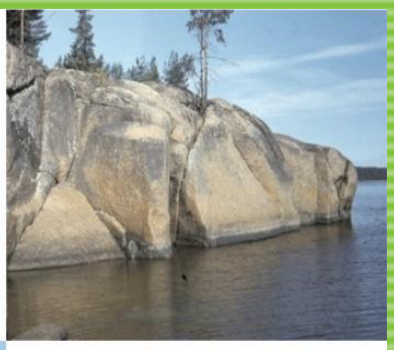
Leibniz-Institut
für ökologische
Raumentwicklung

Leibniz-Institut für
Ostseeforschung
Warnemünde
IOW

HUUN
РЕСПУБЛИКА



Umweltverträgliche Raumnutzungskonzepte für den Ostseeküstenraum der Russischen Föderation (MSP-Rus), Phase 2

Planungsmethodische und inhaltliche Aspekte für die maritime Raumplanung in der Russischen Föderation am Beispiel der Pilotregion

Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz,
Bau und Reaktorsicherheit

Umwelt
Bundesamt

BfN
Bundesamt
für Naturschutz

Министерство экономического развития
Российской Федерации

Beratungshilfeprogramm für den Umweltschutz in den Staaten Mittel- und Ost-europas, des Kaukasus und Zentralasiens des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (Projektnummer 54260)
April 2015 – April 2017

Projektleitung:
Prof. Dr. Gerold Janssen
Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung (IÖR)
Weberplatz 1, 01217 Dresden
www.ioer.de

Bearbeiter in Deutschland:
Anne Luttmann, Dr. Holger Janßen, Dr. Alexander Darr
Leibniz-Institut für Ostseeforschung Warnemünde (IOW)
Seestraße 15, 18119 Rostock
www.io-warnemuende.de

Bearbeiter in Russland:
Yulia Vyazilova, Maria Lazareva, Sergei Komaristyi
Forschungs- und Projektierungsinstitut zur Erarbeitung von Generalplänen und städtebaulichen Projekten
NIIP Gradostroitelstva
Ul. Torschkovskaja 5, 197342 Sankt Petersburg
www.niipgrad.spb.ru

Titelbilder: Flussperspektiven in St. Petersburg (Anne Luttmann, 2008)

Dieses Projekt wurde vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit mit Mitteln des Beratungshilfeprogramms (BHP) für den Umweltschutz in den Staaten Mittel- und Osteuropas, des Kaukasus und Zentralasiens sowie weiteren an die Europäische Union angrenzenden Staaten gefördert und vom Umweltbundesamt mit Unterstützung des Bundesamtes für Naturschutz begleitet.

Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autorinnen und Autoren.

Финансовая поддержка проекта осуществлялась Федеральным министерством окружающей среды (BMUB) в рамках Программы консультационной помощи для охраны окружающей среды в странах Центральной и Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии, а также в других странах, расположенных по соседству с Европейским Союзом. Проект был реалзован при содействии Федерального ведомства по охране окружающей среды (UBA).

Ответственность за содержание публикации несут авторы.

This project was funded by the German Federal Environment Ministry's Advisory Assistance Programme (AAP) for environmental protection in the countries of Central and East-ern Europe, the Caucasus and Central Asia and other countries neighbouring the European Union. It was supervised by the German Federal Environment Agency (UBA) with assistance of the German Federal Agency for Nature Conservation (BfN).

The responsibility for the content of this publication lies with the authors.

Rostock, St. Petersburg, August 2016

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis **6**

Tabellenverzeichnis **7**

Abkürzungsverzeichnis **5**

1 Einführung **7**

2 Planungsmethodische Aspekte der Berücksichtigung von Umweltbelangen **9**

2.1 Methodik der Meeresraumordnung in Deutschland (Umsetzung) 9

2.2 Methodik der Meeresraumordnung in Russland (Umsetzung) 25

3 Inhaltliche Aspekte der Berücksichtigung von Umweltbelangen **33**

3.1 Schutzgüter und Nutzungen im System der deutschen Meeresraumordnung 33

3.2 Schutzgüter und Nutzungen im System der russischen Meeresraumordnung 39

4 Reflexionen zum Status quo der deutschen Meeresraumordnung **53**

5 Planungsmethodische und inhaltliche Hinweise für die maritime Raumplanung in der Russischen Föderation unter Berücksichtigung der Anwendung und Erprobung in der Pilotregion **57**

5.1 Empfehlungen zu planungsmethodischen Aspekten der Berücksichtigung von Umweltbelangen 59

5.2 Empfehlungen zu inhaltlichen Aspekten der Berücksichtigung von Umweltbelangen 68

5.3 Fazit 71

6 Quellenverzeichnis **73**

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: System der deutschen terrestrischen und maritimen Raumordnung und Einflussmöglichkeiten der Öffentlichkeit (linke Säule) und der Behörden/Fachplanungen (rechte Säule) auf die räumliche Gesamtplanung 10
Abbildung 2: Übersicht zum Ablauf der Fortschreibung des Landesraumentwicklungsprogramms M-V (einschließlich der parallel dazu durchgeführten Umweltprüfung; MEIL M-V 2015) 13
Abbildung 3: System der russischen terrestrischen und maritimen Raumplanung und Zuständigkeiten der drei Planungsebenen 26
Abbildung 4: Schutzgüter im östlichen Teil des Finnischen Meerbusens und in angrenzenden terrestrischen Bereichen 44
Abbildung 5: Verteilung der Schutzgebiete um Sankt Petersburg (grün: bestehende Schutzgebiete, gelb und rosa: in Genehmigungsphase), Vorkommen von Gefäßpflanzen (dunkelgrüne Kreise) und Vögeln (rosa Dreiecke), Karte erstellt von Resnikow, A. I. (Institut für Geowissenschaften, Staatliche Universität St. Petersburg) 45
Abbildung 6: Aktuelle Nutzungen im östlichen Teil des Finnischen Meerbusen und angrenzenden terrestrischen Bereichen 50
Abbildung 7: Seehäfen und Terminals im östlichen Teil des Finnischen Meerbusen .. 51
Abbildung 8: Kartenportal des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (LUNG M-V 2016), das für das Küstenmeer u. a. die Lage von Schutzgebieten, Messstellen und Lagerstätten darstellt und Informationen zu diesen Themen bereithält 70

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Prinzipien und Kernpunkte zur Implementierung des Ökosystemansatzes nach HELCOM & VASAB (2010, 2015) und deren Umsetzungsstand in Deutschland 20
Tabelle 2: Schwerpunkte der russischen maritimen Raumplanung zur Umsetzung der nationalen Politik, von Strategien und Entwicklungsprogrammen der Russischen Föderation, der Subjekte und der Kommunen 27
Tabelle 3: Einteilung von aquatorialen Meeresnutzungen (NIIP Gradostroitelstva 2012b) 28
Tabelle 4: Leitlinien zur räumlichen Entwicklung der AWZ mit einem Fokus auf Umweltaspekte 35
Tabelle 5: Meeres- und Küstenschutzgebiete regionaler Bedeutung innerhalb des Territoriums von St. Petersburg und des Gebietes Leningrad 41

Abkürzungsverzeichnis

AP	Arbeitspaket
AWZ	Ausschließliche Wirtschaftszone (von Deutschland)
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
CSPD/BSR	*Committee on Spatial Planning and Development of the Baltic Sea Region*
EU	Europäische Union
FFH	Fauna-Flora-Habitat
HELCOM	Kommission der Helsinki-Konvention (1992)
IKZM	Integriertes Küstenzonenmanagement
LEP M-V	Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern
LEP S-H	Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein
LPlG M-V	Landesplanungsgesetz Mecklenburg-Vorpommern
MKRO	Ministerkonferenz für Raumordnung
MSP	*Marine Spatial Planning*
MSRL	Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie
M-V	Mecklenburg-Vorpommern
RF	Russische Föderation

RL	Richtlinie
ROG	Raumordnungsgesetz
SUP	Strategische Umweltprüfung
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
VASAB	*Visions and Strategies around the Baltic Sea*
WG	*Working Group*

1 Einführung

In den letzten Jahren wurden in der Russischen Föderation zahlreiche Projekte und Programme realisiert, die auf die Neuorientierung der Territorialplanung ausgerichtet sind. Dies erfolgte unter anderem mit Unterstützung der Bundesrepublik Deutschland im Rahmen des Abkommens über die Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Umweltschutzes (1992). Dank dieses Methodentransfers wurden für einige Regionen Russlands ökologische Fachbeiträge erarbeitet. Für ein erfolgreiches und dauerhaftes Funktionieren der neuen Ansätze fehlen in Russland aber noch die entsprechenden Grundlagen, die die rechtliche, administrative und instrumentelle Integration der ökologischen Planungsansätze sowohl in die Territorialplanung als auch in die zukünftige maritime Planung ermöglichen.

Zur Behebung dieses Defizits wurden bereits von der HELCOM-VASAB MSP WG gemeinsam Vorschläge erarbeitet, die auf die bessere Verankerung ökologischer Belange in der maritimen Raumordnung im Ostseeraum ausgerichtet sind. Die Anwendung der dort erarbeiteten Grundsätze sowie weiterer planungsmethodischer Aspekte im System der russischen Meeresraumordnung soll beim deutsch-russischen Projekt MSP-Rus u. a. im Fokus stehen. Ausgehend von der Anwendung in einer Beispielregion soll die maritime Raumordnung in der Russischen Föderation erprobt werden. Die dabei gesammelten praktischen Erfahrungen sowie übertragbare Erkenntnisse aus der terrestrischen Raumplanung sind wichtige Grundbausteine, um den Lernprozess zur stärkeren Berücksichtigung ökologischer Anforderungen in der Meeresraumordnung voranzutreiben. Auch die deutschen Erfahrungen fließen in diesen Prozess ein.

In den ersten beiden Arbeitspaketen erfolgten eine Auswahl der Beispielregion und Analysen zur Evaluierung des rechtlichen, organisatorischen und planerischen Rahmens in Deutschland und der Russischen Föderation. Als Pilotgebiet wurde die Leningrader Region gewählt. Aus dem dynamischen Wachstum und der wirtschaftlichen Stärke der Region resultiert ein hoher Druck auf die marine Umwelt. Eine vertiefende Untersuchung der Region im Rahmen der Erarbeitung eines umweltverträglichen Raumnutzungskonzeptes sowie die Erarbeitung weiterer Lösungsvorschläge zur umweltverträglichen Meeresraumordnung können die aktuellen Bestrebungen des Umwelt- und Naturschutzes regional und national effektiv unterstützen.

Diese Handreichung gliedert sich in drei Teile. Im ersten Teil wird die Methodik der Berücksichtigung von Umweltbelangen in der Meeresraumordnung in Deutschland und in Russland genauer beleuchtet. Der zweite Teil widmet sich der Ermittlung von Nutzungen und Schutzgütern. Aus einer Verschneidung der ersten beiden Kontexte heraus werden im dritten Teil Empfehlungen für die Anwendung einer maritimen Raumordnung in der Pilotregion, unter besonderer Berücksichtigung von Umweltbelangen, formuliert. Um Empfehlungen für die russische Pilotregion bestmöglich ableiten zu können, wird für Deutschland nicht nur der

Status quo in der maritimen Raumordnung dargelegt, sondern auch ein Einblick in die wissenschaftliche Debatte um Verbesserungsmöglichkeiten gegeben. So können „lessons learned“ aus der existierenden Planungsgeneration in den angestrebten Beratungsprozess einfließen.

2 Planungsmethodische Aspekte der Berücksichtigung von Umweltbelangen

2.1 Methodik der Meeresraumordnung in Deutschland (Umsetzung)

Planungssystem

Kompetenzen der Raumordnung

Die Raumordnung in Deutschland ist eine **zusammenfassende, überörtliche und fachübergreifende Planung**, deren Ergebnisse gegenüber allen öffentlichen Stellen verbindlich sind. Sie hat gemäß § 1 Abs. 1 ROG die Aufgabe, den Gesamtraum durch Abstimmung raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen zu entwickeln, zu ordnen und zu sichern. Im Gesetzestext heißt es weiter, dass dabei unterschiedliche Anforderungen an den Raum aufeinander abzustimmen und die auf der jeweiligen Planungsebene auftretenden Konflikte auszugleichen sind. Zudem ist Vorsorge für einzelne Nutzungen und Funktionen des Raums zu treffen. Die Raumordnung, als integrierende Gesamtplanung, hat somit vielfach Bezüge zu den Fachplanungen (z. B. Umweltfachplanungen). Diese verfügen wiederum über eigene Rechtsgrundlagen (z. B. Wasserhaushaltsgesetz), in denen aufgrund sogenannter Raumordnungsklauseln den Erfordernissen der Raumordnung Geltung verschafft wird. Ergänzend schreibt § 4 Abs. 1 ROG fest, dass unbeschadet einer fachgesetzlichen Anordnung eine generelle Bindung der Fachplanung an die Ziele der Raumordnung besteht (ARL 2016).

Die **Raumordnung auf der Bundesebene** hat begrenzte Kompetenzen. Mit Bezug auf den maritimen Raum beschränkt sie sich auf die Konkretisierung der Grundsätze der Raumordnung, länderübergreifende Standortkonzepte für Seehäfen sowie Raumordnungspläne für die ausschließliche Wirtschaftszone (AWZ, § 17 ROG). Die Pläne für die AWZ Deutschlands sollen Festlegungen zur wirtschaftlichen und wissenschaftlichen Nutzung, zur Gewährleistung der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs sowie zum Schutz der Meeresumwelt treffen. Für diese Nutzungen und Funktionen können auch Vorrang-, Vorbehalts- und Eignungsgebiete nach § 8 Abs. 7 ROG festgelegt werden.

Die Aufstellung von Raumordnungsplänen liegt im Wesentlichen in der **Zuständigkeit der Bundesländer**. Diese sollen landesweite Raumordnungspläne und Regionalpläne (für die Teilräume der Länder) erstellen (§ 8 Abs. 1 ROG, Abbildung 1). In den Küstenbundesländern schließt der Planungsraum das Küstenmeer (12-Seemeilen-Zone) ein. Die landesweiten Raumordnungspläne haben die Funktion, die grundlegenden Festlegungen zur Entwicklung und Ordnung des Bundeslandes zu treffen, die raumbezogenen Planungen und Maßnahmen der Fachplanungsträger auf Landesebene aufeinander abzustimmen und das Abstimmungsergebnis als Grundsätze und Ziele der Raumordnung in eine rechtsverbindliche Form zu bringen.

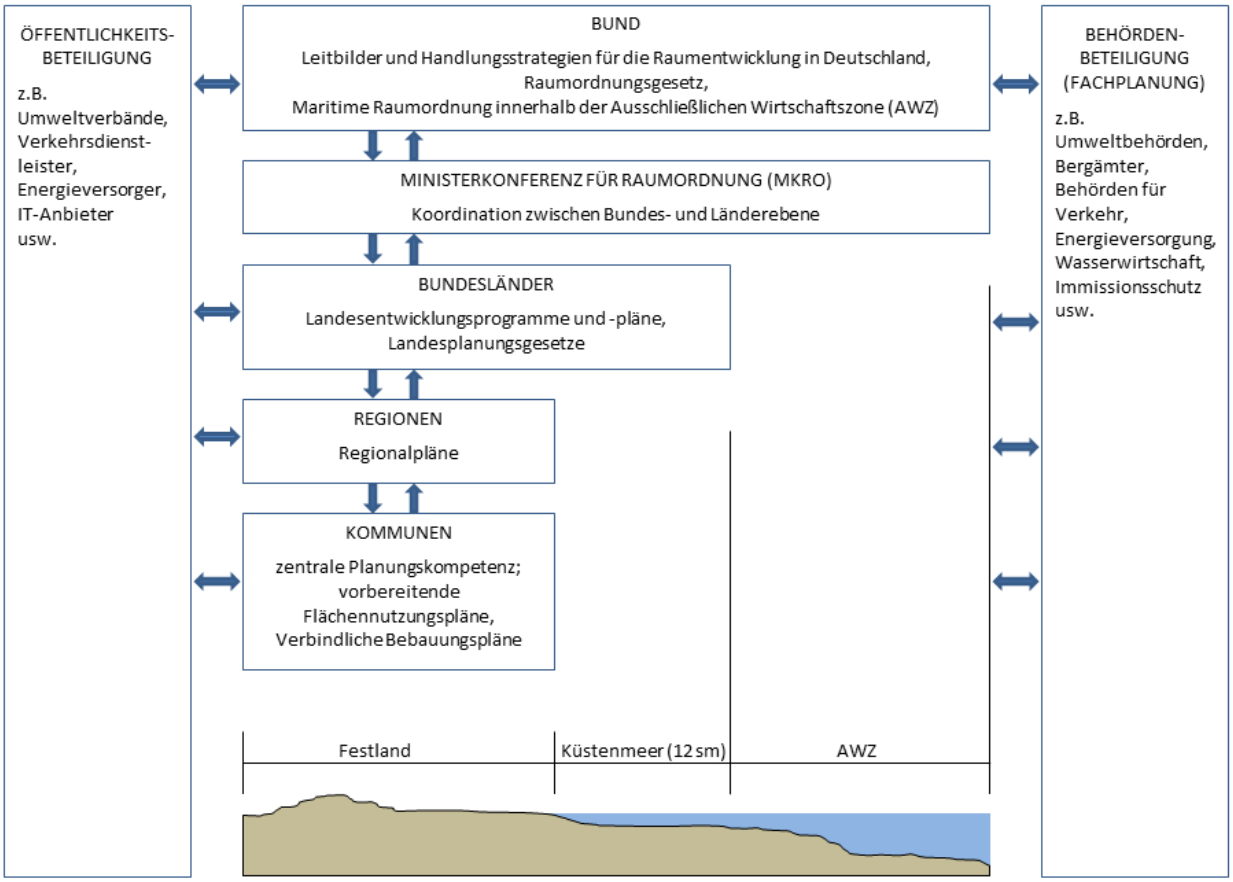


Abbildung 1: System der deutschen terrestrischen und maritimen Raumordnung und Einflussmöglichkeiten der Öffentlichkeit (linke Säule) und der Behörden/Fachplanungen (rechte Säule) auf die räumliche Gesamtplanung (verändert nach JAY et al. 2013)

Ziele und Grundsätze der Raumordnung

Raumordnerische Festlegungen werden vorwiegend in Form von Zielen und Grundsätzen getroffen, die Bestandteile von Plänen und Programmen oder gesetzlichen Grundlagen sind. Ziele haben im Vergleich zu Grundsätzen die stärkere Bindungswirkung und sind im deutschen Raumordnungsgesetz (ROG) wie folgt definiert:

> **Ziele** der Raumordnung sind nach § 3 Abs. 1 Nr. 2 ROG räumlich und sachlich bestimmte oder bestimmbare, textliche und zeichnerische Festlegungen in Raumordnungsplänen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums. Sie sind als verbindliche Vorgaben bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zu beachten (§ 4 Abs. 1 Satz 1 ROG).

Bei den Zielen der Raumordnung ist zwischen Gebietsfestlegungen (z. B. Vorrang-, Vorbehalts- und Eignungsgebiete) und gebietsunabhängigen Festlegungen zu unterscheiden. Von Bedeutung ist, dass sie **räumlich und sachlich bestimmt oder bestimmbar sind**. So muss in räumlicher Hinsicht mit hinreichender Sicherheit ermittelbar sein, auf welchen Teil-

raum, Bereich oder Standort sich die Festlegung bezieht. Zulässig sind aber auch Festlegungen, die zugleich auf mehrere Bereiche anzuwenden sind. In sachlicher Hinsicht ist erforderlich, dass für den Zieladressaten ermittelbar ist, welches Handeln oder Unterlassen im Zuge der von ihm zu verantworteten raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen gefordert wird. Die Vorgaben der Raumordnung werden dabei nur soweit ausdifferenziert, dass den nachfolgenden raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen ein ausreichender Gestaltungs- oder Konkretisierungsraum belassen bleibt (JANSSEN et al. 2016). Gebietsfestlegungen werden i.d.R. in Form von Vorrang-, Vorbehalts- oder Eignungsgebieten getroffen.

Vorranggebiete sind Gebiete, die für bestimmte raumbedeutsame Funktionen oder Nutzungen vorgesehen sind und andere raumbedeutsame Nutzungen in diesem Gebiet ausschließen, soweit sie mit den vorrangigen Funktionen / Nutzungen nicht vereinbar sind (§ 8 Abs. 7 Nr. 1 ROG).

Vorbehaltsgebiete sind Gebiete, in denen bestimmten raumbedeutsamen Funktionen oder Nutzungen bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen besonderes Gewicht beizumessen ist (§ 8 Abs. 7 Nr. 2 ROG).

Eignungsgebiete sind Gebiete, in denen bestimmten raumbedeutsamen Maßnahmen oder Nutzungen andere raumbedeutsame Belange nicht entgegenstehen, wobei diese Maßnahmen oder Nutzungen an anderer Stelle im Planungsraum ausgeschlossen sind (§ 8 Abs. 7 Nr. 3 ROG).

Neben der Definition von konkreten Zielen gibt es im deutschen Planungssystem weiterhin die Möglichkeit, Erfordernisse der Raumordnung in Form von Grundsätzen festzulegen. Diese haben den Charakter von Richtungsvorgaben und weisen einen geringeren Konkretisierungsgrad auf, als die Ziele der Raumordnung.

Grundsätze der Raumordnung sind nach § 3 Abs. 1 Nr. 3 ROG Aussagen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums. Sie sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in Abwägungs- und Ermessensentscheidungen zu berücksichtigen (§ 4 Abs. 1 Satz 1 ROG).

Die für das gesamte Bundesgebiet geltenden Grundsätze der Raumordnung sind in § 2 Abs. 2 ROG zusammengefasst. Sie sind im Sinne der Leitvorstellung einer nachhaltigen Raumentwicklung anzuwenden und durch Festlegungen in Raumordnungsplänen zu konkretisieren, soweit dies erforderlich ist. Durch die Konkretisierung in Raumordnungsplänen sollen die Grundsätze dem jeweiligen Planungsraum angepasst und operationalisierbar gemacht werden.

Raumordnungspläne der AWZ und der Küstengewässer

In Deutschland ist die Verwaltung des Meeresraums zwischen der Bundesebene (verantwortlich für die AWZ) und den an die Küste angrenzenden Ländern (Küstengewässer) aufgeteilt. Daher existieren drei rechtskräftige maritime Raumordnungspläne, einen für die AWZ (aufgestellt 2009) und zwei, die neben den jeweiligen terrestrischen Bereichen auch

die Küstengewässer von Mecklenburg-Vorpommern (M-V, Landesraumentwicklungsprogramm M-V, aufgestellt 2005, fortgeschrieben 2016) und Schleswig-Holstein (S-H, Landesentwicklungsplan S-H, aufgestellt 2010) abdecken. Die landesweiten Raumordnungspläne und die Pläne für die AWZ unterliegen keiner Hierarchie, sondern decken gleichberechtigt ihre jeweiligen räumlichen Geltungsbereiche ab.

