (z.B. Knickwälle, Retentionsteiche) Maßnahmen zur Verringerung der Belastung durch chemische Stoffe Umweltgerechter Pestizideinsatz
30: Maßnahmen zur Reduzierung der auswaschungsbedingten Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft (OW)	Maßnahmen zur Verminderung von auswaschungsbedingtem Stoffeintrag Begrenzung der Ausbringung der Düngermenge Extensivierung der Nutzung (z.B. Acker -> extensives Grünland/Wald)
35: Maßnahmen zur Vermeidung von unfallbedingten Einträgen	Präventivmaßnahmen zur Begrenzung von Schadstoffeinträgen Unterstützung von regionalen Stäben; Havariekommando zur Ölschadensbekämpfung Öl-Abwehr des LKN sonstige Verfahren
36: Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen aus anderen diffusen Quellen (OW)	Sedimentmanagement
44: Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen aus anderen diffusen Quellen (GW)	Reduzierung sonstiger Einträge

<b>LAWA-Bezeichnung</b>	<b>WRRL-Maßnahmengruppe in SH</b>
<b>Abflussregulierung und morphologische Veränderungen</b>	
62: Verkürzung von Rückstaubereichen	Abflussregulierung
77: Maßnahmen zur Verbesserung des Geschiebehaushaltes bzw. Sedimentmanagement	Maßnahmen zum Sedimentmanagement
	Bau von naturnahen Sandfängen
	Bau von technischen Sandfängen
79: Maßnahmen zur Anpassung/Optimierung der Gewässerunterhaltung	Maßnahmen bei der Gewässerunterhaltung
	Reduzierung / Änderung der Unterhaltung
	Einstellung der Unterhaltung
	Aufstellung von Gewässerpflegeplänen
81: Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen infolge Bauwerke für die Schifffahrt, Häfen, Werften, Marinas bei Küsten- und Übergangsgewässern	Rückbau ungenutzter Einbauten: Hafenanlagen, Spundwände
82: Maßnahmen zur Reduzierung der Geschiebe-/ Sedimententnahme bei Küsten- und Übergangsgewässern	Reduzierung von Geschiebe- und Sedimententnahmen
	Angepasste Baggerverfahren: Sedimentkonditionierung in Häfen
83: Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen durch Sandvorspülungen bei Küsten- und Übergangsgewässern	Reduzierung von Belastungen durch Sandvorspülungen
84: Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen infolge Landgewinnung bei Küsten- und Übergangsgewässern	Angepasstes Vorlandmanagement
	Vorlandmanagementkonzept SH für die Nordseeküste
	Sicherung von Vorlandkanten (lokal begrenzt)
85: Maßnahmen zur Reduzierung anderer hydromorphologischer Belastungen bei Küsten- und Übergangsgewässern	Rückbau und Renaturierung
	Renaturierung im Bereich von Sielen und kleinen Ausläufen
	Strombaumaßnahmen und flächenhafter Küstenschutz
	versuchsweise Einbringung von Hartsubstraten in der Ostsee
	Reduzierung anderer hydromorphologischer Belastungen
<b>sonstige anthropogene Belastungen</b>	
79: Maßnahmen zur Anpassung/Optimierung der Gewässerunterhaltung	Maßnahmen bei der Gewässerunterhaltung
	Reduzierung / Änderung der Unterhaltung
	Einstellung der Unterhaltung
	Aufstellung von Gewässerpflegeplänen
87: Maßnahmen zur Reduzierung anderer hydromorphologischer Belastungen bei Küsten- und Übergangsgewässern	Rückbau und Renaturierung
	Renaturierung im Bereich von Sielen und kleinen Ausläufen
	Strombaumaßnahmen und flächenhafter Küstenschutz
	versuchsweise Einbringung von Hartsubstraten in der Ostsee
	Reduzierung anderer hydromorphologischer Belastungen
89: Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen infolge Fischerei in Fließgewässern	Optimierung der nicht gewerblichen Fischerei
91: Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen infolge Fischerei in Küsten- und Übergangsgewässern	Reduzierung der Belastungen infolge Fischerei
93: Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen infolge Landentwässerung	naturnahe Entwässerung und Begrüppung
94: Maßnahmen zur Eindämmung eingeschleppter Spezies	Maßnahmen gegen Einschleppung fremder Arten (Ballastwasserkonzept)
95: Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen infolge von Freizeit- und Erholungsaktivitäten	Verbesserung der Abstimmungsprozesse zwischen Wirtschaft und Umweltvertretung unter Einbeziehung der Öffentlichkeit: Energiewirtschaft, Tourismus, ...