Die Aufstellung des maritimen Raumordnungsplans für die deutsche AWZ in der Ostsee dauerte insgesamt vier Jahre (2005-2009). Dieser Planungsprozess wurde erst durch die Erweiterung des Geltungsbereichs des Raumordnungsgesetzes um die AWZ Deutschlands im Jahr 2004 ermöglicht. Die vorbereitenden Verfahrensschritte zur Aufstellung des Raumordnungsplanes für die AWZ führt das Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH) mit Zustimmung des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur - BMVI (bis 2013: Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung BMVBS) durch.

Die vor kurzem abgeschlossene Fortschreibung des Landesraumentwicklungsprogramms M-V (LEP M-V) dauerte etwa 2,5 Jahre (2013-16, Abbildung 2). Nach der abschließenden Überarbeitung des Entwurfs wurde das neue LEP vom Kabinett beschlossen, durch Landesverordnung vom 27.05.2016 für verbindlich erklärt und im Gesetz- und Verordnungsblatt veröffentlicht. Die zusammenfassende Umwelterklärung wurde im Amtsblatt bekannt gemacht.

Die Öffentlichkeit hatte zweimal jeweils innerhalb eines Zeitraums von drei Monaten die Möglichkeit elektronisch oder im Rahmen von Informations- und Diskussionsveranstaltungen zu den Entwürfen Stellung zu nehmen. Die Abwägungsdokumentationen beider Stufen des Beteiligungsverfahrens des LEP M-V 2016 sind jetzt nach Abschluss des Fortschreibungsverfahrens unter www.raumordnung-mv.de veröffentlicht.

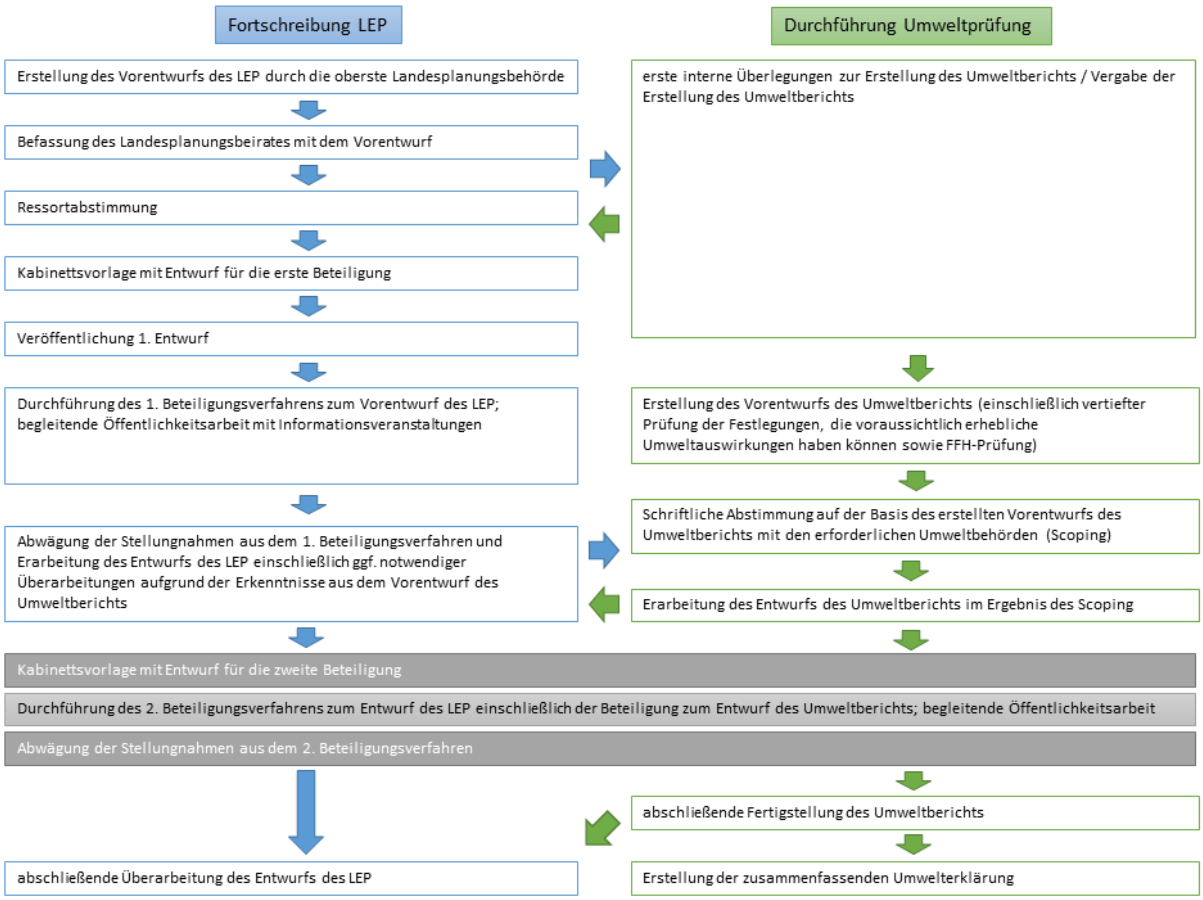


Abbildung 2: Übersicht zum Ablauf der Fortschreibung des Landesraumentwicklungsprogramms M-V (einschließlich der parallel dazu durchgeführten Umweltprüfung; MEIL M-V 2015)

Abstimmung zwischen den Planungsebenen (vertikal)

AWZ in der Ostsee

Der Raumordnungsplan für die deutsche AWZ in der Ostsee repräsentiert eine einstufige Planung, da er weder aus einem übergeordneten Plan hervorgeht, noch Bestimmungen für untergeordnete Planungsebenen enthält. Somit folgt die Genehmigungsebene unmittelbar der Ebene der räumlichen Gesamtplanung.

Küstengewässer

In den Küstengewässern findet eine Abstimmung zwischen den Planungsebenen nur insoweit statt, als dass von der Bundesraumordnung vorgegebene Leitbilder und Handlungsrahmen beachtet werden müssen (Abbildung 1). Da auch das Küstenmeer auf nachfolgenden Ebenen nicht in Teilräume ausdifferenziert wird, entfällt die Berücksichtigung von Gegebenheiten und Erfordernissen dieser Teilräume und damit eine Abstimmung mit der unteren Planungsebene weitestgehend. Generell soll sich nach § 1 Abs. 3 ROG die Entwicklung,

Ordnung und Sicherung der Teilräume in die Gegebenheiten und Erfordernisse des Gesamtraums einfügen. Umgekehrt soll die Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Gesamtraums aber auch die Gegebenheiten und Erfordernisse seiner Teilräume berücksichtigen (**Gegenstromprinzip**). Mit der Föderalismusreform im Jahr 2006 wurde das Grundgesetz dahin geändert, dass die Raumordnung aus der Rahmengesetzgebung in die **konkurrierende Gesetzgebung** mit Abweichungsrecht für die Länder überführt wurde. So wird im Landesplanungsgesetz M-V in § 6 Abs. 3 festgehalten, dass die abschließende Planung und Festlegung im Küstenmeer im LEP vorgenommen wird.

Abstimmung zwischen der Raumordnung in der AWZ und den Küstengewässern sowie mit den Nachbarstaaten (horizontal)

Während der Aufstellung des Raumordnungsplans für die AWZ fanden Konsultationen zwischen den deutschen Behörden statt. In der **Abstimmung der maritimen Raumnutzung zwischen Bund- und Länderebene** ist eine Absprache beispielsweise zur linearen Infrastruktur unabdingbar, hingegen nur bedingt für die sich im Küstenbereich konzentrierenden Nutzungen wie Tourismus erforderlich.

Im Sinne des innerhalb der Europäischen Union (EU) angestrebten „territorialen Zusammenhalts“ wurde der Entwurf des Raumordnungsplans für die AWZ im Rahmen des Beteiligungsverfahrens auch den **Anrainerstaaten** in zwei Beteiligungsrunden zur Verfügung gestellt. Des Weiteren fanden mündliche Erörterungen statt (BMVBS 2009). Auch die **Landesplanung in M-V** zielt darauf ab „die grenzüberschreitende Zusammenarbeit mit den angrenzenden Bundesländern und den Nachbarstaaten zu fördern und raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen, die erhebliche Auswirkungen auf Nachbarstaaten haben können, nach den Grundsätzen der Gegenseitigkeit und Gleichwertigkeit abzustimmen“ (§ 1 Abs. 1 Nr. 3 LPlG M-V). Speziell im maritimen Bereich wird außerdem im LEP M-V der Bedarf gesehen, konkurrierende Raumnutzungsansprüche fach- und grenzübergreifend[1] aufeinander abzustimmen (MEIL M-V 2016c).

Instrumente zur Beteiligung anderer möglicherweise betroffener Nachbarstaaten an Umweltprüfungen sind die 1997 in Kraft getretene **Espoo-Konvention** und das 2003 ergänzte **Kiew-Protokoll**. Deren Bestimmungen sind für entsprechende Prüfverfahren von Vorhaben bzw. Plänen und Programmen anzuwenden, die erhebliche grenzüberschreitende Auswirkungen haben können. Die Umsetzung erfolgt in Deutschland durch das Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG). Das Beteiligungsverfahren wird gegenüber allen Nachbarn angewandt, wobei zur besseren praktischen Handhabung z. T. bilaterale Absprachen getroffen worden sind (BMU 2013).

[1] Die Adjektive „fach- und grenzübergreifend“ wurden gegenüber dem ursprünglichen Wortlaut im LEP 2005 neu hinzugefügt.

Als wichtiges Abstimmungsforum für die maritime Raumordnung im Ostseeraum ist außerdem die ***HELCOM-VASAB Maritime Spatial Planning Working Group*** (H-V MSP WG) zu nennen. Diese wurde 2010 von HELCOM und dem *Vision and Strategies around the Baltic Sea* (VASAB)-Komitee zu Raumplanung und -entwicklung im Ostseeraum gegründet. Deutschland und Russland sind hier involviert. Die Arbeitsgruppe soll insbesondere die Kooperation zwischen den Ostseeanrainerstaaten sicherstellen, um die Aufstellung und Umsetzung kohärenter maritimer Raumordnungspläne in der Region[2] zu erreichen. Dieses Ziel und die Schritte zu dessen Erreichung sind in der *Regional Baltic Maritime Spatial Planning Roadmap 2013-2020*[3] festgelegt, die unter anderem mit Hilfe der H-V MSP WG umgesetzt werden soll. Mitunter finden, meist auf Initiative von Behörden (z. B. des BSH), auch unabhängig von HELCOM-VASAB **bi- und multilaterale Gespräche** zu Fragen der Meeresraumordnung statt (z. B. zwischen Deutschland und Polen).

Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung

Zur Öffentlichkeit im Sinne der Beteiligung bei Raumordnungsplänen gehört jede natürliche und juristische Person, die in ihren Belangen betroffen sein kann oder ein sonstiges Interesse an der Planung zeigt. Die Beteiligung der Öffentlichkeit im Planaufstellungsverfahren hat einen hohen Stellenwert, denn sie soll dazu beitragen, die raumordnerischen Entscheidungen qualitativ zu verbessern und weitere Effekte zu erreichen, z. B. Erhöhung der Rechtssicherheit, Unterstützung einer nachhaltigen Raumordnung, Verbesserung der Informations- und Entscheidungsgrundlage, Erhöhung der Transparenz und Akzeptanz sowie frühzeitige Identifikation von Handlungsspielräumen zur Vermeidung, Minderung und Lösung von Flächennutzungskonflikten.

Die Akteure, die als Öffentlichkeit bisher formal an der Aufstellung des maritimen Raumordnungsplans der **AWZ** beteiligt waren, setzten sich hauptsächlich aus Behörden, Vertretern aus Wirtschaft und Industrie sowie Umweltverbänden zusammen. Auch die Küstengemeinden wurden bei der Erstellung des Planentwurfs einbezogen. Nach Auswertung der ersten Beteiligungsrunde waren Änderungen insbesondere der Gebietsfestlegungen für Windenergie und Schifffahrt notwendig, sodass eine zweite Beteiligungsrunde durchgeführt wurde. Grundsätzlich kann nach § 10 Abs. 1 Satz 4 ROG bei Änderungen des Planentwurfs die erneute Einholung der Stellungnahmen auf die von der Änderung betroffene Öffentlichkeit beschränkt werden, wenn durch die Änderungen die Grundzüge der Planung nicht berührt werden.

[2] Die genaue Zielformulierung lautet „Will make every effort to draw up and apply maritime spatial plans throughout the Baltic Sea Region by 2020 which are coherent across borders and apply the ecosystem approach" (HELCOM MINISTERIAL DECLARATION 2013)

[3] angenommen durch das HELCOM-Ministertreffen 2013, VASAB-Ministerkonferenz 2014 verpflichtete sich zur Umsetzung der *Roadmap*

Auch am Verfahren zur Fortschreibung des **LEP M-V** kann die Beteiligung der Öffentlichkeit nachvollzogen werden. Nach Vorbereitung, Ressortabstimmung und Kabinettsbeschluss wurde die erste Stufe des Beteiligungsverfahrens durchgeführt. Dies beinhaltete die öffentliche Auslegung der Unterlagen sowie das Angebot einer Online-Beteiligung und der Teilnahme an Informations- und Diskussionsveranstaltungen. Die Einwände und Vorschläge wurden ausgewertet und in eine Abwägungsdatenbank eingestellt. Daraus geht hervor, wie mit den Einwänden umgegangen worden ist. Nach Auswertung aller Hinweise wurde die Abwägungsdokumentation online zugänglich gemacht (MEIL M-V 2016a). Neben der Abwägung und Einarbeitung der Stellungnahmen erfolgte auch die Einbeziehung der Erkenntnisse aus dem Entwurf des Umweltberichts in das LEP. Der 2. Entwurf des LEP ist nach einem erneuten Kabinettsbeschluss in einem zweiten Beteiligungsverfahren nochmals öffentlich ausgelegt worden (MEIL M-V 2016b). Die Abwägungsergebnisse sind auch nach Abschluss des Verfahrens zugänglich[4].

Das **Integrierte Küstenzonenmanagement (IKZM)** ist dagegen ein *informelles* Instrument zur Steuerung der nachhaltigen Entwicklung der Küstenregionen. Analog zu den formalen Prozessen der Raumordnung agiert dieses Management fachübergreifend und ordnet sich dem Nachhaltigkeitsleitbild unter (Hülsmann & Dickow-Hahn 2015). Unterschiede zur Öffentlichkeitsbeteiligung in der Raumordnung bestehen darin, dass das IKZM freiwillige Kommunikation fördert und flexibel hinsichtlich der zeitlichen Einordnung in Planungsprozessen und der Dauer ist. Als Beteiligungsinstrument spielt es somit potentiell eine große Rolle bei der Vorbereitung von formalen Verfahren (BMU 2006), indem es beispielsweise planerische Unsicherheiten vorausschauend identifiziert, koordiniert und moderiert (KNIELING 2011). So werden Handlungsfelder und Konfliktlösungen frühzeitig aufgedeckt, wodurch Planungsverfahren an Qualität, Akzeptanz und Effizienz gewinnen können.

Berücksichtigung und Integration von Umweltbelangen

Die Umweltfachplanung ist eine Fachplanung des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie des Umweltschutzes. Mit nur wenigen Ausnahmen werden Inhalte der Umweltfachplanung erst dann verbindlich, nachdem sie in Raumordnungspläne integriert worden sind. So liefert die Umweltfachplanung für die Raumordnung ein Naturschutz- und Umweltmaßnahmenkonzept, das fachlich und rechtlich prioritäre Maßnahmen und Erfordernisse herausstellt. Man unterscheidet vor allem zwei Formen der Integration (vgl. HEILAND 2010):

- Primärintegration: Die Umweltfachplanung ist von Anfang an in die Raumordnungspläne integriert. Die Naturschutzbelange haben unmittelbare Einwirkungsmöglichkeit während der Erarbeitung der Raumordnungspläne.

[4] siehe http://www.raumordnung-mv.de/pages/Online-Beteiligung_Raumordnung.html

- Sekundärintegration: Zunächst wird eine eigenständige Umweltfachplanung erstellt. Deren Inhalte werden nachträglich – nach Abwägung mit anderen Belangen – in die Raumordnungspläne integriert. Dieses Modell wird primär bei der Landschaftsplanung in den Küstenbundesländern angewendet.

Generell können bei der Integration von Umweltbelangen in konkrete Pläne der maritimen Raumordnung verschiedene Instrumente eine Rolle spielen (ARL 2013):

- die Festlegung von Zielen und Grundsätzen (z. B. Festlegung von Gebieten)
- die strategische Umweltprüfung (SUP), Berücksichtigung in der planerischen Abwägung
- die Verträglichkeitsprüfung bzgl. der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der europäischen Vogelschutzgebiete
- die nachrichtliche Übernahme naturschutzrechtlicher Gebietsfestsetzungen

Zusätzlich zu den genannten formellen gibt es informelle Instrumente (z. B. Entwicklungskonzepte, Leitbilder, Informations- und Kooperationsprozesse), die die Aufstellung von Raumordnungsplänen vorbereiten und unterstützen können. Sie zeichnen sich oft durch eine „fachübergreifende, grenzüberschreitende Zusammenarbeit der verschiedenen Akteure [aus] und tragen in einem frühen Planungsstadium zur Konfliktreduzierung und zur Beschleunigung formeller Planungsverfahren bei“ (ARL 2013).

Für den terrestrischen Bereich ist mit der Landschaftsplanung ein umfassendes, vorsorgendes Planungsinstrument etabliert, das die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege für den jeweiligen Planungsraum konkretisiert. Nach § 56 Abs. 1 BNatSchG sind die Vorschriften der Landschaftsplanung zwar im Bereich der Küstengewässer anwendbar, jedoch nicht in der deutschen AWZ. In diesem Zusammenhang wird diskutiert, ob das Einbringen ökologischer Belange in die Meeresraumordnung über einen „maritimen Landschaftsplan“ erfolgen sollte (ARL 2013, Janssen et al. 2016).

Ausblick zur Weiterentwicklung der deutschen Meeresraumordnung im Kontext internationaler Richtlinien zum Ökosystemansatz

Zum Schutz des Ökosystems „Meer“ wurden verschiedene Strategien für eine nachhaltige Nutzung der maritimen Räume entwickelt. Der zugrundeliegende **Ökosystemansatz** wird dabei sehr verschieden und unterschiedlich detailliert definiert und interpretiert (ARL 2013). Die HELCOM und die OSPAR-Kommission legten beispielsweise die folgende Definition fest (HELCOM & OSPAR-Kommission 2003):

> *„The ecosystem approach can therefore be defined as ‚the comprehensive integrated management of human activities based on the best available scientific knowledge about the ecosystem and its dynamics, in order to identify and take action on influences which*

are critical to the health of marine ecosystems, thereby achieving sustainable use of ecosystem goods and services and maintenance of ecosystem integrity'. The application of the precautionary principle is equally a central part of the ecosystem approach"

Ein wichtiges Instrument in diesem Zusammenhang ist die **Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie (MSRL) der EU** (2008/56/EG). Nach der MSRL müssen die EU-Mitgliedsstaaten Maßnahmen ergreifen, um bis zum Jahr 2020 einen guten Zustand der Meeresumwelt zu erreichen (Art. 1 Abs. 1 MSRL). Zu diesem Zweck ist die Entwicklung und Umsetzung von Meeresstrategien vorgesehen, bei denen der Ökosystemansatz für die Steuerung menschlichen Handelns zur Anwendung kommen soll. Die Erreichung des guten Umweltzustands wird hier als vorrangiges Ziel angesehen, dem andere Interessen unterzuordnen sind (Janssen et al. 2016). Folglich ist die Umsetzung in Deutschland vor allem Aufgabe der Umweltfachplanung und nicht der Meeresraumordnung.

Auch in der **EU-Richtlinie zur Schaffung eines Rahmens für die maritime Raumplanung** (2014/89/EU, MSP-Richtlinie), nach der die Mitgliedstaaten bis September 2016 Rechtsvorschriften erlassen und bis September 2021 maritime Raumordnungspläne ausarbeiten sollen, wird auf den Ökosystemansatz Bezug genommen. So sind nach Art. 5 Abs. 1 bei deren Umsetzung wirtschaftliche, soziale und ökologische Aspekte in Erwägung zu ziehen, um die nachhaltige Entwicklung im Meeresbereich unter Anwendung eines Ökosystem-Ansatzes zu unterstützen. Im Gegensatz zur MSRL werden hier wirtschaftliche, soziale und ökologische Aspekte gleichrangig genannt. Gleichzeitig wird bezüglich der inhaltlichen Maßgaben des Ökosystem-Ansatzes im 14. Erwägungsgrund auf die MSRL verwiesen[5]. Somit dürfen zumindest keine Maßnahmen getroffen werden, die das Ziel eines guten Umweltzustandes gefährden. Meeresschutz muss dabei aber nicht grundsätzlich über die anderen Belange gestellt werden (Janssen et al. 2016).

Ungeachtet der Tatsache, dass beide EU-Direktiven grundsätzlich unterschiedliche Zwecke und Aufgaben verfolgen, wollen sowohl die MSRL als auch die MSP-Richtlinie ihre Ziele durch nachhaltige Nutzung und ökosystembasiertes Management erreichen. Um den Ökosystemansatz auch in Deutschland bestmöglich zu implementieren, sollten somit Synergien zwischen maritimer Raumplanung und den räumlichen Managementmaßnahmen im Rahmen der MSRL genutzt werden.

Die 2015 von HELCOM & VASAB veröffentlichten Empfehlungen zur Implementierung des Ökosystemansatzes in der maritimen Raumplanung des Ostseeraums (HELCOM & VASAB

[5] Hiernach „[…] sollte die maritime Raumplanung auf einem Ökosystem-Ansatz gemäß Artikel 1 Absatz 3 der Richtlinie 2008/56/EG [Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie, Anm. d. Verf.] beruhen, um sicherzustellen, dass die Gesamtbelastung durch alle Tätigkeiten auf ein Maß beschränkt bleibt, das mit der Erreichung eines guten Umweltzustands vereinbar ist, und dass die Fähigkeit der Meeresökosysteme, auf vom Menschen verursachte Veränderungen zu reagieren, nicht beeinträchtigt wird und gleichzeitig zur nachhaltigen Nutzung von Gütern und Dienstleistungen des Meeres durch heutige wie künftige Generationen beigetragen wird. […]"

2015) benennt Prinzipien und Kernpunkte zur **Operationalisierung des Ökosystemansatzes**. Diese sollten in der Planung integrativ umgesetzt werden, wobei ökologische, soziale, kulturelle, wirtschaftliche, rechtliche und technische Aspekte zu berücksichtigen sind. Neben den im Jahr 2010 von HELCOM & VASAB herausgegebenen *Baltic Sea broad-scale maritime spatial planning principles* (HELCOM & VASAB 2010) sind weitere Kernpunkte genannt, denen mit Hinblick auf den Entwicklungsprozess der maritimen Raumplanung im Ostseeraum und zur Verwirklichung des Ökosystemansatzes Bedeutung zukommt (Tabelle 1).