<b>LAWA-Bezeichnung</b>	<b>WRRL-Maßnahmengruppe in SH</b>
96: Maßnahmen zur Reduzierung anderer anthropogener Belastungen (OW)	Sonstige Maßnahmen zur Begrenzung der Zustandsverschlechterung
	Einrichtung und Unterhaltung von Schutzzonen und Sondergebieten (IMO, PSSA)
	Einbeziehung IKZM
	Aufstellung von HMWB-Aktionsplänen für alle derzeit zu erwartenden Aus- und Umbaumaßnahmen in den HMWBs (Auswirkungen und Ausgleichsregelungen)
	Internationale Zusammenarbeit: Wattenmeerplan, Flensburger Förde Kooperation

**ANHANG IX**

*Schutzgebiete nach FFH- und Vogelschutzrichtlinie (kursiv) mit räumlicher Relevanz für den Küsten- und Meeresschutz der WRRL und der MSRL in Schleswig-Holstein.*

<b>Code</b>	<b>Name</b>
<b>Flussgebietseinheit Schlei-Trave</b>	
1123-393	Küstenbereiche Flensburger Förde von Flensburg bis Geltinger Birk
1123-491	<i>Flensburger Förde</i>
1326-301	<i>NSG Schwansener See</i>
1326-301	NSG Schwansener See
1423-394	Schlei inkl. Schleimünde und vorgelagerter Flachgründe
1423-491	<i>Schlei</i>
1425-330	Aassee und Umgebung
1525-331	Hemmelmarker See
1525-491	<i>Eckernförder Bucht mit Flachgründen</i>
1526-391	Südküste der Eckernförder Bucht und vorgelagerte Flachgründe
1528-391	Küstenlandschaft Bottsand - Marzkamp und vorgelagerte Flachgründe
1530-491	<i>Östliche Kieler Bucht</i>
1532-321	Sundwiesen Fehmarn
1532-391	Küstenstreifen West- und Nordfehmar
1533-301	Staberhuk
1629-391	Strandseen der Hohwachter Bucht
1631-392	Meeresgebiet der Östlichen Kieler Bucht
1631-393	Küstenlandschaft Nordseite der Wagrischen Halbinsel
1632-392	Küstenlandschaft vor Großenbrode und vorgelagerte Meeresbereiche
1633-491	<i>Ostsee östlich Wagrien</i>
1733-301	Sagas-Bank
1830-301	<i>NSG Neustädter Binnenwasser</i>
1830-301	NSG Neustädter Binnenwasser
1832-322	Walkyriengrund
1930-330	Strandniederungen südlich Neustadt
1931-301	<i>Ostseeküste am Brodtener Ufer</i>
1931-301	Ostseeküste am Brodtener Ufer
1931-391	Küstenlandschaft zwischen Pelzerhaken und Rettin
2030-303	NSG Aalbek-Niederung
2030-392	Traveförde und angrenzende Flächen
2031-303	NSG Dummersdorfer Ufer
2031-401	<i>Traveförde</i>
<b>Flussgebietseinheit Elbe</b>	
1813-391	Helgoland mit Helgoländer Felssockel
2323-392	Schleswig-Holsteinisches Elbästuar und angrenzende Flächen
2323-401	<i>Untere Elbe bis Wedel</i>
<b>Flussgebietseinheit Eider</b>	
0916-391	NTP S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete
0916-392	Dünen- und Heidelandschaften Nord-Sylt
0916-491	<i>Ramsar-Gebiet S-H Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete</i>
1016-392	Dünen- und Heidelandschaften Nord- und Mittel-Sylt
1115-301	NSG Rantumbecken
1115-391	Dünenlandschaft Süd-Sylt
1116-391	Küstenlandschaft Ost-Sylt
1315-391	Küsten- und Dünenlandschaften Amrums
1316-301	Godelniederung / Föhr
1714-391	Steingrund
1719-391	Untereider
1813-491	<i>Seevogelschutzgebiet Helgoland</i>