Tabelle 1: Prinzipien und Kernpunkte zur Implementierung des Ökosystemansatzes nach HELCOM & VASAB (2010, 2015) und deren Umsetzungsstand in Deutschland

Prinzipien/Kernpunkte zur Implementierung des Ökosystemansatzes	Umsetzung in der deutschen Meeresraumordnung	Anpassungserfordernisse
Nachhaltiges Management • Ausgleich zwischen wirtschaftlichen, ökologischen, sozialen und anderen Interessen bei Raumfestlegungen	• In den derzeit fortgeschriebenen **Leitbildern der Raumordnung** (MKRO 2013) gibt es kein separates Leitbild zum Schutz der Umwelt und keine Erwähnung des Ökosystemansatzes. • Als Leitvorstellung der Raumordnung ist in **§ 1 Abs. 2 ROG** eine nachhaltige Raumentwicklung festgeschrieben, „die die sozialen und wirtschaftlichen Ansprüche an den Raum mit seinen ökologischen Funktionen in Einklang bringt […]".	• angemessene Berücksichtigung der Umweltbelange auch in den Leitbildern der Raumordnung • Festschreibung des belangübergreifenden Ansatzes der Nachhaltigkeit unter gebührender Berücksichtigung des Ökosystemansatzes für die raumordnerische Abwägung (z. B. Einführung einer Abwägungsleitlinie im Gesetzestext; ARL 2013, JANSSEN et al. 2016)
Langfristige Perspektiven und Ziele • Langfristige Perspektive in Bezug auf Ziele und ökologische, soziale, wirtschaftliche und territoriale Auswirkungen • Langfristig nachhaltige Nutzungen sollten nicht durch kurzfristig anvisierte Vorteile in Frage gestellt werden	• **Langfristige Visionen, Strategiepapiere und Programme** wurden bei der Erarbeitung des Raumordnungsplans für die AWZ in der Ostsee einbezogen (z. B. Integriertes Energie- und Klimaprogramm, Nationale Meeresstrategie) • Maßnahmen zum „**Klimaschutz**" haben hohen politischen Stellenwert und finden als langfristige Strategien auch Eingang in die Raumordnung	• Erstellung eines übergeordnetes Strategiepapiers für die maritime Raumordnung in Deutschland, mit klaren und wirksamen Zielvorgaben für die Zukunft
Vorsorgeprinzip • Aktivitäten, die zu erheblichen und irreversiblen Auswirkungen auf das marine Ökosystem führen können und deren Auswirkungen insgesamt oder in Teilen zur Zeit nicht hinreichend vorhersehbar sind, bedürfen einer besonders sorgfältigen Erhebung und Gewichtung der Risiken	• Statt den vorsorgenden Umweltschutz voranzubringen, der besonders im marinen Bereich aufgrund der Kenntnislücken und Unsicherheiten über naturwissenschaftliche Wirkungs- und Kausalzusammenhänge von Bedeutung ist, wird planerisch häufig nur im Bereich der **Gefahrenabwehr** agiert (JANSSEN et al. 2016)	• stärkere Nutzung der Möglichkeiten eines gestaltenden Eingreifens der Raumplanung (z. B. nicht nur Schutz von Gebieten, in denen sich besonders wertvolle Arten angesiedelt haben, sondern auch geeigneter angrenzender Gebiete zur Förderung der weiteren Verbreitung der Arten; JANSSEN et al. 2016)
Partizipation und Kommunikation, Transparenz • Einbeziehen relevanter Behörden und Interessengruppen sowie der Öffentlichkeit in einem frühen Stadium des Planungsprozesses; Kommunikation; offene und transparente Planungsprozesse	• unterschiedlich je nach Erfahrung und Ausrichtung der Planungsbehörde – bei formalen Planungsprozessen gibt es im Rahmen der **gesetzlich festgelegten Mindeststandards** Positiv- und Negativbeispiele (vgl. Kapitel „Öffentlichkeitsbeteiligung") • mit IKZM-Oder wurde bereits **nationales Referenz-**	• Interaktion informeller mit formellen Beteiligungsinstrumenten könnte noch verbessert werden (z. B. Nutzung des IKZM zur Vorbereitung, während Aufstellung oder auch zur Verwirklichung von Raumordnungsplänen)

Prinzipien/Kernpunkte zur Implementierung des Ökosystemansatzes	Umsetzung in der deutschen Meeresraumordnung	Anpassungserfordernisse
• IKZM kann den Prozess der Partizipation und Kommunikation unterstützen	**projekt im Ostseeraum** erprobt, aus dem die Odermündungsregion positiven Nutzen ziehen konnte	
Bestverfügbare Daten und Informationsbasis • Planungsgrundlage sollten bestverfügbare und umfassende, aktuelle Informationen von hoher Qualität sein, die in größtmöglichem Umfang von allen geteilt werden • Verortung und Entwicklung von Nutzungen müssen bestmöglich auf dem neuesten Kenntnisstand über die Ökosysteme und über den Schutz der Komponenten des marinen Ökosystems basieren	• auf EU-Ebene wird an besserer Datenverfügbarkeit und -erhebung gearbeitet • im Rahmen der **Strategischen Umwelt- bzw. Umweltverträglichkeitsprüfung** für Pläne und Programme (SUP) bzw. Vorhaben (UVP) mit erheblichen Umweltauswirkungen sind Aussagen über Schwierigkeiten zu treffen, die bei der Zusammenstellung der Angaben in der Umweltverträglichkeitsstudie bzw. im Umweltbericht aufgetreten sind, zum Beispiel fehlende Kenntnisse (§ 6 Abs. 4 Nr. 3 und § 14g Abs. 2 Nr. 7 UVPG) – Kenntnisdefizite werden bei Aufstellung prüfpflichtiger Pläne und Programme bzw. Beantragung prüfpflichtiger Vorhaben offengelegt	• Fortführung kontinuierlicher Erhebungen von Komponenten des maritimen Ökosystems • weitere Forschung zu ökosystemaren Wechselwirkungen und Wirkkaskaden (Schutzwürdigkeit / Empfindlichkeit bzw. bestehende und zukünftige Belastungen von Ökosystemen)
Transnationale Koordination und Konsultation • Entwicklung der maritimen Raumplanung in einem gemeinsamen baltischen Dialog, Koordinierung und Abstimmung zwischen den Ostseeanrainerstaaten • Dialog in einem sektorübergreifenden Zusammenhang zwischen allen Küstenländern, interessierten und fachkundigen Organisationen und Akteuren • bei Entwicklung und Änderung maritimer Raumpläne sollte wann immer möglich die Perspektive des Ostseeraums im Blick behalten werden	• **formale Beteiligung** der Nachbarstaaten findet bei Aufstellung der maritimen Raumordnungspläne bereits statt • grenzüberschreitende Abstimmung kann im jetzigen Stadium, in dem die Nachbarstaaten weitgehend noch keine Raumordnung zu Wasser betreiben, als **ausreichend** interpretiert werden (ARL 2013)	• werden Nachbarländer zukünftig im maritimen Bereich planerisch aktiver, ist eine deutliche Intensivierung der grenzüberschreitenden Konsultationen anzustreben (ARL 2013) • Perspektive könnte nicht nur auf Nachbarländer, sondern wo notwendig auch auf den Gesamtostseeraum erweitert werden
Kohärente terrestrische und maritime Raumplanung • enge Verknüpfung und gegenseitige Übereinstimmung und Unterstützung der Raumplanungen an Land und auf dem Meer	• während der Aufstellung des Raumordnungsplans für die AWZ Abstimmung in Form von **Konsultationen** zwischen den für die maritime Raumordnung zuständigen Behörden der AWZ und der Küstengewässer (einschließlich angrenzender terrestrischer Bereiche der Bundesländer)	• Schaffung bzw. Verstärkung von Synergien zwischen maritimen Planungen der Länder im Küstenbereich und des Bundes in der AWZ sowie zwischen der maritimen Planung insgesamt und dem IKZM • Entwicklung übergeordneter gemeinsamer

Prinzipien/Kernpunkte zur Implementierung des Ökosystemansatzes	Umsetzung in der deutschen Meeresraumordnung	Anpassungserfordernisse
• Harmonisierung der rechtlichen Systeme, sodass Steuerungssysteme an Land ebenso wie auf dem Meer offen sind für die Handhabung räumlicher Herausforderungen, Probleme und Möglichkeiten sowie die Schaffung von Synergien • Verstärkung der Synergien mit IKZM in allen Ostseeanrainerstaaten und in einem grenzüberschreitenden Rahmen	• unterschiedliche, gesetzlich vorgegebene Gestaltungsspielräume auf Bundes- und Länderebene, aber auch **verschiedene zugrundeliegende Philosophien** (z. B. Wichtung von Nutzungen und Schutzgütern) • kohärente **Planung Land-Küstengewässer** aufgrund einheitlicher Trägerschaft gegeben	Strategien und Konzepte für den maritimen Raum, einschließlich der angrenzenden Küstenregionen
Planerische Berücksichtigung der Charakteristik und der spezifischen Erfordernisse unterschiedlicher Gebiete • Anerkennung der Eigenschaften und besonderen Bedingungen der verschiedenen Teilräume der Ostsee und ihrer Einzugsgebiete • Bedarf an sub-regionaler Planung, die an diese Teilräume mit ihren spezifischen Zielen angepasst ist • Anstreben von ökosystemübergreifender Kohärenz	• Umwelteigenschaften auf **regionaler räumliche Ebene** (z. B. Arkona-Becken, Mecklenburger Bucht) schon relativ gut voneinander abgrenzbar (z. B. Geologie, abiotische Verhältnisse, Benthos, typische Fisch-Lebensgemeinschaften)	• weitere Forschung notwendig, um noch kleinräumigere Gebiete (unterhalb der räumlichen Ebene der Becken und Buchten) in den Raumordnungsplänen oder im Rahmen sub-regionaler Planungen angemessen abgrenzen und berücksichtigen zu können (JANSSEN et al.
Kontinuierliche Planung und Adaption • kontinuierliche Anpassung der Planung auf veränderte Bedingungen und neue • Identifizierung unvorhergesehener Auswirkungen und Verbesserung von Planungsdaten und -methoden • Monitoring und Evaluation auf Basis und als Bestandteil von regionaler Überwachung und Bewertung (durchgeführt von regionalen Organisationen)	• nach § 9 Abs. 4 ROG (in der AWZ i. V. m. § 17 Abs. 5 ROG) sind die **erheblichen Auswirkungen der Durchführung** der Raumordnungspläne auf die Umwelt auf Grundlage der in der zusammenfassenden Erklärung genannten Überwachungsmaßnahmen zu **überwachen**, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und um in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu	• über die legislativen Bestimmungen im ROG hinaus Etablierung einer regelmäßigen Prüfung, ob der Plan noch den aktuellen Wissensstand (inhaltlich und methodisch) widerspiegelt und ob die bestmögliche Kombination von Nutzung und Schutz erreicht wird • z. B. Etablierung eines umfassendes Raumplanungsmonitorings, welches auch für die Erreichung der Ziele des Ökosystemansatzes im Sinne der MSRL operationalisiert werden kann (JANSSEN et
Betrachtung von Alternativen • Entwicklung vernünftiger Alternativen, um Lösungen zur Reduktion negativer Umwelt-	• nach Anlage 1 Nr. 2 d) ROG muss der Umweltbericht zum Raumordnungsplan **Angaben über in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten** enthalten, wobei die Ziele	• Alternativenbetrachtung rechtlich im Rahmen der SUP ausreichend verankert • Qualität und Tiefe der Betrachtungen

Prinzipien/Kernpunkte zur Implementierung des Ökosystemansatzes	Umsetzung in der deutschen Meeresraumordnung	Anpassungserfordernisse
oder sonstiger Auswirkungen (inkl. Auswirkungen auf Ökosystemgüter und -leistungen) zu finden	und der räumliche Geltungsbereich des Raumordnungsplans zu berücksichtigen sind	variiert je nach Kenntnissen und Erfahrungen der Planer
Identifikation von Ökosystemleistungen • Sicherstellung einer Bewertung sozioökonomischer Wirkungen und Potenziale durch Identifizierung der zur Verfügung gestellten Ökosystemleistungen	• im Rahmen der SUP werden erhebliche **Auswirkungen** des Plans **auf Kultur- und sonstige Sachgüter sowie Menschen** geprüft • eine gesonderte Erfassung von Ökosystemleistungen findet in der Umweltprüfung nicht statt, ist aber **Gegenstand von Forschungen** (z. B. Küstenforschungsagenda für Nord- und	• Einbindung von Forschungsergebnissen in die Planungspraxis
Minderung und Ausgleich • Vermeidung, Minimierung und möglichst vollständige Kompensation von erheblichen negativen Auswirkungen, die durch Umsetzung des Plans hervorgerufen werden	• nach Anlage 1 Nr. 2 c) ROG muss der Umweltbericht zum Raumordnungsplan **Angaben über geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen** enthalten • eine vollständige Kompensation erheblicher Beeinträchtigungen wird bei der Genehmigung von konkreten Vorhaben formal durch Befolgung der Eingriffsregelung erreicht	• Ausgleichspflicht ist als Grundsatz der Raumordnung nur in der Abwägung zu berücksichtigen, sodass Gefahr besteht, dass Belange des Naturschutzes „weggewogen“ werden • Potenziale für verbesserten raumordnerischen Schutz der Biodiversität, insbesondere zur Schaffung großräumiger Biotopverbünde, könnten sich durch Weiterentwicklung der Ausgleichsregelung ergeben
Ganzheitliche Betrachtung • Berücksichtigung verschiedener Wirkungen auf das Ökosystem, die durch menschliche Aktivitäten und Wechselwirkungen zwischen menschlichen Aktivitäten und Ökosystemen einerseits und zwischen unterschiedlichen Aktivitäten andererseits ausgelöst werden (inkl. direkte/indirekte, kumulative, kurz- und langzeitige, dauerhafte/temporäre und positive/negative Wirkungen, Wechselbeziehungen zwischen Land und	• **formale Berücksichtigung von Wechselwirkungen** in SUP durch Pflicht zur Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen von Plänen und Programmen auf Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern • **Operationalisierung** in der Praxis aufgrund Komplexität des Ökosystems oft **schwierig**, Beschränkung der Aussagen je nach Wissensstand nur auf Teilaspekte (z. B. Nahrungskette, JANSSEN et al. 2016) • Schwierigkeiten bei Erfassung kumulativer Wirkungen: für Einzelhandlungen mit vorauss. unerheblichen Umweltwirkungen gesetzlich keine differenzierte Untersuchung vorgeschrieben; auch im Rahmen der Umweltprüfung keine vollständige	• Prinzipiell scheint Raumplanung geeignetes Instrument zu sein, um aus umfassender Perspektive heraus kumulative und aus Wechselwirkungen resultierende Belastungen der Meeresumwelt zu erkennen und gegebenenfalls raum- und umweltwirksame Handlungen zu koordinieren (überfachliche und überörtliche Ausrichtung, großes Querschnittswissen zur derzeitigen und künftigen Umweltbeanspruchung, JANSSEN et al. 2016), Umsetzung muss sich iterativ

Prinzipien/Kernpunkte zur Implementierung des Ökosystemansatzes	Umsetzung in der deutschen Meeresraumordnung	Anpassungserfordernisse
	Minderung negativer Auswirkungen möglich (JANSSEN et al. 2016)	
Subsidiarität und Kohärenz auf allen Planungsebenen • Umsetzung der maritimen Raumplanung mit dem Ökosystemansatz als Leitprinzip auf einer angemessenen Planungsebene • Sicherung der Kohärenz zwischen Planungsebenen	• bisher überwiegend keine Erwähnung des Ökosystemansatzes in ROG, Landesplanungsgesetzen oder Leitbildern der Raumordnung (Entwurf 2013) • Jedoch zunehmende Erwähnung und Berücksichtigung des Ökosystemansatzes in Raumordnungsplänen (z. B. Raumordnungspläne für die AWZ)	• aufgrund einstufiger maritimer Planung Integration des Ökosystemansatzes sowohl in gesetzliche Grundlagen der Meeresraumordnung der AWZ (ROG) als auch der Küstengewässer (Landesplanungsgesetze) sowie ggf. in übergeordnete Leitbilder erforderlich

2.2 Methodik der Meeresraumordnung in Russland (Umsetzung)

System der territorialen und maritimen Planung

In der „Strategie der maritimen Aktivitäten der Russischen Föderation bis 2030“[6] wurde das Ziel festgehalten, ein integriertes, sektorenübergreifendes Management auf allen territorialen Ebenen zu entwickeln. Gleichzeitig wird maritimes Management als ganzheitlicher Ansatz verstanden, der auf die Überwindung von Konflikten zwischen der Nutzung und dem Schutz der marinen Umwelt abzielt. Um diese Herausforderung zu bewältigen, soll schließlich die **maritime Raumplanung** zur Anwendung kommen. Dieses in Russland neue und noch nicht etablierte Instrument muss sich in das existierende System der **strategischen Planung**, dessen Bestandteil auch die **territoriale Planung** ist, einfügen. So sollte die maritime Planung nach dem Gesetz „Über die strategische Planung in der Russischen Föderation“ mit der strategischen Planung, zumindest was Fragen der küstennahen Gewässer und der Küstenterritorien betrifft, koordiniert werden (Abbildung 3).

Das Grundprinzip der territorialen Planung in Russland ist die Aufrechterhaltung einer **nachhaltigen Entwicklung des Territoriums**. Im Städtebau-Kodex der Russischen Föderation beinhaltet diese die Bereitstellung von sicheren und nutzerfreundlichen Bedingungen für menschliche Aktivitäten, die Limitierung von negativen Wirkungen wirtschaftlicher und anderer Aktivitäten auf die Umwelt und die Sicherstellung des Schutzes und der rationalen Nutzung natürlicher Ressourcen zum Wohle heutiger und künftiger Generationen. Somit beinhaltet dieses Gesetz einen umweltorientierten Ansatz für die territoriale Planung.

Die Integration von ökologischen Prinzipien und Anforderungen in die Dokumente der Territorialplanung beschränkt sich derzeit auf die Festlegung und **Angabe der „Gebiete mit besonderen Nutzungsbedingungen“** (z. B. Naturschutzgebiete, Wasserschutzgebiete, Küstenschutzstreifen, Trinkwasserschutzgebiete, Schutzwälder, wertvolle Landwirtschafts_gebiete, Fischfanggebiete, Jagdgebiete, Kulturerbe usw.) sowie katastrophengefährdeter Gebiete. Dabei ist lediglich eine fragmentarische Flächenanalyse vorgesehen, so dass nur eingeschränkt von einer „Integration“ der Umweltaspekte gesprochen werden kann (KÖZLE et al. 2014).

Folgende **Aspekte der territorialen Planung** könnten nach dem aktuellen Stand der Konzeptionen für eine russische Meeresraumordnung von zukünftigen maritimen Planungen übernommen werden:

- Untersuchungsgegenstand – Beplanung eines (Meeres-)Gebietes
- Instrumente der Planung sind Zonierungen eines (Meeres-)Gebietes (vgl. Abschnitt

[6] Verordnung der Regierung der Russischen Föderation Nr. 2205-R vom 08.12.2010 „Über die Strategie der maritimen Aktivitäten der Russischen Föderation bis 2030“

„Funktionale Zonierung von Meeresräumen/-aquatorien“)

- Ökologisch orientierte Planung: Unterstützung der nachhaltigen Entwicklung eines (Meeres-)Gebietes, einschließlich der rationalen Nutzung natürlicher Ressourcen

Einen Rahmen für die zukünftige maritime Raumplanung geben bereits **einige existierende Strategien und Programme** der Russischen Föderation vor (Tabelle 2).

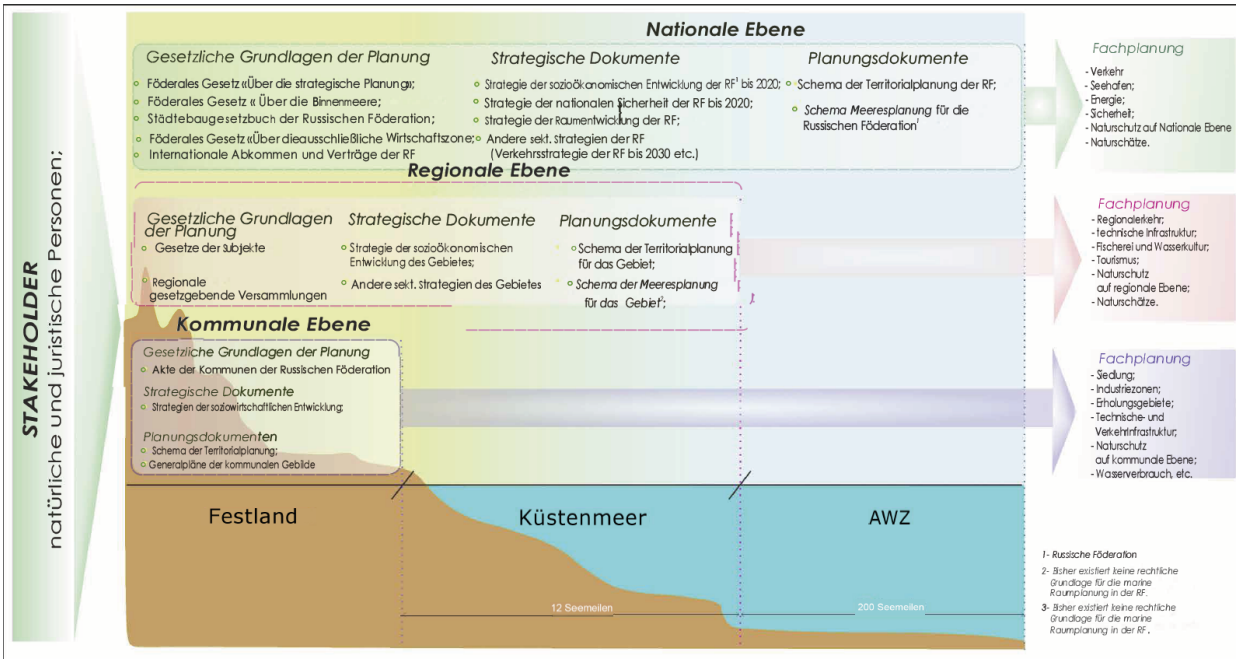


Abbildung 3: System der russischen terrestrischen und maritimen Raumplanung und Zuständigkeiten der drei Planungsebenen

Tabelle 2: Schwerpunkte der russischen maritimen Raumplanung zur Umsetzung der nationalen Politik, von Strategien und Entwicklungsprogrammen der Russischen Föderation, der Subjekte und der Kommunen

Dokumente der staatlichen strategischen Planung	Praktische Anwendung der Dokumente im Bereich der maritimen Raumplanung
Nationale Ebene Sektorenübergreifende Politik	Ausschließliche Wirtschaftszone, Territorialmeer
Strategie der sozioökonomischen Entwicklung der Russischen Föderation bis 2020; Strategie der nationalen Sicherheit der Russischen Föderation bis 2020	Entwicklungsplanung von Hafenaktivitäten und -infrastruktur; Planung neuer Schifffahrtswege (Routen); Planung des See- und multimodalen Verkehrs; Planung neuer Wasserflächen für die Aquakulturentwicklung; Organisation der Wasserflächen mit beschränkter Nutzung; Entwicklung Forschung und von Bildungsprogrammen etc.
Nationale Ebene Sektorale Politik	Territorialmeer, Innere Meeresgewässer
Naturschutz Politik im Bereich des Naturschutzes; Entwicklungskonzept der besonders geschützten Naturgebiete föderaler Bedeutung bis 2020	Entwicklung von Programmen zum Schutz der Gewässer; Organisation der Wasserflächen mit beschränkter Nutzung des maritimen Raums zur Gründung neuer besonders geschützter Naturgebiete und Erhaltung des kulturellen Erbes
Hafenentwicklung Entwicklungsstrategie der Seehafeninfrastruktur der Russischen Föderation bis 2030	Reservierung von Meeresbereichen für die Entwicklung der Hafeninfrastruktur; Reservierung von Meeresbereichen für die Entwicklung von neuen Schifffahrtswegen
Verkehr Verkehrsentwicklungsstrategie der Russischen Föderation bis 2030	Reservierung von Meeresbereichen für die Intensitätserhöhung des Seeverkehrs; Es sind neue Schifffahrtsrouten zu erwarten
Fischerei Entwicklungsstrategie und staatlichen Programms des Fischerei-Industrie-Komplexes der Russischen Föderation bis 2020	Entwicklungsprogramm für kommerzielle Fischerei; Raumplanung der Küstengebiete
Energiewirtschaft Energiestrategie der Russischen Föderation für den Zeitraum bis 2035	Reservierung von Meeresbodenbereichen für die Verlegung unterseeischer Kabel und Gas-Rohrleitungen; Exploration von Lagerstätten und Förderung von Öl und Gas auf dem Festlandsockel
Tourismus Staatliches Programm für Kultur- und Tourismusentwicklung in der Russischen Föderation bis 2020	Territorial- und maritime Planung zur Tourismusentwicklung; Reservierung von Meeres- und Küstenbereichen für die Tourismusentwicklung
Regionale Ebene	Territorialmeer, Innere Meeresgewässer
Strategie der sozioökonomischen Entwicklung des Leningrader Gebietes; Strategie der sozioökonomischen Entwicklung von Sankt-Petersburg; Entwicklungsprogramm des Netzwerks der besonders geschützten Naturgebiete im Leningrader Gebiet; Schema der Territorialplanung für das Leningrader Gebiet; Generalplan für Sankt-Petersburg	Reservierung von Meeres- und Küstenbereichen für die Tourismusentwicklung; Reservierung von Meeresbereichen für Fischerei und Aquakultur; Reservierung von Meeresbereichen für die Entwicklung von Marinas (Hafen für Yachten und kleine Schiffe) zur Intensivierung des maritimen Tourismus; Reservierung von Meeresbereichen für die Aufschüttung künstlicher neuer Festlandsflächen; Reservierung von Meeresbereichen für den potenziell möglichen Bau von Küstenwindkraftanlagen
Kommunale Ebene	Festland, Innere Meeresgewässer
Strategien der sozioökonomischen Entwicklung;	Reservierung von Küstenbereichen für die Realisierung der sozioökonomischen Entwicklungsprogramme;

Dokumente der staatlichen strategischen Planung	Praktische Anwendung der Dokumente im Bereich der maritimen Raumplanung
Entwicklungskonzept des Netzes besonders geschützter Naturgebieten föderaler Bedeutung für den Zeitraum bis 2020; Generalpläne der kommunalen Gebiete	Reservierung von Küstenbereichen für die Entwicklung des Freizeitsektors (Tourismus)

Funktionale Zonierung von Meeresräumen/-aquatorien

Die städtische Territorialplanung zielt u. a. auf die Ausweisung von funktionalen Zonen ab, für die Grenzen und funktionale Ziele festgelegt werden. In der maritimen Planung wird die funktionale Zonierung, basierend auf den Prinzipien der städtischen Territorialplanung, voraussichtlich den Hauptbestandteil eines Plans ausmachen. Funktionale Zonen im Meeresbereich spiegeln dabei die **aktuellen und empfohlenen Nutzungen** als Planungselemente wider. Vorschläge für die Funktionsplanung könnten auf Grundlage einer Analyse der aktuellen Nutzungen im Finnischen Meerbusen und **nach sektoralen Planungen** entwickelt werden. Daraus ließen sich wesentliche Entwicklungsrichtungen verschiedener maritimer Nutzungen, ökologische Zustandsbewertungen sowie Problemsituationen, die sich aus der Überlagerung mehrerer maritimer Nutzungen in einem Bereich ergeben, für die maritime Planung ableiten. Gebiete für verschiedene Nutzungen und Funktionen werden **auf Prioritätsbasis für jede der drei Planungsebenen festgelegt** (föderal, regional, kommunal; Tabelle 3).

Tabelle 3: Einteilung von aquatorialen Meeresnutzungen (NIIP Gradostroitelstva 2012b)

Einteilung von Funktionsbereichen, basierend auf der prioritären Nutzung	Nutzungstypen von Meeresaquatorien
Zonen mit hauptsächlich staatlicher Nutzung	Hauptschifffahrtsrouten; Marine Häfen; Militärische Sperrzonen und -gebiete; Besonders geschützte Naturgebiete (Aquatorien) mit föderaler und regionaler Bedeutung
Zonen, die bestimmten Nutzern zugewiesen sind (basierend auf Nutzungstyp)	Schifffahrt; Kommerzielle Fischerei; Erkundung und Gewinnung von Bodenschätzen; Unterwasserkabel und -rohrleitungen; Hobby- und Sportfischerei; Entwicklung von Aquakulturen; Windenergie; Tourismus und Erholung
Zonen mit geschützten Komponenten der Meeresumwelt und Kulturerbe-Objekten	Besonders geschützte Naturgebiete (Aquatorien); Laichgründe von Fischen; Rast- und Brutplätze von Vögeln; Wanderkorridore und Sammelplätze von marinen Säugetieren; Verbreitungsgebiete von seltenen und gefährdeten Arten der Meeresflora und -fauna; Objekte des Kulturerbes
Zonen mit besonderen Nutzungsbedingungen	Sicherungsbereich für Schifffahrtsrouten; Sicherungsbereich für Unterwasserkommunikation;

Einteilung von Funktionsbereichen, basierend auf der prioritären Nutzung	Nutzungstypen von Meeresaquatorien
	Sicherungsbereich für künstliche Bauwerke; Sicherungsbereich für besonders geschützte Naturgebiete (ehemalige) Minenfelder; Endlagerungszonen für konventionelle und chemische Munition; Endlagerungszonen für radioaktive Abfälle; Sperrgebiete für Schifffahrt

Planaufstellung

Pläne der maritimen Raumplanung könnten zukünftig durch die konsequente Abarbeitung der folgenden Arbeitsschritte aufgestellt werden:

1. Analyse der aktuellen Situation der Nutzung der Meeresgebiete unter Berücksichtigung verschiedener Ansichten über maritime Aktivitäten (basierend auf Material von finanzierten sektoralen Planungen und statistischen Daten); Ausarbeitung einer **Karte zur aktuellen Nutzung des Meeresgebietes**
2. Komplexbeurteilung der aktuellen Meeresnutzung, Beurteilung der ökologischen Situation, Identifizierung von ökologisch bedingten Einschränkungen der Meeresnutzung und aktuellen Raumansprüchen aufgrund der Entwicklung spezifischer maritimer Aktivitäten; Ausarbeitung einer **Karte der aktuellen funktionalen Zonierung**, Darstellung von **Zonen mit speziellen Nutzungsbedingungen**
3. Entwicklung eines Schemas mit Planungsauflagen entsprechend der Naturbedingungen, besonders geschützten (Meeres-)Gebiete, voraussichtlichen Verschmutzungen und Umweltbeeinträchtigungen während des Planungszeitraums; Erarbeitung von **Empfehlungen zum Umweltschutz**
4. Erarbeitung von **Varianten der räumlichen Organisation** verschiedener maritimer Aktivitäten nach den Absichten der sektoralen Planungen und ökologischen Erfordernissen; **Erfassung von** Umweltmanagementkonflikten und **Konflikten** zwischen verschiedenen Aktivitäten; **Maßnahmen zur Kompensation ökologischer Schäden** werden hier berücksichtigt
5. **Wahl einer Variante** zur Platzierung der Objekte im Ergebnis der ökologischen Bewertung und unterschiedlichen Priorisierung der Aktivitäten
6. **Koordinierung mit** föderalen und lokalen **Behörden, Interessenvertretern**; Natürliche und juristische Personen haben das Recht Änderungen im maritimen Plan vorzuschlagen
7. **Aufstellung des maritimen Plans** (Schemata der geplanten funktionalen Zonierung)
8. Koordination und Genehmigung des Dokuments

Die Ergebnisse des oben skizzierten Planaufstellungsprozesses würden in Form von Text und Karten festgehalten werden, die sich auf substanzielle und genehmigte Aspekte des

maritimen Plans beziehen. Die Integration der ökologischen Bewertung kann im Rahmen der maritimen Planung in die Materialien zur Projekt- bzw. Planbegründung sowie in die Dokumente der territorialen Planung erfolgen.

Abstimmung zwischen den Planungsebenen

Maritime Aktivitäten, welche die Umsetzung strategischer nationaler Interessen des Landes sicherstellen und die z. T. in der AWZ der Russischen Föderation stattfinden, sollten auf **föderaler Ebene** geplant werden. Dazu zählen Belange der nationalen Sicherheit, Schifffahrt und Häfen, besonders geschützte Naturgebiete föderaler und internationaler Bedeutung, Erkundung und Abbau strategisch wichtiger Ressourcen sowie Pipelines.

Im Küstenmeer und in den inneren Gewässern der Russischen Föderation, wo sich viele Nutzungen konzentrieren, kann die Zuständigkeit für die Steuerung der Meeresplanung an die **Subjekte der Russischen Föderation** delegiert werden. Die Befugnis des Föderationssubjektes soll sich dabei aber nicht auf Aquatorien mit Aktivitäten von nationaler Bedeutung beziehen.

Es wird vielfach sinnvoll sein, die Aufgaben der **kommunalen Ebene** in die Dokumente der Territorialplanung der Subjekte der Russischen Föderation zu integrieren. Die Nutzung von Aquatorien für kommunale Zwecke ist im Bereich der inneren Meeresgewässer möglich.

Berücksichtigung und Integration von Umweltbelangen

Nach dem derzeitigen Kenntnisstand könnten die folgenden bestehenden und im terrestrischen Bereich erprobten Instrumente zur Berücksichtigung von Umweltbelangen auch in der maritimen Planung der Russischen Föderation eine Rolle spielen:

1. **„Bewertung von Umweltauswirkungen“ (OVOS)** im Rahmen von Analysen zur zweckmäßigen Platzierung bestimmter Objekte, zur Erhaltung der biologischen Vielfalt, des Kulturerbes und eines akzeptablen Qualitätszustands der marinen Umwelt außerhalb von legitim geschützten Umweltbereichen;
2. Ausweisung von **Pufferzonen** um staatlich geschützte Objekte (z. B. Kulturerbe-Objekte), die in der Meeresplanung als „**Gebiete mit besonderen Nutzungsbedingungen“** Berücksichtigung finden.

Die Beurteilung der ökologischen Situation eines bestimmten Meeresgebietes könnte zukünftig bei der Aufstellung von maritimen Plänen im Rahmen der Komplexbeurteilung der aktuellen Nutzungen in diesem Gebiet (siehe Punkt 2 im Abschnitt „Planaufstellung“) erfolgen. Dies stellt wiederum die Grundlage für die Erarbeitung von Naturschutzmaßnahmen dar, die voraussichtlich überwiegend dazu beitragen werden eine **Überlagerung verschiedener Nutzungsarten in einem bestimmten Meeresgebiet zu vermeiden** und **Restrikti-**

onen für Standorte von Investitionsbauobjekten in Gebieten mit besonderen Nutzungsbedingungen zu bestimmen. Die zukünftigen Meeresraumordnungspläne bieten erstmals die Möglichkeit **Umweltauswirkungen mehrerer Industrieprojekte** gemeinsam zu beurteilen, Konfliktsituationen im Raum zu lokalisieren und gleichzeitig Problemlösungen aufzuzeigen.

3 Inhaltliche Aspekte der Berücksichtigung von Umweltbelangen

3.1 Schutzgüter und Nutzungen im System der deutschen Meeresraumordnung

Mensch-Umwelt-Systeme werden in der Raumordnung als „Schutzgüter“ und „Nutzungen“ beschrieben. Sowohl Nutzungen als auch Schutzgüter sind dabei Ausdruck gesellschaftlicher Ansprüche an den Raum und die Umwelt. Die Berücksichtigung der Schutzgüter sichert die nachhaltige Nutzung von Naturressourcen. Folgende Schutzgüter sind gesetzlich definiert (§ 1 BNatSchG):

- Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt,
- Boden,
- Gewässer samt ihren Ufern, Auen und sonstigen Rückhalteflächen,
- Landschaften, Landschaftsbild, Erholung,
- Luft und Klima.

Das angestrebte Verhältnis zwischen Schutzgütern und Nutzungen im System der deutschen Raumordnung ist in den Grundsätzen der Raumordnung wie folgt dargestellt (§ 2 ROG): „Wirtschaftliche und soziale Nutzungen des Raums sind unter Berücksichtigung seiner ökologischen Funktionen zu gestalten; dabei sind Naturgüter sparsam und schonend in Anspruch zu nehmen.“ Als Grundsatz muss dies bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen gemäß § 4 Abs. 1 ROG in Abwägungs- und Ermessensentscheidungen berücksichtigt werden.

Umgang mit Schutzgütern im System der deutschen Meeresraumordnung

Raumordnerische Sicherung von Schutzgebieten

Der **Raumordnungsplan für die deutsche AWZ in der Ostsee**[7] (BMVBS 2009) enthält neben Festlegungen zu verschiedenen Nutzungen vielfach Bezüge zur Meeresumwelt und regelt damit auch den Umgang mit Schutzgütern. Er weist jedoch keine Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete für Naturschutz aus, sondern beschränkt sich auf die nachrichtliche Darstellung von Natura 2000-Schutzgebieten. Aufgrund der folgenden Hintergründe steht jedoch zu erwarten, dass für die kommende Fortschreibung des Raumordnungsplans eine zusätzliche raumordnerische Sicherung von Schutzgebieten erwogen wird.

[7] Die nachfolgenden Ausführungen zum Raumordnungsplan für die deutsche AWZ gelten vom Grundsatz her auch für die Nordsee.

In der Regel erfüllen ausgewiesene Natura 2000-Gebiete besondere standortbezogene ökologische Funktionen, woraus sich in der Abwägung regelmäßig ein gewichtiger Belang für die Festlegung eines entsprechenden Vorranggebietes ergibt. Da durch die Ausweisung eines Vorranggebietes die jeweiligen Gebiete vor Veränderungen bewahrt werden, die zu einer Beeinträchtigung der Meeresnatur führen können (raumbedeutsame Nutzungen in diesem Gebiet ausgeschlossen, die mit vorrangigen Funktionen und Nutzungen nicht vereinbar sind), ist der Meeresschutz so am besten zu verwirklichen. Für bestehende Natura 2000-Gebiete bleibt eine flankierende raumordnerische Sicherung zudem sinnvoll, da sich die Schutzgebietsverordnung an den gemeinschaftsrechtlich relevanten Schutzzielen orientiert, zur Erhaltung der Meeresumwelt aber ein umfassenderer Schutz erforderlich ist. So können Schutzgüter unabhängig von anderen Regelungen, etwa ohne zeitliche Beschränkungen, in ihrer räumlichen Ausprägung gesichert werden. Auch ist es möglich, dass ein Vorranggebiet über die Grenzen des jeweiligen Natura 2000-Gebietes hinausgeht, wenn in der Abwägung besondere ökologische Funktionen des außerhalb liegenden Gebiets festgestellt werden können (KÖPPEL et al. 2006; JANSSEN et al. 2008, 2016). Das für die schwedische Meeresraumplanung ausgearbeitete „Green Infrastructure“-Konzept ist ein gutes Beispiel für mögliche räumliche Schutzkonzepte, die über die Sicherung durch Meeresschutzgebiete hinausgehen (HELCOM-SEKRETARIAT 2016).

Im LEP **Mecklenburg-Vorpommern** sind die im marinen Bereich ausgewiesenen Schutzgebiete nach BNatSchG entweder als Vorranggebiete (Nationalparke, Naturschutzgebiete) oder als Vorbehaltsgebiete (gemeldete europäische Vogelschutzgebiete und gemeldete FFH-Gebiete; Küstengewässer und naturnahe Küstenabschnitte, jeweils mit der höchsten Bewertung „ungestörte Naturentwicklung“ nach Aussage der Landschaftsplanung) in die räumliche Gesamtplanung übernommen. Auch „Vorbehaltsräume für Natur und Landschaft“ nehmen in **Schleswig-Holstein** weite Teile des Küstengewässers der Ostsee ein. Diese sollen als Planungsgrundlage für ganzheitliche Schutzansätze dienen und in den Regionalplänen weiter differenzierend als Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft dargestellt werden.

Weitere Festlegungen zu Umweltbelangen

Zusätzlich zur Darstellung der Natura 2000-Gebiete und zum Ausschluss von Windenergieanlagen in diesen Schutzgebieten gibt der Raumordnungsplan für die **AWZ** (Ostsee) Leitlinien zur räumlichen Entwicklung der AWZ vor, in denen sowohl Nutzungs- als auch Schutzansprüche an den Meeresraum zum Tragen kommen (Tabelle 4).

Tabelle 4: Leitlinien zur räumlichen Entwicklung der AWZ mit einem Fokus auf Umweltaspekte

Leitlinie	Bemerkung
Langfristige Sicherung und Nutzung der besonderen Eigenschaften und Potenziale der AWZ durch Reversibilität der Nutzungen, sparsame Flächeninanspruchnahme sowie Priorität für meeresspezifische Nutzungen	• besondere Charakteristik des Meeres durch Weite, Offenheit und Barrierefreiheit; Anordnung und Gestaltung von Nutzungen soll Wahrung dieser Eigenschaften nicht entgegenstehen • Dreidimensionalität: Meeresoberfläche, Wassersäule, Meeresboden, Meeresuntergrund sowie Luftraum unterliegen ggf. unterschiedlichen Schutzanforderungen und Nutzungsansprüchen • Konzentration der Festlegungen auf bestimmte Bereiche, sodass weite Teile von Bebauung freigehalten und Zerschneidungen reduziert werden • Mehrfachnutzung des Raumes anzustreben (z. B. Windenergiegewinnung und Öl- und Gasgewinnung) • keine Ansammlung von Nutzungen auf dem Meer, die auf dem Land unerwünscht sind
Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen durch die Vermeidung von Störungen und Verschmutzungen der Meeresumwelt	• Gestaltung von Nutzungen so naturverträglich wie möglich und nach dem aktuellen Stand der Technik • Vermeidung einer Beschädigung oder Zerstörung von Sandbänken, von Riffen sowie von angrenzenden Bereichen mit Vorkommen schutzwürdiger Lebensgemeinschaften (auch außerhalb von Natura 2000-Gebieten) • Schutz der Meeresumwelt, insbesondere der Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten sowie des Vogelzuges, der Qualität des Meerwassers, Hydrographie und Sedimentverhältnisse; dauerhafte Sicherung der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit • Beitrag zur Umsetzung der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie und des Ostseeaktionsplans der Helsinki-Kommission

Des Weiteren werden im Kapitel „Meeresumwelt“ Grundsätze vorgegeben, die auf den Schutz und die Pflege der ***Meeresnatur*** und der großflächigen ***Freiraumstruktur*** (Meereslandschaft) sowie auf die Wiederherstellung oder Sicherung der ***Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes auf dauerhaft nicht mehr genutzten Flächen*** abzielen. Außerdem soll der ***Freiraum von bestimmten Nutzungen***, die vergleichbar auch an Land möglich wären, ***freigehalten*** werden.

Auch die im Raumordnungsplan enthaltenen Festlegungen zu verschiedenen Nutzungen beinhalten Ziele (einschließlich Gebietsfestlegungen) und Grundsätze zur Beachtung oder Berücksichtigung von Umweltbelangen, etwa den Rückbau baulicher Anlagen zur Gewinnung von Rohstoffen und von Offshore-Windenergieanlagen nach Aufgabe der Nutzung als raumordnerische Ziele bei der Rohstoff- bzw. Energiegewinnung oder die gebündelte und damit umweltschonendere Führung von Seekabeln durch Zielkorridore. Darüber hinaus wird vielfach die Berücksichtigung von Kultur- und Sachgütern (z. B. Bodendenkmale, Schiffswracks), beispielsweise bei der Standort-/Trassenwahl, gefordert.

Im **LEP S-H** wird das Leitbild festgeschrieben (IM S-H 2010):

- *„sowohl landseitig wie im Meer die Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sowie die Artenvielfalt an Tieren, Pflanzen und Lebensgemeinschaften in ihrem genetischen Reichtum nachhaltig [zu] sichern, wieder her[zu]stellen und weiter[zu]entwickeln;*
- *die Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Natur- und Kulturlandschaften in ihrem Erlebnis- und Erholungswert [zu] bewahren;*
- *Luft, Boden und Wasser vor Beeinträchtigungen [zu] schützen [und]*
- *einen Beitrag zur Begrenzung des weltweiten Klimawandels [zu] leisten".*

In den Begründungen zu den Grundsätzen wird auf internationale Verpflichtungen zum Erhalt wertvoller Tier- und Pflanzenarten sowie ihrer Lebensräume (u. a. FFH-, Vogelschutz-RL, Wasserrahmenrichtlinie, MSRL, Helsinki-Konvention) und insbesondere auch auf Schleswig-Holsteins Bedeutung als „***Drehscheibe des nord- und mitteleuropäischen Vogelzuges***" verwiesen.

Die Landesplanung Mecklenburg-Vorpommerns hatte im ersten **LEP M-V**[8] (vor kurzem fortgeschrieben) zum Schutz der Natur im Küstenmeer folgenden Grundsatz festgelegt (MABL M-V 2005, Hervorhebung d. Verf.):

> *„Die **marinen Tier- und Pflanzenarten**, insbesondere die seltenen und bestandsgefährdeten Arten, sollen in langfristig überlebensfähigen Populationen durch Sicherung, Pflege und Entwicklung ihrer **Lebensräume** erhalten werden. Zentrale landesweit bedeutsame **Rast- und Nahrungsplätze durchziehender Tierarten** sollen durch geeignete Maßnahmen in ihrer Funktion erhalten werden".*

Als wesentliche Maßnahme zur Sicherung der Lebensräume entsprechend der jeweiligen Wertigkeiten und entsprechend dem Bundes- und Landesnaturschutzgesetz wurde die Festlegung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für Naturschutz gesehen (MABL M-V 2005).

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass durch die Raumordnungspläne im deutschen Ostseeraum allgemein formulierte Festlegungen zum Schutz der Meeresumwelt getroffen werden. Gelegentlich wird auch auf spezifische Schutzgüter Bezug genommen. Einzelne Schwerpunkte sind der Freiraumschutz und die Sicherung der bedeutenden Rast- und Nahrungsplätze für den Vogelzug.

Grundsätzlich spielt in Deutschland für die Integration von Umweltbelangen in Pläne und Programme das Instrument der Strategischen Umweltprüfung eine große Rolle. Dadurch

[8] Auf das LEP M-V 2016 kann hier und im Folgenden nicht dezidiert eingegangen werden, da die inhaltliche Bearbeitung vor dem Inkrafttreten erfolgte.

werden bei der Erarbeitung der Raumordnungspläne und in der Abwägung iterativ Umweltbelange abgeprüft und in die Planung einbezogen.

Umgang mit Nutzungen im System der deutschen Meeresraumordnung

In den Leitlinien zur räumlichen Entwicklung im **Raumordnungsplan für die deutsche ausschließliche Wirtschaftszone in der Ostsee** (BMVBS 2009) sind nicht nur Umweltaspekte thematisiert, sondern es werden auch Nutzungsansprüche (z. B. hinsichtlich Schifffahrt, Rohstoffabbau, Fischerei, Offshore-Windenergie) an den Raum formuliert. Neben den Leitlinien zur räumlichen Entwicklung werden im Raumordnungsplan für die AWZ auch Ziele und Grundsätze für Schifffahrt, Rohstoffgewinnung, Rohrleitungen und Seekabel, wissenschaftliche Meeresforschung, Energiegewinnung (insbesondere Windenergie) sowie Fischerei und Marikultur koordiniert festgelegt. Außerdem finden Militärische Nutzung, Freizeit und Tourismus, das Vorhaben „Fehmarnbeltquerung“ sowie Munitionsversenkungsgebiete und Sedimenteinbringung als „sonstige Belange“ Berücksichtigung.

Das erste **LEP M-V** (MABL M-V 2005, vor kurzem fortgeschrieben) enthielt den Grundsatz, dass die unterschiedlichen Raumnutzungsansprüche im Küstenmeer aufeinander abzustimmen sind. Neben den Gebietsfestlegungen für Naturschutz sollten dabei die raumordnerischen Festlegungen zur Windenergie (Eignungsgebiete), Leitungstrassen, Tourismus und Rohstoffsicherung beachtet bzw. berücksichtigt werden. Des Weiteren waren die Belange der Schifffahrt, Fischerei, Aquakultur, Verteidigung und der Verklappung von Baggergut bei der Abstimmung von Raumnutzungsansprüchen zu berücksichtigen. Ein anderer Grundsatz legte fest, dass das IKZM dazu beitragen soll, die unterschiedlichen Raumnutzungsansprüche und Entwicklungen in der Küstenzone konfliktarm zu gestalten.

Auch der **Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein** (IM S-H 2010) enthält ein Kapitel über „Küstenmeer und integrierte Küstenzonenentwicklung“. Darin sind hinsichtlich der Meeresnutzung verschiedene Grundsätze festgeschrieben. So sollen die Potenziale des Küstenmeeres und des landseitigen Küstenbereichs genutzt und nachhaltig entwickelt werden. Im Rahmen des IKZM sollen regionale Strategien entwickelt werden, um die Potenziale der Küstenzonen zu identifizieren und nachhaltig zu nutzen sowie frühzeitig Nutzungskonflikte vermieden und bestehende Nutzungskonflikte minimiert werden. Die unterschiedlichen Raumnutzungsansprüche in der Küstenzone sind aufeinander abzustimmen und Ziele und Grundsätze relevanter Fachbereiche zu beachten oder zu berücksichtigen. Weitere Festlegungen werden zu den Nutzungen Schifffahrt, Windenergie, Rohstoffgewinnung, Fischerei und Aquakultur sowie Tourismus getroffen.

Am Beispiel der in den Raumordnungsplänen für die AWZ und für Mecklenburg-Vorpommern festgeschriebenen Grundsätze und Ziele zu **linearen Infrastrukturen** (z. B. Unterwasserkabel, Rohrleitungen) soll erläutert werden, wie im deutschen Ostseegebiet raumordnerisch mit Nutzungen umgegangen wird.

Als ***Ziele der Raumordnung*** sind ein Vorbehaltsgebiet für die Nutzung „Rohrleitungen“ in der AWZ und mehrere Vorbehaltsgebiete für Leitungen im Bereich der Rohrleitungskorridore der NordStream-Pipeline und von Energiekabeln im Küstengewässer Mecklenburg-Vorpommerns ausgewiesen. In der AWZ gilt außerdem das Ziel, dass Rohrleitungen und Seekabel nach Aufgabe der Nutzung zurückzubauen sind. Verursacht der Rückbau größere nachteilige Umweltauswirkungen als der Verbleib, ist von ihm ganz oder teilweise abzusehen, es sei denn, der Rückbau ist aus Gründen der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs erforderlich (BMVBS 2009). Beim Rückbau von Unterwasserkabeln und -rohrleitungen wird somit unter bestimmten Bedingungen den Belangen der Schifffahrt Vorrang vor Umweltbelangen eingeräumt. Da es sich um eine Zielfestlegung handelt, muss dies als Vorgabe bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in der AWZ beachtet werden.

Neben den genannten Zielen werden in den Raumordnungsplänen auch ***Grundsätze der Raumordnung*** für lineare Infrastrukturen festgelegt. Umweltbelange finden dabei vielfach Berücksichtigung. In der AWZ geschieht dies durch **Gefahrenüberwachung** der nicht zurückgebauten Rohrleitungen und Kabel, möglichst umweltfreundliche **Streckenführung und Bündelung**, Beachtung **artspezifisch sensibler Zeiträume** beim Bau, Berücksichtigung der **besten Umweltpraxis** (gemäß Helsinki-Übereinkommen) und des jeweiligen **Stands der Technik**, Wahl eines möglichst **schonenden Verlegeverfahrens** und einer **günstigen Verlegetiefe** und gute **zeitliche Gesamtkoordination** der Verlegearbeiten. In den Küstengewässern M-V wird ebenfalls eine **größtmögliche Bündelung** der Leitungen und Kabel angestrebt. Außerdem soll hier das **Raumordnungsverfahren**[9] auf einer der Genehmigung vorgeschalteten Ebene greifen, wenn eine Verlegung von Leitungen und Kabeln innerhalb der festgelegten Korridore (Vorbehaltsgebiete) nicht möglich ist. Alle genannten Vorgaben müssen innerhalb der jeweiligen Geltungsbereiche der Raumordnungspläne als Grundsätze bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in Abwägungs- und Ermessensentscheidungen berücksichtigt werden.

[9] Nach § 15 ROG werden dabei die raumbedeutsamen Auswirkungen der Planung unter überörtlichen Gesichtspunkten geprüft. Insbesondere die Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung und die Abstimmung mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen stehen beim Raumordnungsverfahren im Fokus, wobei Umweltbelange neben wirtschaftlichen und sozialen Aspekten berücksichtigt werden.

3.2 Schutzgüter und Nutzungen im System der russischen Meeresraumordnung

Das russische Schutzgutkonzept weist große Ähnlichkeiten mit dem Ansatz im deutschen Naturschutzgesetz auf. Allerdings gibt es auch einige Unterschiede. Zum einen ist es in einigen Punkten umfassender als das deutsche Konzept, so werden beispielsweise „Wälder“ im russischen System als Schutzgut klassifiziert. Zum anderen werden Kulturgüter in Russland grundsätzlich als eigenständige Schutzgebietskategorie behandelt (WENDE et al. 2013).

Nach der russischen Gesetzgebung (Gesetz „Über den Umweltschutz“) sind Erdoberfläche samt Böden, geologischer Untergrund, Oberflächen- und Grundwasser, Wälder und sonstige Vegetation, Tiere und andere Organismen, einschließlich deren Genetik sowie Atmosphäre, Ozonschicht und erdnaher Weltraum als Schutzobjekte definiert. Die Nutzung der Schutzgut-Komponenten basiert auf einer Reihe von Gesetzen und anderen Rechtsvorschriften. Für die Erhaltung von besonders geschützten Naturobjekten und -gebieten greifen gesonderte Schutzregelungen (z. B. Regime der besonders geschützten Gebiete). Insofern werden Schutzgüter und Nutzungen auch im russischen Planungssystem operationalisiert, wenn auch nur bedingt und nur in bestimmten Zonen. Es fehlt aber im territorialen wie im marinen Bereich ein Mechanismus zur flächendeckenden und ganzheitlichen Bewertung der Natur und zur Priorisierung von Schutzgütern (WENDE et al. 2013).

Umgang mit Schutzgütern im System der russischen Meeresraumordnung

Zum Schutz der Meeresumwelt der Ostsee-Region ist es gemäß **HELCOM**-Empfehlungen vorgesehen, in allen Ostsee-Anrainerstaaten ein **Netz von Meeresschutzgebieten** einzurichten. Auch im Finnischen Meerbusen wurden in den zurückliegenden Jahren und Jahrzehnten mehrere Schutzgebiete errichtet (**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**).

Alle Naturkomponenten erfordern Schutz und Sondermaßnahmen zur Wiederherstellung bzw. Erhaltung. Eine solche Maßnahme kann z. B. die Ausweisung von besonders geschützten Naturgebieten sein, auf deren Territorium keiner (oder nur einer beschränkten) Wirtschaftstätigkeit nachgegangen wird. In diesen Gebieten soll die Natur im Ganzen, in all ihrer Komplexität und ökologischen Strukturvielfalt aufrechterhalten werden[10]. Sie sind ein Schlüsselwerkzeug zur Bewahrung von großen Ökosystemen und zur Unterstützung der Nachhaltigkeit von Naturverhältnissen in den Regionen.

[10] Quelle: www.wwf.ru/about/what_we_do/reserves

Über dem West- und Nordteil des Gebietes Leningrad liegt der sogenannte Weißmeer-Ostsee-Vogelzugkorridor. Jeden Frühling und Herbst rasten hier zahlreiche bedeutende Zugvogelarten. Die Flachwasserzonen des Finnischen Meerbusens dienen zudem als Nist- und Brutplätze für viele andere Vogelarten. Einige Gebiete wurden daher gezielt als Vogelschutzgebiete ausgewiesen (vgl. Abbildung 4, **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**). Der im Leningrader Gebiet liegende Abschnitt des Weißmeer-Ostsee-Vogelzugkorridors hat aufgrund seiner Lage eine zentrale Bedeutung. Die ziehenden Vögel halten sich hier im Frühling für eine längere Zeit auf, um auf bessere Bedingungen in ihren nördlicheren Brutgebieten zu warten. Dadurch kommt der Newabucht und der Schlüsselburger Bucht eine Schlüsselrolle für den Vogelzug zu, deren Bewahrung von internationaler Bedeutung ist.

Ein weiteres Beispiel für Schutzobjekte sind Meeressäugetiere wie die baltische Unterart der Ringelrobbe (*Phoca hispida botnica*) und die Kegelrobbe (*Halichoerus grypus*). Meeressäugetiere sind in Roten Listen verschiedenen Ranges enthalten und grundsätzlich geschützt. Insgesamt gibt es derzeit etwa 300 Kegelrobben und 500-600 Ringelrobben, die im russischen Teil des Finnischen Meerbusens ihre Wanderungen vollziehen (WWF 2006, vgl. Abbildung 4).

Die Flächen und Nutzungseinschränkungen für das bestehende Schutzgebietsregime sind durch die Verordnungen der Regierung des Gebietes Leningrad und der Stadt Sankt Petersburg festgelegt. Die Gesamtfläche der geschützten Wasserflächen und Inseln beträgt 112.300 ha (ohne Inseln: 101.300 ha). Zudem befindet sich derzeit ein Meeres- und Küstenschutzgebiet föderaler Bedeutung „Ingermanlandskij“ in der Genehmigungsphase, dessen Gründung auch die Erfüllung von internationalen Verpflichtungen Russlands zum Schutz der Meeresumwelt der Ostsee im Rahmen der Helsinki-Konvention ermöglicht. Der Abschluss des Verfahrens ist 2017 geplant.

Ein Teil des Finnischen Meerbusens und der Küstenterritorien gehört gemäß dem Ramsar-Abkommen (Ramsar, 2. Februar 1971) zu den **Feuchtgebieten internationaler Bedeutung**.

Trotz aller Schutzbemühungen stimmt die Verbreitung von geschützten Arten nur zum Teil mit der Lage der besonders geschützten Naturgebiete überein (Abbildung 5). Etwa 80 % der Vorkommen von geschützten Arten befinden sich außerhalb der bestehenden Schutzgebiete von Sankt Petersburg und ca. 70 % der Artvorkommen liegen an der Küste des Finnischen Meerbusens (RESNIKOW 2015). Es kann davon ausgegangen werden, dass die aktuelle Konfliktsituation im Gebiet Leningrad auch weiterhin bestehen bleiben wird, da eine Unterschutzstellung des gesamten Küstenbereichs nicht möglich ist. Raumkonkurrenzen und Wechselwirkungen zwischen geschützten Arten und menschlichen Nutzungen außerhalb der Schutzgebiete sind deshalb unausweichlich. Hier kann die zukünftige maritime Raumplanung potentiell zu einer Konfliktminimierung beitragen.

Tabelle 5: Meeres- und Küstenschutzgebiete regionaler Bedeutung innerhalb des Territoriums von St. Petersburg und des Gebietes Leningrad

Subjekt der RF	Name des Schutzgebietes	Internationaler Status	Gründung	Wichtige Schutzziele	Fläche [ha] Fest-land	Meer
Sankt Peters-burg	Staatliches Komplex-Naturschutzgebiet „Gladyschewskij"	-	26.06.1996	Erhaltung, Reproduktion und Wiederherstellung von edlen und seltenen Fischen und Schalentieren Allgemeine Aufrechterhaltung der Ökobilanz	237,0	528,0
Gebiet Leningrad	Staatliches Komplex-Naturschutzgebiet „Beresowije Ostrowa"	Feuchtgebiet internationaler Bedeutung; HELCOM-Schutzgebiet	25.12.1996	Schutz der Ökosysteme der Inselgruppe Beresowije Ostrowa und der angrenzenden Meeresbereiche des Finnischen Meerbusens, Erhaltung hoher biologischer Vielfalt Schutz von Küsten-Flachwasserbereichen als wichtiger Rastplatz von Schwimm- und Wasservögeln während des Frühlings- und Herbstzuges Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Schwimm- und Wasservögel, der baltischen Ringelrobbe und von Fisch-Laichgründen Schutz von störungsarmen Vegetationszonen auf den Inseln Schutz von Tieren und Pflanzen, die in der Roten Liste der Russischen Föderation und (oder) in der Roten Liste des Gebietes Leningrad enthalten sind, sowie von deren Habitaten Schutz des Kulturerbes	8.336,0	45.280,0
	Staatliches Komplex-Naturschutzgebiet „Wyborgskij"	HELCOM-Schutzgebiet	29.03.1976	Erhaltung von Ökosystemen der Kiperort-Halbinsel, der angrenzenden Inseln und der Wyborg-Bucht, Unterstützung ihrer hohen biologischen Vielfalt Erhaltung von Rastplätzen der Schwimm- und Wasservögel in der Kljutschewskaja-Bucht während des Frühlings- und Herbstdurchzugs Erhaltung von Niststandorten der Schwimm- und Wasservögel Erhaltung von Futterplätzen der Ringel- und Kegelrobbe in der Wyborg-Bucht Erhaltung von Schwarm-, Laich- und Weideplätzen von Fischen Erhaltung von störungsarmen Vegetationszonen Erhaltung von Pflanzen-, Pilz- und Tierarten, die in den	4.363,1	6.941,0

Subjekt der RF	Name des Schutzgebietes	Internationaler Status	Gründung	Wichtige Schutzziele	Fläche [ha] Fest-land	Meer
				föderalen und regionalen Roten Listen enthalten sind, und von deren Habitaten Erhaltung von Bodenarten, die in den regionalen Roten Listen zu Böden enthalten sind		
	Staatliches Komplex-Naturschutzgebiet „Kurgalskij“	Feuchtgebiet internationaler Bedeutung, HELCOM-Schutzgebiet	09.04.1975 (genehmigt am 20.07.2000)	Erhaltung von Meereslandschaften der Südküste des Finnischen Meerbusens bis zur 10 m-Tiefenlinie, die mit natürlichen bzw. alten Wäldern des Mittel-, Süd- und Unter-taigatyps in Beziehung stehen Unterstützung der biologischen Vielfalt, Schutz von seltenen Arten der Flora und Fauna Erhaltung der Flachwasserzone des Meerbusens, die Laichort von Nutzfischen ist und in der sich natürliche Wasserreinigung vollzieht Schutz der Nistkolonien und Rastplätze von Schwimm- und Wasservögeln Schutz der Liegeplätze der Kegel- und Ringelrobbe Einrichtung von reglementierten Erholungszonen	21.550,0	38.400,0
	Staatliches Komplex-Naturschutzgebiet „Lebjashij“	Feuchtgebiet internationaler Bedeutung, HELCOM-Schutzgebiet	03.04.2007	Gesetzliche Festlegung der Grenzen des Feuchtgebiets internationaler Bedeutung um die Rastplätze von Schwimm- und Wasservögeln während des Frühlingsdurchzugs und um bedeutende Fortpflanzungsstätten (z. B. von Schwänen und anderen Schwimm- und Wasservögeln, strategische Bedeutung im Weißmeer-Ostsee-Vogelzugkorridor; Arten, die in der Roten Liste der Russischen Föderation und in der Roten Liste des Gebiets Leningrad erfasst sind) Erhaltung von typischen und einzigartigen Naturkomplexen der Küstenzone des Finnischen Meerbusens	1.046,3	5.298,4
	Staatliches Komplex-Naturschutzgebiet „Kotelskij“	-	29.03.1976	Erhaltung der hydrologischen Verhältnisse von Meeresökosystemen Erhaltung von Naturkomplexen der Glaziallandschaft Erhaltung von Laub- und Mischwäldern, einschließlich Eichenwäldern in der Nähe der Nordgrenze ihrer Ausbreitung, sowie Kiefernwäldern mit seltenen Kiefernwald-	15.844,5	301,8

Subjekt der RF	Name des Schutzgebietes	Internationaler Status	Gründung	Wichtige Schutzziele	Fläche [ha] Fest-land	Meer
				Pflanzenarten Erhaltung von alten Wäldern mit seltenen Pflanzen-, Pilz- und Tierarten Erhaltung des Komplexes aus ziehenden Vogelarten sowie jenen Vogelarten, die auf Laub- und Mischwälder angewiesen sind Erhaltung von geschützten Pflanzen-, Pilz- und Tierarten und ihrer Lebensräume Unterstützung der biologischen Vielfalt		
	Staatliches Komplex-Naturschutzgebiet „Kiwipark“	-	14.05.2012	Erhaltung von einzigartigen Naturkomplexen und -objekten der Küstenlandschaften des Finnischen Meerbusens und seiner Inseln Erhaltung von Pflanzen und Tierarten, die in den föderalen und regionalen Roten Listen enthalten sind, sowie von deren Habitaten Erhaltung von Rastplätzen der durchziehenden Schwimmvögel und von Nistplätzen der Vögel Unterstützung der biologischen Vielfalt Einrichtung von reglementierten Erholungszonen und Förderung ökologischer Bildung	2.213,0	4.645,0
Total	7	4 Schutzgebiete haben einen internationalen Meeresschutzstatus (HELCOM)	1975-2012	Schwerpunkte: Unterstützung der ökologischen Bilanz und biologischen Vielfalt Schutz der naturnahen Ökosysteme der Inseln, Küstenzonen und der angrenzenden Meeresbereiche Schutz der Rastplätze von Schwimm- und Wasservögeln, der Laichplätze von Fischen und sonstiger Fortpflanzungsstätten von geschützten Tierarten Schutz der Pflanzen-, Tier- und Pilzarten, die in Roten Listen der Russischen Föderation, des Gebietes Leningrad und von Sankt Petersburg erfasst sind Erhaltung von naturnahen (gering gestörten) Landschaften Einrichtung von reglementierten Erholungszonen	11.832,3	101.394,2

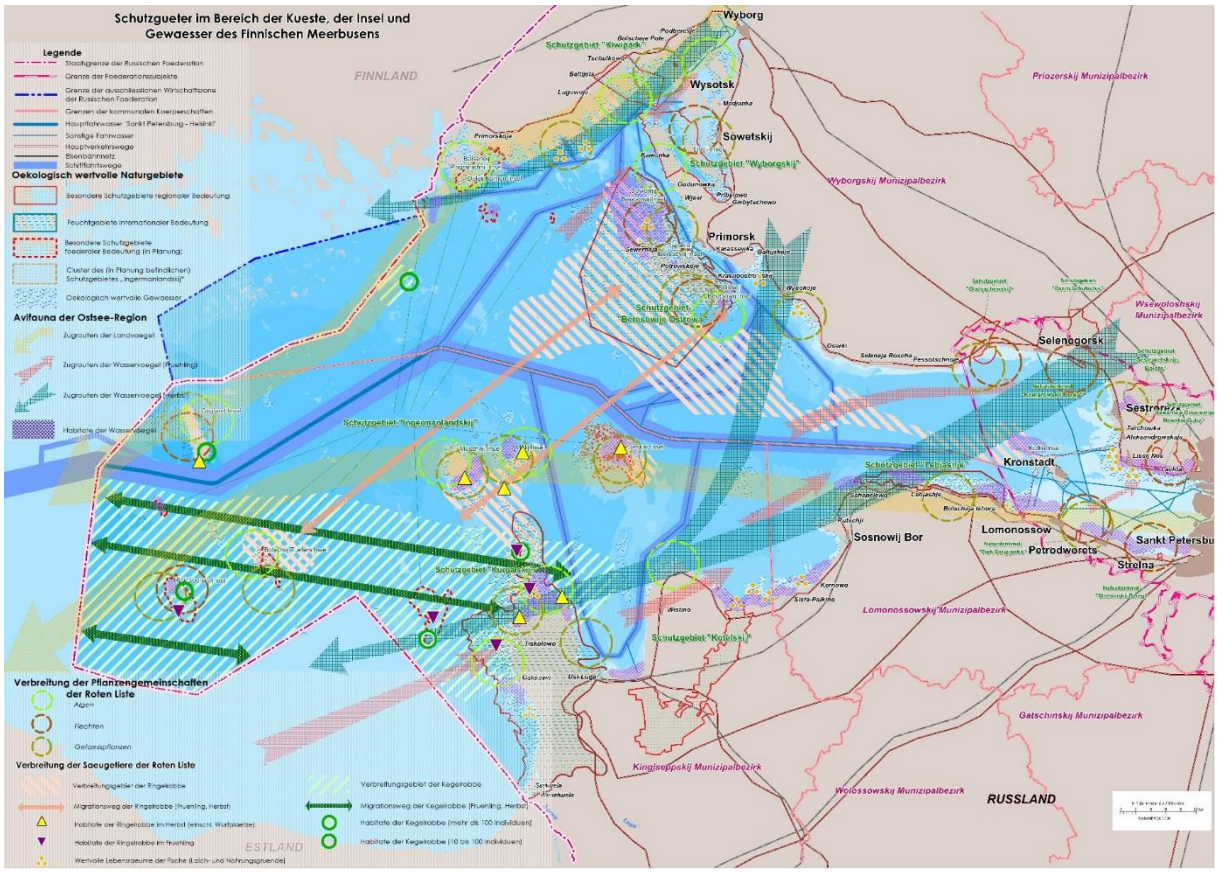


Abbildung 4: Schutzgüter im östlichen Teil des Finnischen Meerbusens und in angrenzenden terrestrischen Bereichen

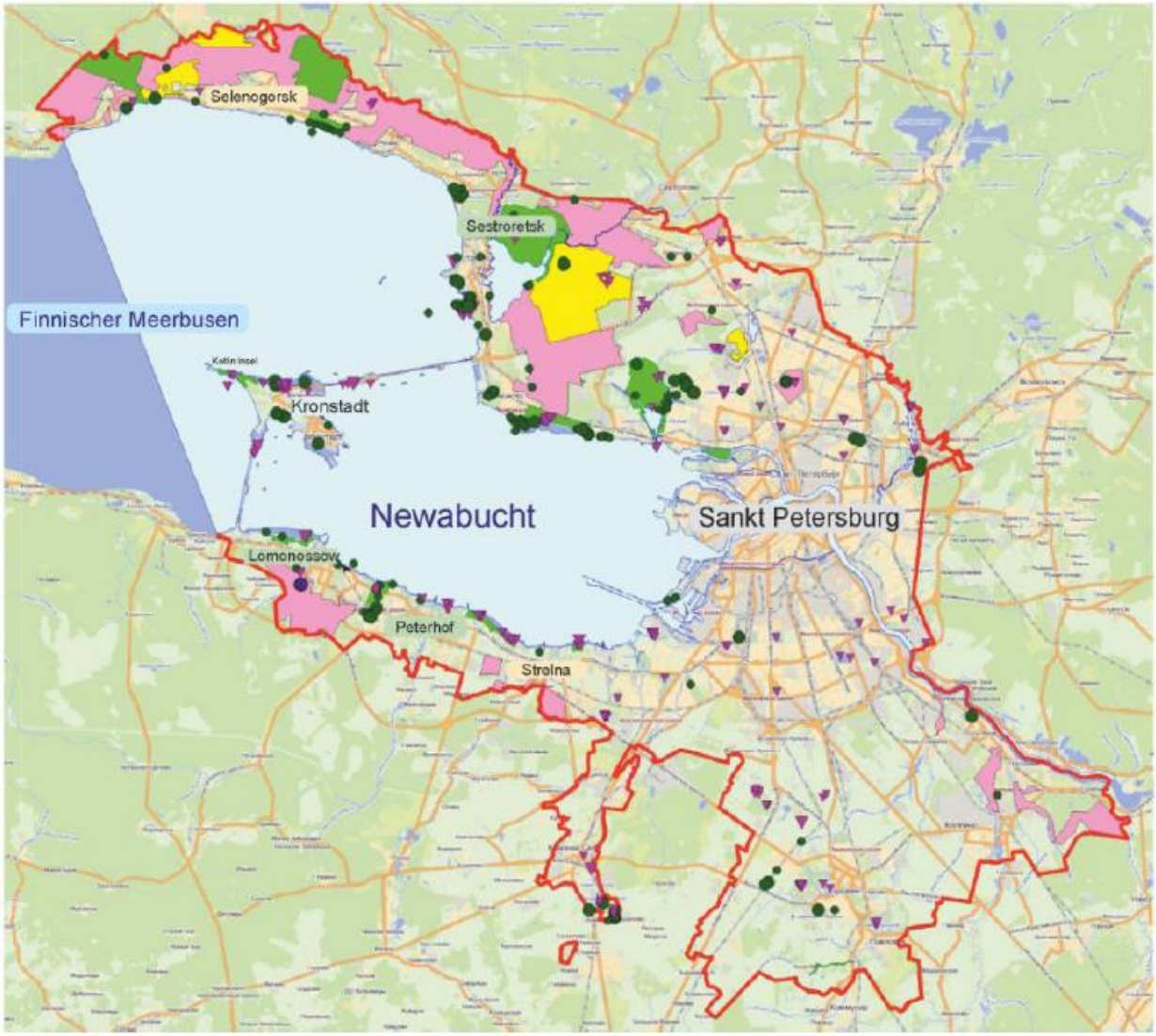


Abbildung 5: Verteilung der Schutzgebiete um Sankt Petersburg (grün: bestehende Schutzgebiete, gelb und rosa: in Genehmigungsphase), Vorkommen von Gefäßpflanzen (dunkelgrüne Kreise) und Vögeln (rosa Dreiecke), Karte erstellt von Resnikow, A. I. (Institut für Geowissenschaften, Staatliche Universität St. Petersburg)

Neben dem maritim-ökologischen Schutzgebietsregime haben auch verschiedene **Kulturerbe-Objekte** eine besondere Bedeutung. So befinden sich im russischen Teil des Finnischen Meerbusens Gebiete mit einer hohen Konzentration von Schiffswracks, deren Geschichte bis ins 15. Jahrhundert zurückverfolgt werden kann. Jedoch verfügen derzeit nur einige Dutzend archäologische Unterwasserobjekte über den Status eines Kulturerbes, der sie nach der Gesetzgebung zu einem staatlich geschützten Gegenstand macht. Darüber hinaus gibt es auf der Insel Gogland zwei Objekte, die als UNESCO Weltkulturerbe gelten.

Umgang mit Nutzungen im System der russischen Meeresraumordnung

Im russischen Teil des Finnischen Meerbusens und der Newabucht haben sich vor allem die folgenden maritimen Aktivitäten etabliert: Schifffahrt und Häfen, Schiffsbau, militärische Nutzung, Fischerei, Tourismus und Erholung, Naturschutz, Rohstoff- und Energiegewinnung, Forschung und Entwicklung sowie technische Unterwasserinfrastruktur. Es bedarf zudem der Berücksichtigung von Schadstoffdeponien sowie von Entsorgungs- und Verklappungsstellen im Finnischen Meerbusen. Schifffahrt und Schiffsbau, die Aktivitäten der Marine und der Schutz der Staatsgrenzen sind als Hauptnutzungsarten in den marinen Gewässern der Russischen Föderation anzusehen (Abbildung 6).

Sind neue Infrastrukturobjekte im russischen maritimen Raum geplant, verpflichten die städtebauliche und ökologische Gesetzgebung den Projektträger dazu, bestimmte **Umweltanforderungen** zu beachten. Diese werden durch verschiedene Behörden festgelegt und führen zu Nutzungsbeschränkungen in sensiblen Meeres- bzw. Küstengebieten. Wesentlich für die Berücksichtigung von Umweltbelangen im bestehenden Nutzungsgeflecht des östlichen Finnischen Meerbusens ist aber vor allem das Vorhandensein von besonders geschützten Naturgebieten.

Schifffahrt

Die räumlichen Belange der Schiffsnavigation werden durch Häfen, deren Hafenbecken, zugehörige Gebiete an Land und seeseitige Ansteuerungen repräsentiert (Abbildung 7). In den Karten und Plänen der Territorialplanung werden Seewege und Schiffskanäle, einschließlich Hafenzufahrten, Küstenlandeplätze (Plätze mit offener Reede), Grenzen der Hafenbecken und der zu den Häfen gehörigen Gebiete an Land dargestellt. Die Regierung der Russischen Föderation muss alle diese Komponenten in einem Abstimmungsverfahren bestätigen.

Schiffsbau

Die Schiffsbauindustrie von St. Petersburg ist eine der wichtigsten Industriezweige der Stadt. Die Präsenz von Forschungseinrichtungen unterstreicht die große Bedeutung des Industriezweigs nicht nur für die Stadt, sondern auch für die Russische Föderation[11].

Technische Unterwasserinfrastruktur

Die Gaspipeline Nord Stream verläuft auf einer Strecke von 1.224 km von der Kompressorstation Portovaya bis Lubmin an der Ostseeküste Mecklenburg-Vorpommerns. Innerhalb

[11] Quelle: Offizielle Website der Verwaltung von St. Petersburg – Abteilung Schiffsbau - http://gov.spb.ru/gov/otrasl/c_industrial/sudostroitelnyj-klaster

der russischen Gewässer verlaufen die Stränge auf etwa 123 km mit einem durchschnittlichen Abstand von 100 m. Zwei weitere Stränge (Nord Stream 2) mit anderem Ausgangspunkt (Ust-Luga), aber ansonsten größtenteils in dem vorhandenen Pipelinekorridor verlaufend, sind geplant und sollen bis 2019 fertiggestellt werden. Für den Trassenverlauf von Nord Stream-1 liegen aus den Umweltverträglichkeitsuntersuchungen umfangreiche Daten zum Vorkommen und Zustand von Schutzgütern vor.

Im Finnischen Meerbusen sind verschiedene Kommunikations- und Energiekabel verlegt. Unterwasserkabel verbinden hauptsächlich Inseln mit dem Festland, die Süd- mit der Nordküste sowie die Küsten jeweils mit St. Petersburg. Außerdem verläuft ein faseroptisches Kabel zur digitalen Kommunikation der Russischen Föderation mit den europäischen Ländern und den USA durch den Finnischen Meerbusen. Vom derzeit im Bau befindlichen Kernkraftwerk „Leningrad NPP-2“ nach Finnland ist die Installation eines 42 km langen 300 kV-Kabel geplant. Dieses soll vom geplanten Standort des Kraftwerkes an der Südküste zur Siedlung Zelenaya Roschcha im Vyborg-Bezirk verlaufen.

Zur Versorgung der Bevölkerung der Insel Kotlin (Kronstadt) mit Trinkwasser befindet sich ein Düker unter dem Finnischen Meerbusen, durch den täglich etwa 12.000 m^3 Wasser vom Festland zur Insel gelangen.

Fischerei

Die Gesamtfläche der Fischereigebiete beläuft sich auf 89 900 ha (geregelt in der Anordnung des Ausschusses für die Landwirtschaft und den Fischereisektor der Region Leningrad Nr. 61 vom 24.04.2009). Im Territorium der Region Leningrad arbeiten über 147 Unternehmen im Fischereisektor (Fischfang-, Fischzucht- und fischverarbeitende Unternehmen, Organisationen, die Dienstleistungen für Freizeit- und Sportfischerei anbieten, sowie Aquakultureinrichtungen[12]). Die Unterstützung der Fischereiunternehmen durch Wissenschaft und Forschung wird durch das *Staatliche Forschungsinstitut für Binnenfischerei*, das Landeseinheitsunternehmen *Staatliches Auswahl- und Genetik-Center für Fischzucht* und das *Forschungs- und Design-Institut für Flottenentwicklung und Verwertung* (Giprorybflot) geleistet[13,14]. Es bestehen Fangverbotsgebiete, die in der Verordnung der Föderalen Fischereibehörde Nr. 393 (vom 10.12.2008) aufgeführt sind. Freizeit- und Sportfischerei in der Region Leningrad erfolgt nach den „Regeln der Fischerei für das westliche Fischereibecken“, aufgestellt durch die Verordnung der Föderalen Fischereibehörde Nr. 393 (vom 10.12.2008).

[12] Quelle: Sozioökonomisches Entwicklungsprogramm der Leningrad Oblast für 2012-2016

[13] Quelle: Offizielle Website der Agrar- und Fischereiindustrie der Leningrad Oblast – http://agroprom.lenobl.ru

[14] Quelle: Offizielle Website der staatlichen Organisation „Giprorybflot“ - http://www.grf.spb.ru/

Basierend auf den zugeteilten Quoten für einheimische Arten erfolgt die Zuweisung der Standorte an Organisationen, die Dienstleistungen für Freizeit- und Sportfischerei anbieten.

Verteidigung

Im Finnischen Meerbusen besteht stellenweise eine Gefahr durch alte Seeminen. Dort gelten spezifische Empfehlungen und Einschränkungen für die Schifffahrt. Darüber hinaus gibt es zahlreiche Bereiche, in denen eine Befahrung, Ankerlegen und Fischerei grundsätzlich verboten sind (Abbildung 6). Sperrzonen um militärische Einrichtungen sind verbreitet eingerichtet. Etwa fünf Kilometer nordwestlich der Insel Kotlin liegen zwei Zonen für die Verklappung von Sprengstoffen. Eine weitere Zone zur Verbringung von Sprengstoffen befindet sich 37 km westlich von Primorsk, in einer Entfernung von 15 km zur russisch-finnischen Grenze (Abbildung 6).

Tourismus und Erholung

Die Entwicklung des touristischen Netzwerks erfolgt nach den Grundsätzen des langfristigen Entwicklungsprogramms der Region Leningrad für 2010 bis 2015 und anderen Programmen sowie Dokumenten der kommunalen Territorialplanung. Entlang der Küste gibt es verschiedene Erholungsgebiete mit föderaler oder regionaler Bedeutung (Abbildung 6). In letzter Zeit war eine Verkleinerung der Erholungsgebiete aufgrund der Errichtung und des Ausbaus von Seehäfen zu verzeichnen. Im östlichen Teil des Finnischen Meerbusens einschließlich seiner Inseln und am Fluss Narva ist der Bau von Marinas geplant. Außerdem soll ein internationales Touristenzentrum auf der Insel Gogland geschaffen werden.

Rohstoff- und Energiegewinnung

An der Küste des Finnischen Meerbusens und der Newabucht werden Mörtelsand und Sand-Kies aufbereitet. Bei den gewonnenen und verarbeiteten Rohstoffen handelt es sich um Sand aus Lagerstätten in Sestroretsk, „London Shallow“ (Lomonosov-Kommunalbezirk) und der Stirsudden-Untiefe (Vyborg-Kommunalbezirk). Die Zuteilung der Rechte zur Nutzung der mineralischen Rohstoffe im russischen Teil erfolgt durch die Regierung der Russischen Föderation. Ein Ausbau erneuerbarer Energien ist aufgrund mangelnder Finanzierung/Förderung derzeit nicht zu erwarten.

Forschung und Entwicklung

Die Forschungstätigkeit im russischen Teil der Ostsee erfolgt vor allem zum einen durch spezialisierte Forschungsinstitute und Hochschuleinrichtungen auf Expeditionen zur Erforschung der Ostsee und Überwachung des Wassers, des Bodens, des Küstenzustands und der biologischen Vielfalt. Zum anderen erstreckt sich die Forschungstätigkeit auf Industrie- oder Ingenieursvermessung im Rahmen der Erkundung spezifischer Komponenten der ma-

rinen Umwelt, durchgeführt von Umweltorganisationen (z. B. bei Umweltverträglichkeitsprüfungen) oder verschiedenen Laboren bzw. Instituten, die sich allgemein mit der Umweltüberwachung oder der Abschätzung von Fischbeständen in der Ostsee beschäftigen.

Schadstoffdeponien, Entsorgungs- und Verklappungsstellen

Die Hauptquellen der Verschmutzung im Finnischen Meerbusen sind (vgl. Abbildung 6):

- *Anthropogene Eutrophierung aus diffusen Quellen infolge der Auswaschung von gedüngten Feldern und aus Punktquellen durch kommunale Abwässer von Städten und Abfälle einiger Unternehmen, wobei letztere in St. Petersburg seit 2013 deutlich an Bedeutung abgenommen hat;*
- *Munitionsreste: Bomben, Granaten, chemische Munition an Verklappungs- und Entsorgungsstellen (Verklappung von [chemischer] Munition nach dem zweiten Weltkrieg, versunkene Schiffe, Sprengstoffreste sowie ein ehemaliges Minenversuchsfeld am Meeresboden);*
- *Radioaktive Verschmutzung, u. a. potentielle Gefährdung durch das Kernkraftwerk Leningrad.*

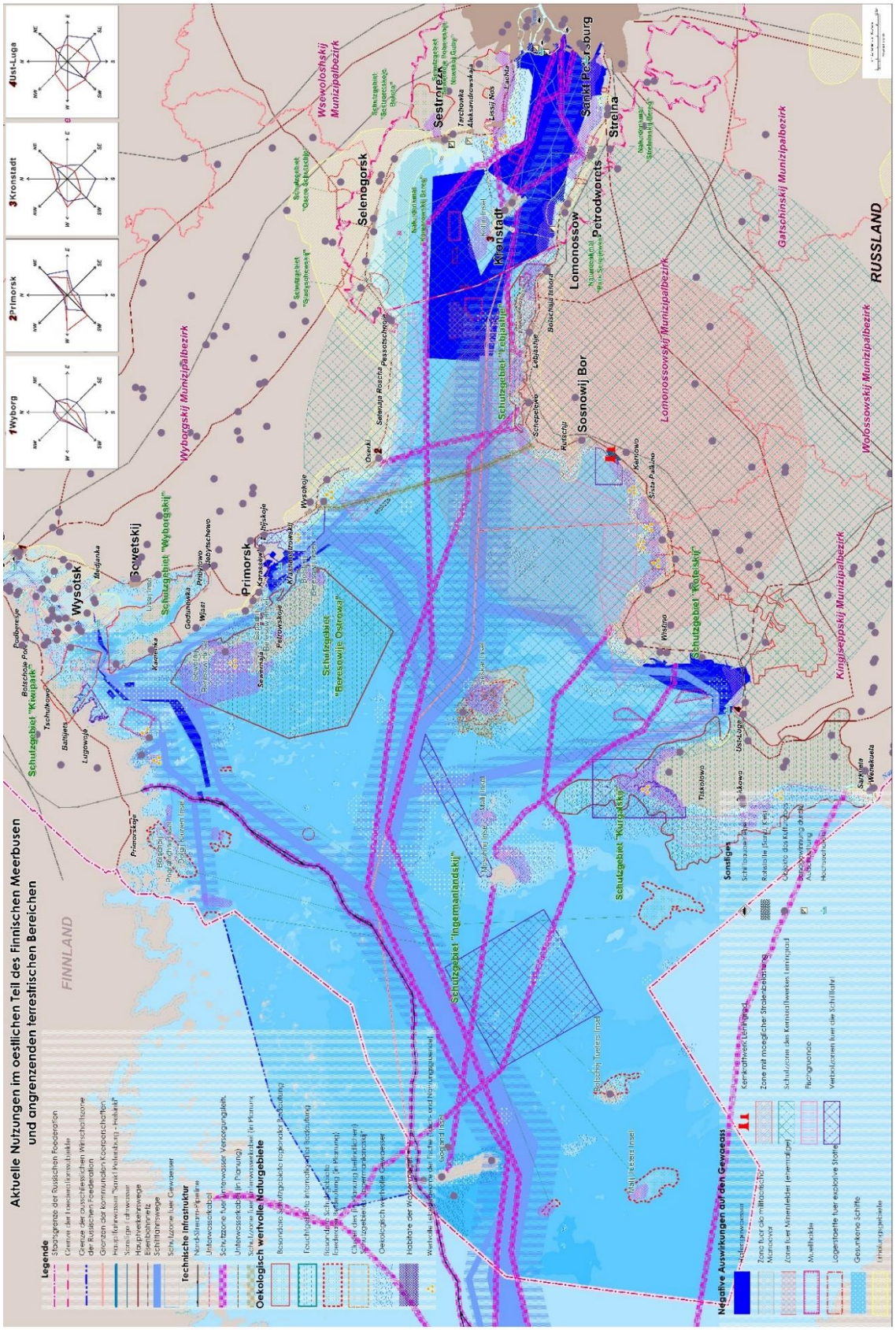


Abbildung 6: Aktuelle Nutzungen im östlichen Teil des Finnischen Meerbusen und angrenzenden terrestrischen Bereichen

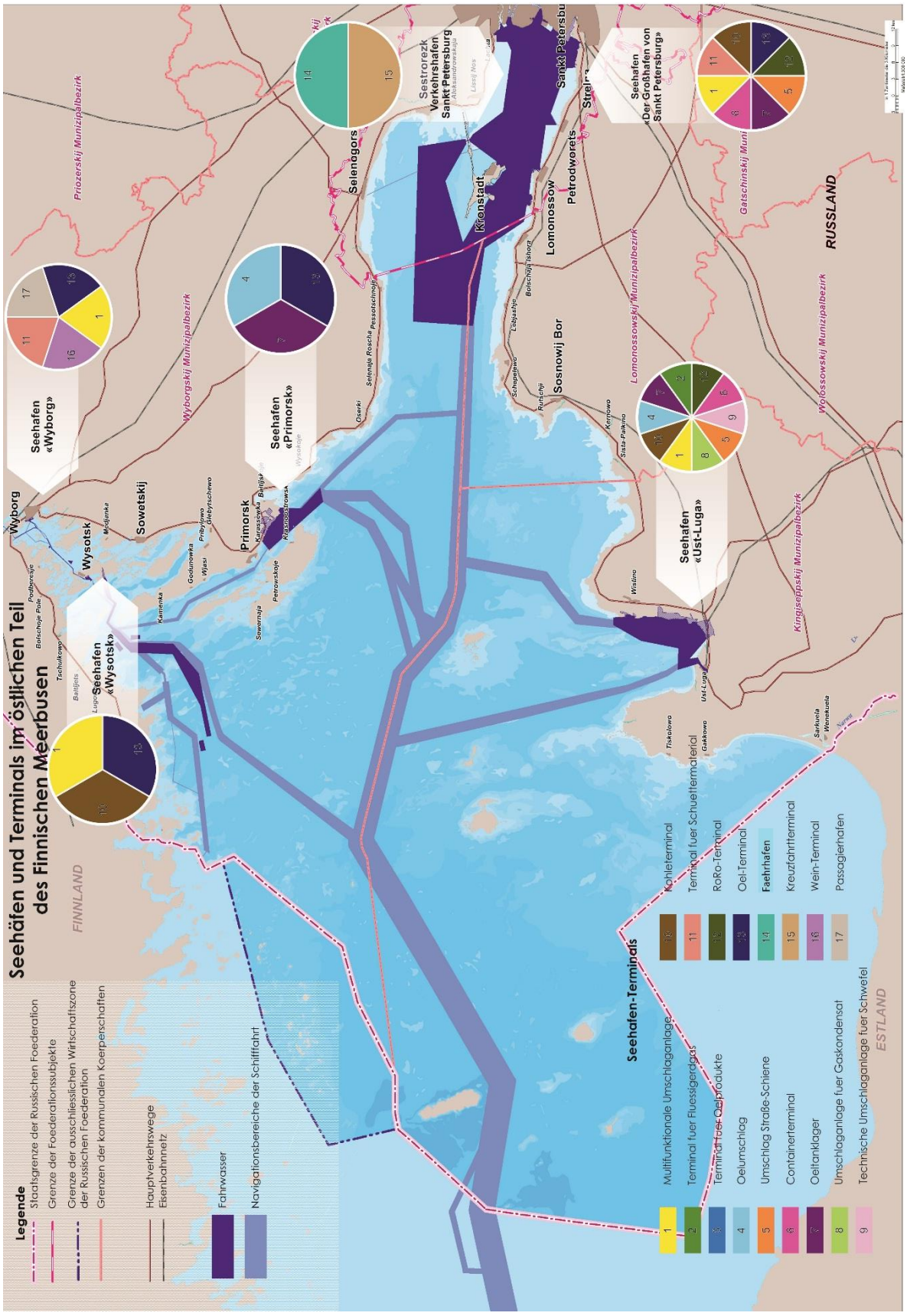


Abbildung 7: Seehäfen und Terminals im östlichen Teil des Finnischen Meerbusen

4 Reflexionen zum Status quo der deutschen Meeresraumordnung

Bei den vorgestellten Raumordnungsplänen handelt es sich um die erste Planungsgeneration im deutschen Ostseeraum. Im Fall der Landesplanung in M-V ist vor kurzem bereits die zweite Generation in Kraft getreten. Im Folgenden werden Entwicklungspotenziale in der deutschen Meeresraumordnung skizziert, die auf den ersten gewonnenen Erfahrungen basieren.

Schaffung weiterer Kommunikationsstrukturen

Aufgrund z. T. neuer Akteure in der Raumplanung mussten insbesondere bei der Aufstellung des Raumordnungsplans für die AWZ Arbeitsabläufe erst schrittweise erprobt und Wege zur Beteiligung von Stakeholdern und Integration von Wissen gefunden werden. Internationale Projekte haben seit der Veröffentlichung des Raumordnungsplans jedoch signifikant zum Aufbau von Erfahrung und Kompetenzen beigetragen. Zudem konnten sich insbesondere die Landesplanungen auf gefestigte Planungssysteme im terrestrischen Bereich stützen und diese unter Berücksichtigung der spezifischen Anforderungen von Meeresregionen um den Bereich der Küstengewässer erweitern. Was noch fehlt sind jedoch institutionalisierte Strukturen wie ein reguläres Forum, in dem sich Akteure und zuständige Behörden treffen, um speziell für die deutsche Meeresraumordnung aktuelle Informationen auszutauschen und neue Trends zu diskutieren. Dies kann u. a. für die Initiierung einer kooperativen Lösungsfindung und eines offenen Dialogs, und damit die Entstehung einer gemeinsamen Vision zur Nutzung und zum Schutz des Meeres, z. B. auch unter Beteiligung von Experten, förderlich sein. Außerdem bietet ein solches Forum das Potential, aktuelle Machtverhältnisse und den relativen Einfluss von beteiligten Sektoren auszugleichen.

Einheitliche Zielsetzungen in der AWZ und im Küstenmeer

Ein wesentlicher Schwachpunkt des derzeitigen Planungssystems besteht auch darin, dass die maritime Raumplanung unter verschiedenen Behörden aufgeteilt ist. So kann sich das Auseinanderfallen der Kompetenzen für das Küstenmeer und die AWZ zu Lasten der Effektivität der raumordnerischen Gestaltung auf dem Meer auswirken. Es steht außer Frage, dass Nutzungs- und Schutzkonflikte sowie marine Landschaften nicht an der Grenze zwischen Küstenmeer und AWZ haltmachen. Für eine Raumordnung, die den übergreifenden Abstimmungsnotwendigkeiten sowohl im Land-Meer-Bereich als auch zwischen Küstenmeer und AWZ stärker als bisher gerecht wird, könnte demnach eine einheitliche Trägerschaft sinnvoll sein (Janssen et al. 2016).

Die Herangehensweise an die maritime Raumplanung in den Küstengewässern unterscheidet sich von der in der AWZ aufgrund der verschiedenen zugrundeliegenden Philosophien und den ungleichen Randbedingungen, die bei der Erstellung der Pläne auftraten (Käppeler et al. 2012). Das BSH wählte bewusst einen anderen Ansatz als das Land M-V, da in M-V offenbar die Entwicklung der Küste bei der Planung im Vordergrund stand. So wurden dort

vornehmlich Raumfestlegungen für Naturschutz, Sand- und Kiesgewinnung und Tourismus getroffen. Die Errichtung von Windparks ist im Bereich der Küstengewässer nur in „Eignungsgebieten“ gestattet. Eine Regulierung der Schifffahrt wurde im LEP M-V[15] nicht vorgesehen. Dagegen stellten die Gewährleistung der Sicherheit und Leichtigkeit im Seeverkehr und die Steuerung der weiteren maritimen Infrastrukturentwicklung Prioritäten der Gesamtplanung in der AWZ dar.

Die unterschiedlichen Ansätze spiegeln sich u. a. darin wieder, dass für die Errichtung von Windenergieanlagen in der AWZ Vorranggebiete festgelegt sind, in denen der Windenergie entgegenstehende Nutzungen ausgeschlossen sind. Neben dieser Priorisierung in bestimmten Bereichen ist die Windenergienutzung in der AWZ, v. a. um das Klimaschutz- bzw. Ausbauziel der Bundesregierung für Offshore-Windenergie[16] erreichen zu können, auch außerhalb der Vorranggebiete erlaubt. Dies steht im Gegensatz zu der o. g. Regelung für die Küstengewässer in M-V, nach der die Errichtung von Windenergielagen nur in den raumordnerisch festgelegten Eignungsgebieten zulässig ist.

Berücksichtigung der marinen Besonderheiten

Neben der Verbesserung der Kooperation zwischen den unterschiedlichen Akteuren in der Meeresraumordnung und der Schaffung von mehr Kongruenz in den Planungen der AWZ und der Küstengewässer stellt die Anpassung des Planungssystems auf die Besonderheiten des maritimen Raums eine weitere Herausforderung dar. Grundsätzlich erscheint es beispielsweise möglich, das räumliche Ordnungssystem an der Dreidimensionalität des Meeres auszurichten. So könnten Schutzgüter in manchen Gebieten in allen drei Dimensionen, in anderen Gebieten hingegen nur in einer Dimension raumordnerisch gesichert werden (Janssen et al. 2016). Auch im Hinblick auf die in § 2 Abs. 2 ROG festgeschriebenen, bundesweit geltenden Grundsätze der Raumordnung ist eine Anpassung auf die spezifischen maritimen Erfordernisse von Bedeutung, da die getroffenen Aussagen zum Großteil ersichtlich auf die Gegebenheiten an Land zugeschnitten sind (JANSSEN et al. 2016). Es sollte in diesem Zusammenhang nicht nur eine Konkretisierung in Raumordnungsplänen erfolgen, sondern es müssten auch grundlegende Ergänzungen im Gesetzestext vorgenommen werden.

[15] Aussagen beziehen sich auf das LEP M-V 2005. Es wird darauf hingewiesen, dass dieses im Sommer 2016 fortgeschrieben wurde. Änderungen konnten aber im Rahmen dieses Projektes nicht mehr berücksichtigt werden, da die inhaltliche Bearbeitung vor Inkrafttreten des neuen Programms erfolgte.

[16] Ausbau auf 25.000 MW bis zum Jahr 2030

Sicherung eines erweiterten Schutzgebietsverbundsystems

Geht man hinsichtlich des Umgangs mit Schutzgütern in der Raumordnung noch einen Schritt weiter, so könnten Meeresschutzgebiete auch Teil einer Gesamtstrategie sein, welche zusätzlich Pufferzonen um die Schutzgebiete einbezieht. In diesen wären dann bestimmte Nutzungen, die mit den Erhaltungszielen nicht vereinbar sind, ausgeschlossen. Außerdem müssten diese Schutzgebietssysteme so gestaltet werden, dass sie den Erfordernissen eines Biotopverbunds entsprechend den Anforderungen europäischer Richtlinien Rechnung tragen. In diesem Zusammenhang ist im Detail und kleinräumigen Maßstab zu erforschen, inwieweit marine Ökosysteme auf raumordnerisch gesicherte Biotopverbundsysteme angewiesen sind (durchgängiger, barriereärmer als Gebiete an Land). Schon jetzt können jedoch großräumige Verbundachsen, z. B. Migrationswege bestimmter Arten und Artengruppen (Avifauna, Meeressäuger etc.), festgestellt und als barrierefreie Korridore ausreichender Dimension gesichert und erhalten werden (JANSSEN et al. 2016).

Kontinuierliche Erweiterung der Datenbasis

Vielfach werden hinreichende Kenntnisse über Gegebenheiten und Erfordernisse der Umwelt im marinen Bereich vorausgesetzt. Gerade ein ökosystembasiertes Management oder auch die Beurteilung der räumlichen und zeitlichen „Ausstrahlung“ von Umweltauswirkungen bzw. kumulativer Effekte bedingen eine gegenüber dem gegenwärtigen Stand deutlich breitere und aussagekräftigere Datenbasis (ARL 2013). Dementsprechend gibt es zahlreiche auf die deutschen Meeresgebiete oder auch den ganzen Ostseeraum ausgerichtete Projekte, die eine Verbesserung der Datenlage im Umweltbereich zum Ziel haben.

5 Planungsmethodische und inhaltliche Hinweise für die maritime Raumplanung in der Russischen Föderation unter Berücksichtigung der Anwendung und Erprobung in der Pilotregion

Während in Deutschland bereits erste maritime Raumordnungspläne aufgestellt wurden, gibt es in Russland bisher keine zusammenfassende Raumplanung für das Meer. Räumliche Gebietsfestlegungen erfolgen in Deutschland vorwiegend durch bestimmte Raumkategorien. Diese können bestehende räumliche Festlegungen der Fachplanungen (z. B. Naturschutzgebiete, Wasserschutzgebiete) flankieren oder aufgrund übergreifender räumlicher Erfordernisse neu ausgewiesen werden. In Russland besteht die Möglichkeit, beruhend auf sektoralen Bestimmungen sogenannte „Gebiete mit besonderen Nutzungsbedingungen" festzulegen.

Die deutschen Erfahrungen mit Beteiligungsprozessen (insbesondere Öffentlichkeitsbeteiligung) bei Planaufstellungsverfahren können bei der Konzeption der Umsetzung einer maritimen Raumplanung in der Russischen Föderation herangezogen werden. Potenziale in diesem Zusammenhang bietet auch die stärkere Berücksichtigung informeller Instrumente (z. B. IKZM) in formalen Planungsprozessen. Stets sollten bei der Umsetzung einer maritimen Raumplanung auch die Prinzipien des Ökosystemansatzes Berücksichtigung finden.

Aus beiden Staaten liegen Erfahrungen zur Berücksichtigung von Umweltbelangen vor, die bei der Raumplanung im terrestrischen Bereich gewonnen worden sind und nun für die maritime Planung genutzt werden können. Entgegen den mehrstufigen terrestrischen Planungen erfolgt die maritime Raumplanung sowohl in Russland als auch in Deutschland nur auf einer Ebene, was besondere Anforderungen an die Detailliertheit der planerischen Inhalte stellt. Eine wichtige Grundlage für die Formulierung zukünftiger umweltrelevanter Raumansprüche stellt somit für beide Staaten die kontinuierliche Erweiterung der Wissens- und Datenverfügbarkeit im gesamten Ostseeraum dar. Insgesamt ist in Russland und Deutschland ein Zuschnitt der bestehenden Schutzgutkonzepte und vorhandenen Leitbilder und Planungsgrundlagen auf den terrestrischen Raum teils noch deutlich erkennbar. Diese sind sukzessive entsprechend den Erfordernissen im maritimen Raum anzupassen und ggf. zu erweitern.

In den untersuchten Gebieten bestehen ähnliche Nutzungsansprüche an den maritimen Raum, wobei die Nutzungsarten teils verschieden gewichtet werden. Hierbei spielen nationale strategische Interessen (in Deutschland z. B. Förderung der Windenergie, in der Russischen Föderation Fokus z. B. auf Gewinnung von Erdöl und Kohle), aber auch unterschiedliche wirtschaftliche Entwicklungen (in Deutschland z. B. Tourismus, in der Russischen Föderation z. B. Schiffsbau) eine Rolle. In diese Rahmenbedingungen müssen sich die Interessen des Umweltschutzes schließlich einfügen. Um dabei eine Balance zwischen Schutz und Nutzung des Meeres im Sinne des Ökosystemansatzes zu finden, bedarf es

geeigneter Instrumente und planerischer Steuerungsmechanismen, die in den jeweiligen nationalen Gesetzes- und Werterahmen eingebettet sind.

Allgemein kann geschlussfolgert werden, dass die **Implementierung der maritimen Raumplanung** in der Russischen Föderation unter Berücksichtigung der Erfahrungen der territorialen Planung sowie auf Grundlage folgender weiterer Aspekte erfolgen kann:

- geltende Rechtsgrundlagen im Bereich des Seerechts,
- ökosystembasiertes, nachhaltiges Umweltmanagement,
- internationale Erfahrung in der maritimen Planung (insbesondere im Ostseeraum).

Das Hauptziel der zukünftigen maritimen Raumplanung in Russland wird die rationale und effektive Organisation des maritimen Raums sein, wobei dem Naturschutz eine hohe Priorität zukommen soll. Folgende Aufgaben müssen zur Erreichung des genannten Ziels in der Russischen Föderation gelöst werden:

- Regulierung verschiedener maritimer Funktionen und Nutzungen und ihres Verhältnisses zu anderen mit dem maritimen Raum verbundenen Funktionen und Nutzungen (Beachtung der Wechselwirkungen zwischen Festland und Meer),
- Definition von Zuständigkeiten verschiedener Ebenen mit Bezug auf maritime Raumnutzungsvorschriften,
- Entwicklung regulatorischer und methodologischer Grundlagen der maritimen Planung.

Von hoher Bedeutung ist auch die Koordinierung der maritimen Planung mit verschiedenen Arten von städtebaulichen Aktivitäten, die im Städtebau-Kodex geregelt werden[17]. Für die Unterstützung einer nachhaltigen Entwicklung der **Pilotregion** kommt es u. a. darauf an, die Dokumente der territorialen Planung und die neuen Dokumente der komplexen maritimen Planung aufeinander abzustimmen und in Einklang zu bringen. Fragen, die gemeinsamer Entscheidungen und Steuerung in den Dokumenten der territorialen und maritimen Raumplanung bedürfen (NIIP Gradostroitelstva 2012a), sind u. a.:

- Prävention von Wasserverschmutzung aufgrund von Flusseinträgen,
- Einrichtung von besonders geschützten Naturgebieten, die sowohl marine als auch Küstenbereiche von geschützten Wasserobjekten umfassen,
- Ausweisung und Einhaltung spezieller Schutzkategorien für natürliche Systeme unter Beschränkung von wirtschaftlichen Tätigkeiten,

[17] Gesetz Nr. 190-FZ „Städtebau-Kodex der Russischen Föderation“ vom 29.12.2004

- Transportnetzausbau und Standortbestimmung für Hafenanlagen,
- Verlegung von submariner Kommunikationsinfrastruktur (Rohrleitungen, Kabel) und Bestimmung der Schnittstellen zur Übergabe an entsprechende terrestrische Infrastrukturen,
- Entwicklung von Aquakulturen und Standortbestimmung für die industrielle Aufbereitung und Verarbeitung,
- Erholungsnutzung im Küstenbereich.

5.1 Empfehlungen zu planungsmethodischen Aspekten der Berücksichtigung von Umweltbelangen

Erarbeitung eines unabhängigen Fachbeitrags zu Natur- und Umweltschutzaspekten im Planungsraum

Für die erste Generation von Meeresraumordnungsplänen ist in Russland eine Primärintegration der Umweltfachplanung zu empfehlen, d.h. Umweltaspekte würden frühzeitig direkt in den Planentwurf einbezogen und dieser könnte während des Aufstellungsverfahrens iterativ angepasst werden, um erhebliche Umweltauswirkungen zu vermeiden. Dabei ist prinzipiell eine enge Zusammenarbeit der Planungs- und Umweltbehörden und eine vorausschauende Einbeziehung von Verbänden und anderen Umweltakteuren erforderlich. Da im Fall einer Primärintegration der Umweltfachplanung kein gesondertes umweltfachliches Konzept vorliegt, sind darüber hinaus hohe Anforderungen an die Qualität der frühzeitig im Planungsverfahren zu erarbeitenden Umweltunterlagen zu stellen. Diese können im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung oder in Form eines unabhängigen naturschutzfachlichen Planungsbeitrags eingebracht werden.

Langfristig sollte die Zielsetzung sein, einen eigenständigen Umweltfachbeitrag für den russischen Teil des Finnischen Meerbusens zu erarbeiten. Der Unterschied des Umweltfachbeitrags zu den Instrumenten „SUP“ und „naturschutzfachlicher Planungsbeitrag“ wäre, dass dieser unabhängig von einem Planaufstellungsverfahren vorausschauend erstellt und fortgeschrieben werden würde. Ähnlich einem „maritimen“ Landschaftsplan könnten die „Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege [..] als Grundlage vorsorgenden Handelns […] [räumlich] konkretisiert und die Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung dieser Ziele dargestellt und begründet“ werden (vgl. § 8 BNatSchG). Somit würde der Meeresraum hinsichtlich seiner ökologischen Ausstattung und seines Potenzials analysiert und entsprechende Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen aus Natur- und Umweltschutzsicht dargestellt werden. Es müssten außerdem Regelungen getroffen werden, die zur Berücksichtigung konkretisierter Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen bei der Aufstellung von maritimen Raumordnungsplänen verpflichten, soweit diese raumbedeutsam sind. Dies würde

dann einer Sekundärintegration der Umweltfachplanung in die maritime Raumplanung entsprechen und könnte in der zweiten Generation von Meeresraumordnungsplänen umgesetzt werden.

Eine weitere Herausforderung der maritimen Umweltplanung wird es sein, neben den sektoralen Aufgaben des Natur- und Umweltschutzes (z. B. Schutz, Pflege und Entwicklung von Arten und Biotopen) auch zielgerichtet querschnittsorientierte Aufgaben zu übernehmen. Diese bestehen darin, wichtige Entscheidungsgrundlagen für die Berücksichtigung anderer sektoraler Fachbelange (z. B. Verkehr, Energieversorgung) in der raumplanerischen Abwägung zu erarbeiten. Auf Basis sektoraler Fachbeiträge, die eine Einschätzung der Belastung und Belastbarkeit des Naturhaushalts zulassen, können die Auswirkungen bestehender und geplanter Nutzungsansprüche auf den Naturhaushalt und die marine Landschaft beurteilt werden. Bei Berücksichtigung eines solchen querschnittorientierten Ansatzes wäre ein maritimer Umweltfachbeitrag, wie im obigen Absatz beschrieben, eine gute Entscheidungsgrundlage bei der Frage der ökologischen Verträglichkeit sektoraler Anforderungen und spezifischer sektoraler Raumnutzungen (Gaede & Härtling 2010).

Einbeziehung der Öffentlichkeit

Auch in Russland bestehen in Bezug auf Umweltprüfungen und die Territorialplanung auf kommunaler Ebene schon Erfahrungen mit der Öffentlichkeitsbeteiligung. Allerdings besteht in der Praxis oft nur eine formelle Berücksichtigung von Stellungnahmen, die sich z. B. nach Betroffenheit oder Rechtsinhaberschaft der jeweiligen Person richtet. Diese Begrenzung sollte in der maritimen Raumplanung aufgebrochen werden, indem bei der Aufstellung der Raumordnungspläne alle Belange gegeneinander und untereinander abgewogen und berücksichtigt werden. Im Idealfall wäre der Entscheidungsprozess dann transparent nachvollziehbar, zum Beispiel indem eine Abwägungsdokumentation (siehe Beispiel M-V) veröffentlicht wird. Auch sollte eine zweite Beteiligungsrunde bei Änderungen des Planentwurfs stattfinden. Diese wäre dann in die zweite Stufe der Umweltprüfung, nach Eintragung von Änderungen in die Umweltprüfungs-(OVOS-)Unterlagen, zu integrieren, indem der geänderte Planentwurf nochmals zur öffentlichen Diskussion freigegeben wird. In deutschen Planaufstellungsverfahren wird in der zweiten Beteiligungsrunde die Einholung von Stellungnahmen auf die „von der Änderung betroffene Öffentlichkeit sowie die in ihren Belangen berührten öffentlichen Stellen“ beschränkt, wenn durch die Änderung des Planentwurfs „die Grundzüge der Planung nicht berührt werden“ (§ 10 Abs. 1 Satz 4). Eine ähnliche Verfahrensweise wäre auch in Russland denkbar.

Insgesamt könnten mit den vorgeschlagenen Maßnahmen die Mitwirkungs- und Beteiligungsrechte von Bürgern gestärkt werden. Dies spielt gerade für den Umweltschutz eine wichtige Rolle, da die Öffentlichkeit den Allgemeininteressen „Umwelt- und Naturschutz“ Gewicht verleihen und als Gegenpol zu wirtschaftlichen Belangen wirken kann (UBA 2016).

Ein umfassender und transparenter Beteiligungsprozess befördert somit in der Regel ausgewogenere staatliche Entscheidungen im Sinne einer nachhaltigen Raumordnung.

Die Öffentlichkeitsbeteiligung sollte auf allen administrativen Ebenen stattfinden, für die maritime Raumordnungspläne aufgestellt werden, d. h. auf föderaler Ebene genauso wie auf Ebene der Föderationssubjekte. Ebenfalls von Bedeutung ist es, die Öffentlichkeit vor der Auslegung des Planentwurfs über Ort, Dauer und Gegenstand der Auslegung zu informieren. Bei der Aufstellung eines „integrierten Meeresplans“ im Rahmen dieses Pilotprojektes wäre beispielsweise die Öffentlichkeit in den kommunalen Körperschaften an der Küste des Finnischen Meerbusens auf die gleiche Weise zu informieren, wie bei der Aufstellung eines Territorialplans (Anzeige auf Websites der Verwaltungen, Veröffentlichung in Drucksachen auf kommunalen Ebene, Aushang in Behörden). Des Weiteren ist es zweckmäßig, viele verschiedene Beteiligungsformen anzubieten: von schriftlichen Stellungnahmen, über Online-Formulare bis hin zu Informationsveranstaltungen, in denen Planungsträger und interessierte Personen direkt miteinander kommunizieren können.

Abstimmung der maritimen Pläne untereinander und mit der Territorialplanung

Ein dritter planungsmethodischer Aspekt wäre schließlich, dass Pläne unterschiedlicher Ebenen und auch die maritimen Pläne mit den Territorialplänen bestmöglich aufeinander abgestimmt werden sollten. Dies betrifft sowohl Planinhalte als auch allgemeine Zielsetzungen. Wie in Kapitel 4 erläutert, wird als eine spezielle Herausforderung des derzeitigen Planungssystems in Deutschland diskutiert, dass die maritime Raumplanung unter verschiedenen Behörden aufgeteilt ist. Für eine maritime Raumplanung, die den übergreifenden Abstimmungsnotwendigkeiten sowohl im Land-Meer-Bereich als auch zwischen Küstenmeer und AWZ bestmöglich gerecht wird, könnte in Russland eine einheitliche Trägerschaft, z. B. auf Ebene der Föderationssubjekte, sinnvoll sein. Einen anderen Ausgangspunkt für eine abgestimmte Meeresraumordnung auf unterschiedlichen administrativen Ebenen und eine Harmonisierung von maritimer und Territorialplanung bieten vorhandene Gremien wie das Marinekollegium und der Meeresrat.

Festlegung der Verbindlichkeit von Planaussagen

Nach Verabschiedung des föderalen Gesetzes „Über die maritime Planung in der Russischen Föderation“ sind die Schemata der Meeresraumplanung als strategische Planungsdokumente verbindlich, sobald sie aufgestellt und genehmigt worden sind. Die für die funktionalen Zonen festgelegten Nutzungen und Bestimmungen sind dann strikt zu beachten. Zu erwägen ist, ob hinsichtlich der Verbindlichkeit der einzelnen Planfestlegungen eine Abstufung gesetzlich definiert werden sollte. Diese Abstufungen könnten z. B. ähnlich den Grundsätzen und Zielen der Raumordnung in Deutschland erfolgen und sich demnach an der räumlichen und sachlichen Bestimmtheit bzw. Bestimmbarkeit von Planaussagen orientieren. Nach diesem Konzept wären z. B. räumlich abgegrenzte Zonen strikt bei allen raumbedeutsamen strategischen Planungen zu beachten, wohingegen allgemeinere Aussagen

zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Meeresraums als Vorgaben in Abwägungs- und Ermessensentscheidungen zu berücksichtigen und ggf. für den jeweiligen Planungsraum zu operationalisieren wären. Gerade den allgemeineren Aussagen, die in Dokumenten der zukünftigen maritimen Raumplanung getroffen werden, könnte durch die Integration einer entsprechenden Legaldefinition in das Gesetz zur Meeresraumplanung mehr Gewicht verliehen werden.

Etablierung von Kommunikationsstrukturen

Um eine harmonisierte und im größtmöglichen Einvernehmen gestaltete maritime Raumplanung zu fördern, ist die Schaffung von Kommunikationsstrukturen für Akteure und zuständige Behörden der Meeresraumplanung zu empfehlen. Dies kann beispielsweise ein regulär veranstaltetes Forum sein, das einen offenen Dialog zwischen Behörden und Akteuren ermöglicht, dem Informationsaustausch dient und in das auch Experten und die Öffentlichkeit einbezogen werden. Durch Partizipation verschiedenster Interessensgruppen und informelle Diskussionsrunden können so neue Ideen entstehen, die bis hin zu Leitbildern und Konzepten für konkrete Raumplanungsprozesse weiterentwickelt werden können.

Frühzeitige Beteiligung von Behörden und Verbänden

Grundsätzlich ist es für einen effektiven Planungsprozess günstig, die Beteiligung von Behörden und Verbänden frühzeitig bei der Aufstellung von Plänen und Programmen zu realisieren. So können die wichtigsten Belange schon zu Beginn berücksichtigt und potentielle Konflikte in einem frühen Stadium erkannt werden.

Momentan ist dies in Russland noch schwer umzusetzen. In der frühen Phase der Planung eines bestimmten Vorhabens erfolgt eine Abstimmung lediglich zwischen Exekutivbehörde, sektoralen Vertretern und dem Vorhabenträger. Öffentliche Interessen werden erst auf Grundlage der fertiggestellten Planungsunterlagen berücksichtigt. Die Umweltbewertung erfolgt zwar schon zeitig im Planungsprozess und nach den Vorgaben der Umweltbehörden, aber die Abstimmung über den Entwurf findet erst nachgelagert in späteren Phasen der Planung statt.

Da die maritime Raumplanung querschnittsorientiert und weniger sektoral ausgerichtet sein soll, sind geeignete Wege zu suchen, um die verschiedenen Behörden, Verbände und Nutzungsvertreter mit Raumansprüchen an das Meer in einer frühen Phase der Planaufstellung gleichberechtigt zu beteiligen. Nur so kann eine Abstimmung raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen im Meer und ein Ausgleich zwischen Schutz und Nutzung mariner Ressourcen effektiv gelingen. Werden entgegenstehende Nutzungsinteressen oder Schutzansprüche zu spät erkannt, ist eine umfassende Änderung des Planentwurfs in der Regel kosten- und zeitaufwendig.

Grenzüberschreitende Beteiligung

Bei grenzüberschreitenden Planauswirkungen sollten möglicherweise von Umweltauswirkungen betroffene Nachbarstaaten an der Umweltprüfung zur Aufstellung des maritimen Raumplans beteiligt werden. Entsprechende Bestimmungen enthält die Espoo-Konvention und das ergänzende Kiew-Protokoll. Die Konvention ist in Russland noch nicht ratifiziert worden, jedoch richtet sich Russland bei grenzüberschreitenden Auswirkungen bereits nach den Bestimmungen des Übereinkommens. Dies ist in den bestehenden Vorschriften des Staatlichen Komitees für Umweltschutz „Über die Bewertung von Auswirkungen der geplanten wirtschaftlichen und sonstigen Aktivitäten auf die Umwelt in der Russischen Föderation“ verankert. Auf eine endgültige Ratifizierung sollte hingewirkt werden, wobei auch für die grenzüberschreitende Beteiligung in den gesetzlichen Bestimmungen eine möglichst zeitige Planungsphase vorzusehen ist.

Perspektivisch sollten in der Pilotregion des Finnischen Meerbusens anhand eines Fallbeispiels verschiedene grenzüberschreitende Beteiligungsinstrumente (Behördengespräche, Workshops, Diskussionsforen usw.) erprobt werden, falls sich im Rahmen der Analyse zur Erstellung des Raumnutzungskonzeptes geeignete Beispiele ergeben.

Auch unabhängig von Planungsprozessen kann sich ein aktiver Austausch mit anderen Ostseeanrainerstaaten bezüglich Fragen der maritimen Raumordnung positiv auf den neuen maritimen Zweig der strategischen Planung in Russland auswirken. Viele Staaten im Ostseeraum befinden sich derzeit in einem Prozess der Neuaufstellung von Plänen für ihre Küstengewässer und AWZen und der Regulierung der entsprechenden Zuständigkeiten und Verfahrensweisen. Ein verstärktes Engagement in Gremien, wie der HELCOM VASAB MSP WG, oder auch eine Intensivierung bilateraler Gespräche mit Nachbarstaaten, kann im Rahmen eines Erfahrungsaustauschs zu wertvollen Erkenntnissen für die Gestaltung eigener Pläne, Prozesse und gesetzlicher Regulierungen beitragen.

Beachtung der Empfehlungen von HELCOM VASAB

Nach Möglichkeit sollten die Prinzipien zur maritimen Raumplanung (HELCOM & VASAB 2010) und die Kernpunkte zur Operationalisierung des Ökosystemansatzes (HELCOM & VASAB 2015) von HELCOM VASAB beachtet werden. Einerseits liefern sie eine wertvolle Orientierung, um bessere Kohärenz bei der Entwicklung der maritimen Raumplanungssysteme in der Ostseeregion zu erreichen. Zum anderen wird ein gemeinsames Verständnis darüber gefördert, wie der Ökosystemansatz bei der Erstellung eines Meeresraumordnungsplans in Übereinstimmung mit den geltenden Raumplanungsgesetzen in den Ostseeländern angewendet werden kann.

Die folgenden Absätze sollen kurz den Umsetzungsstand und Anpassungserfordernisse im russischen Kontext skizzieren.

1. Nachhaltiges Management

Ausgleich zwischen wirtschaftlichen, ökologischen, sozialen und anderen Interessen bei Raumfestlegungen

Das Grundprinzip der Territorialplanung ist die Aufrechterhaltung einer nachhaltigen Entwicklung des Territoriums. Nach der Definition im Städtebau-Kodex der Russischen Föderation beinhaltet diese die Bereitstellung von sicheren und nutzerfreundlichen Bedingungen für menschliche Aktivitäten, die Limitierung von negativen Wirkungen wirtschaftlicher und anderer Aktivitäten auf die Umwelt und die Sicherstellung des Schutzes und der rationalen Nutzung natürlicher Ressourcen zum Wohle heutiger und künftiger Generationen. Durch die Fragmentierung des Verwaltungsapparates auf allen territorialen Ebenen mit einer starken Position der einzelnen Ressorts ist eine Abstimmung über Ressortinteressen durch die Territorialplanung in der Regel jedoch praktisch nicht möglich. Damit gestaltet sich ein Ausgleich zwischen wirtschaftlichen, ökologischen, sozialen und anderen Interessen in der Realität schwierig. Es ist deshalb von Bedeutung für die maritime Raumplanung, eine neue Behörde zu gründen und diese mit den notwendigen Befugnissen auszustatten, um die genannten Abstimmungs- und Ausgleichsfunktionen übernehmen zu können.

2. Langfristige Perspektiven und Ziele

Langfristige Perspektive in Bezug auf Ziele und ökologische, soziale, wirtschaftliche und territoriale Auswirkungen

Langfristig nachhaltige Nutzungen sollten nicht durch kurzfristig anvisierte Vorteile in Frage gestellt werden

Im Rahmen der Strategischen Planung in der Russischen Föderation werden viele Dokumente erarbeitet, die einen längeren Zeitraum im Blick haben. Aktuelle strategische Dokumente reichen z. B. mitunter bis 2030 oder 2035 (z. B. Hafenentwicklung, Verkehr, Energie). Die somit bereits im russischen System verankerte ausgeprägte strategische Perspektive in der Planung kommt der Umsetzung des Prinzips zugute.

3. Vorsorgeprinzip

Aktivitäten, die nach dem Stand der Wissenschaft zu erheblichen und irreversiblen Auswirkungen auf das marine Ökosystem führen können und deren Auswirkungen insgesamt oder in Teilen zurzeit nicht hinreichend vorhersehbar sind, bedürfen einer besonders sorgfältigen Erhebung und Gewichtung der Risiken

Das Vorsorgeprinzip ist in der russischen Planung noch nicht ausreichend implementiert. Wie in Deutschland wird zu häufig im Bereich der Gefahrenabwehr agiert. Theoretisch stehen aber mit der Umweltprüfung (OVOS) und der Ökologischen Expertise bereits Instrumente zur Verfügung, einen stärker vorsorgeorientierten Ansatz zu verfolgen.

4. Partizipation und Kommunikation, Transparenz

Einbeziehen aller relevanten Behörden und Interessengruppen sowie der breiten Öf-

fentlichkeit in einem frühen Stadium des Planungsprozesses; Kommunikation der Ergebnisse; offene und transparente Planungsprozesse
IKZM kann den Prozess der Partizipation und Kommunikation unterstützen

Wie bereits in vorherigen Abschnitten dieses Kapitels dargelegt, bestehen bei der Umsetzung dieses Kernpunktes in der Russischen Föderation noch Defizite. Auf der kommunalen Ebene der Territorialplanung bestehen bereits Erfahrungen mit der Öffentlichkeitsbeteiligung. Diese gilt es nun bei der Konzeption der zukünftigen maritimen Raumplanung auch zu nutzen und zu optimieren.

5. Bestverfügbare Daten und Informationsbasis
Planungsgrundlage sollten bestverfügbare und umfassende, aktuelle Informationen von hoher Qualität sein, die in größtmöglichem Umfang von allen geteilt werden
Verortung und Entwicklung von Nutzungen müssen bestmöglich auf dem neuesten Kenntnisstand über die Ökosysteme und über den Schutz der Komponenten des marinen Ökosystems basieren

Für die planerische Bearbeitung der Pilotregion wurde eine Datenbank erstellt. Dabei ergaben sich signifikante Probleme, da die Daten getrennt voneinander in unterschiedlichsten Behörden und Einrichtungen vorlagen und Informationen z T. nicht zugänglich oder kostenpflichtig sind. Um die Bildung einer modernen Dateninfrastruktur und ein hohes Niveau der Verfügbarkeit von Informationen zu gewährleisten, wurde das Informationssystem der Territorialplanung (FGIS TP) geschaffen. Ein analoges Datenportal gibt es auf dem Gebiet des Umwelt- und Naturschutzes nicht.

6. Transnationale Koordination und Konsultation
Entwicklung der maritimen Raumplanung in einem gemeinsamen gesamt-baltischen Dialog, Koordinierung und Abstimmung zwischen den Ostseeanrainerstaaten
Dialog in einem sektorübergreifenden Zusammenhang zwischen allen Küstenländern, interessierten und fachkundigen Organisationen und Akteuren
bei Entwicklung und Änderung maritimer Raumpläne sollte wann immer möglich die Perspektive des Ostseeraums im Blick behalten werden

Transnationale Koordination und Konsultation findet im Rahmen der Umweltprüfung statt. Bei der Entwicklung von Strategien und Plänen der regionalen Entwicklungsplanung wird dieses Prinzip bisher jedoch nicht umgesetzt.

7. Kohärente terrestrische und maritime Raumplanung
Enge Verknüpfung und gegenseitige Übereinstimmung und Unterstützung der Raumplanungen an Land und auf dem Meer
Harmonisierung der rechtlichen Systeme, sodass Steuerungssysteme an Land ebenso wie auf dem Meer offen sind für die Handhabung räumlicher Herausforderungen, Probleme und Möglichkeiten sowie die Schaffung von Synergien
Verstärkung der Synergien mit IKZM in allen Ostseeanrainerstaaten und in einem grenzüberschreitenden Rahmen

Die maritime Raumplanung, insbesondere in den Küstenzonen, ist logisch verknüpft mit der Territorialplanung an Land. Letztere ist in Russland bereits rechtlich und methodisch ausgereift, sodass die vorhandenen Methoden bei der Entwicklung von maritimen Planungsunterlagen genutzt werden können. Das stellt zumindest eine gute Grundlage für die Umsetzung des o. g. Planungsprinzips dar. Jedoch ist die tatsächliche Verwirklichung auch von der Qualität der Kooperations- und Konsultationsprozesse zwischen den Akteuren und Entscheidungsträgern im marinen und terrestrischen Bereich abhängig.

8. Planerische Berücksichtigung der Charakteristik und der spezifischen Erfordernisse unterschiedlicher Gebiete
Anerkennung der Eigenschaften und besonderen Bedingungen der verschiedenen Teilräume der Ostsee und ihrer Einzugsgebiete
Bedarf an sub-regionaler Planung, die an diese Teilräume mit ihren spezifischen Zielen angepasst ist
Anstreben von ökosystemübergreifender Kohärenz

Die planerische Berücksichtigung der spezifischen Gebietscharakteristik erfolgt hauptsächlich in der Phase der Aufstellung eines maritimen Raumordnungsplans, in der Ziele für die Planung definiert sowie Daten zum Plangebiet erfasst, verarbeitet und analysiert werden. Ziel ist es, die besonderen Bedingungen des beplanten Teilraums der Ostsee (z. B. der Pilotregion im Finnischen Meerbusen) zu erfassen, um sie bei der späteren Entwicklung von Projektvorschlägen berücksichtigen zu können.

9. Kontinuierliche Planung und Adaption
Kontinuierliche Anpassung der Planung auf veränderte Bedingungen und neue Erkenntnisse
Identifizierung unvorhergesehener Auswirkungen und Verbesserung von Planungsdaten und -methoden
Monitoring und Evaluation auf Basis und als Bestandteil von regionaler Überwachung und Bewertung (durchgeführt von regionalen Organisationen)

Maritime und territoriale Pläne sind Gegenstand von Anpassungen, da veränderte Bedingungen und neue Erkenntnisse zu berücksichtigen sind: Basierend auf der Überwachung zur Umsetzung von Planfestlegungen und Veränderungen der Qualitätsmerkmale der Umwelt werden Änderungen bestehender Dokumente vorgenommen. Das geänderte Planungsdokument ist dann erneut genehmigungspflichtig.

10. Betrachtung von Alternativen
Entwicklung vernünftiger Alternativen, um Lösungen zur Reduktion negativer Umwelt- oder sonstiger Auswirkungen (inkl. Auswirkungen auf Ökosystemgüter und -leistungen) zu finden

Alternativen werden im russischen Planungssystem bei der Konzeption von strategischen Dokumenten, bei der Wahl einer spezifischen räumlichen Entwicklung und bei der Standortsuche für ein bestimmtes Objekt innerhalb der Umweltprüfung betrachtet. Darüber hinaus

sollte dieses Prinzip, neben den im SUP-Protokoll der Espoo-Konvention genannten Aspekten, bei der methodischen und gesetzlichen Umsetzung der Strategischen Umweltprüfung Berücksichtigung finden.

11. Identifikation von Ökosystemleistungen
Sicherstellung einer Bewertung sozioökonomischer Wirkungen und Potenziale durch Identifizierung der zur Verfügung gestellten Ökosystemleistungen

Dieser Kernpunkt zur Operationalisierung des Ökosystemansatzes in der maritimen Raumplanung hat im russischen Planungssystem noch keine Anwendung gefunden. Das vergleichsweise junge Konzept der Ökosystemleistungen könnte zukünftig jedoch verstärkt zum Gegenstand von Forschungen gemacht werden. Eine weitere Möglichkeit der Berücksichtigung dieses Prinzips wäre die methodische Einbeziehung von Ökosystemleistungen bei der Umsetzung der Strategischen Umweltprüfung. Zum Beispiel könnte in den entsprechenden Durchführungsverordnungen bestimmt werden, dass Informationen über Ökosystemleistungen als relevante Aspekte des derzeitigen Zustands der Umwelt in den Umweltbericht zu integrieren sind. Die Aussagegenauigkeit muss sich dabei natürlich dem jeweils gegenwärtigen Wissensstand und aktuell möglichen Prüfmethoden anpassen.

12. Minderung und Ausgleich
Vermeidung, Minimierung und möglichst vollständige Kompensation von erheblichen negativen Auswirkungen, die durch Umsetzung des Plans hervorgerufen werden

Die zukünftige maritime Planung wird bei der Planaufstellung eine zweistufige Umweltprüfung (OVOS und ökologische Expertise) beinhalten, mit deren Hilfe u. a. negative Auswirkungen der Planfestlegungen auf Schutzgebiete und Kulturerbestätten vermieden werden sollen. Die Erarbeitung entsprechender methodischer Grundlagen ist Teil weiterer Arbeitspakete dieses Projektes.

13. Ganzheitliche Betrachtung
Berücksichtigung verschiedener Wirkungen auf das Ökosystem, die durch menschliche Aktivitäten und Wechselwirkungen zwischen menschlichen Aktivitäten und Ökosystemen einerseits und zwischen unterschiedlichen Aktivitäten andererseits ausgelöst werden (inkl. direkte/indirekte, kumulative, kurz- und langzeitige, dauerhafte/temporäre und positive/negative Wirkungen, Wechselbeziehungen zwischen Land und Meer)

Aufgrund des begrenzten Wissenstands zu ökosystemaren Wechselwirkungen und kumulativen Wirkungen mehrerer gleichzeitig auftretender Aktivitäten im Meer ist auch in Russland, ähnlich der Situation in Deutschland (vgl. Tabelle 1 in Kapitel 2.1), eine Operationalisierung dieses Kernpunktes in der Praxis schwierig. Entsprechende Aussagen zu Wechselwirkungen können sich in der Umweltprüfung von Plänen und Programmen je nach Wissensstand somit vorläufig nur auf Teilaspekte des Ökosystems (z. B. Nahrungskette) beziehen. Die Detailliertheit der Aussagen muss sich dann iterativ dem aktuellen Wissensstand anpassen.

14. Subsidiarität und Kohärenz auf allen Planungsebenen
Umsetzung der maritimen Raumplanung mit dem Ökosystemansatz als Leitprinzip auf einer angemessenen Planungsebene
Sicherung der Kohärenz zwischen den Planungsebenen

Die maritime Planung wird sich an dem hierarchischen System der Russischen Föderation ausrichten, das aus der föderalen, der regionalen und der kommunalen Ebene besteht. Die Abfolge der Entwicklung maritimer Planungsdokumente könnte beispielsweise unter Beachtung des Subsidiaritätsprinzips wie folgt gestaltet werden:

- Maritime Raumplanung auf föderaler Ebene (einschließlich Planung in der AWZ),
- Maritime Raumplanung auf regionaler Ebene (Föderationssubjekte) unter Berücksichtigung der auf föderaler Ebene getroffenen Entscheidungen
- Kapitel „Maritime Raumplanung“ in den Planungsdokumenten der Territorialplanung von Kommunen, deren Grenzen Meeresgebiete einschließen (oder die ein öffentliches Interesse aufgrund angrenzender Meeresgebiete haben)

5.2 Empfehlungen zu inhaltlichen Aspekten der Berücksichtigung von Umweltbelangen

Etablierung von raumplanerischen Instrumenten zur Aufstellung von Schutzzonen

Empfehlenswert ist es, neben den besonders geschützten Naturgebieten auch raumplanerische Instrumente zur Aufstellung von Schutzzonen zu etablieren. Diese könnten sich z. B. an das System der Vorrang-, Vorbehalts- und Eignungsgebiete in Deutschland anlehnen oder auch eine andere Systematik beinhalten, die an das russische Planungssystem angepasst ist. Der Vorteil wäre zum einen, dass Schutzgebiete zusätzlich raumordnerisch gesichert würden und zum anderen, dass dem Naturschutz auch in entsprechend raumordnerisch abgegrenzten Bereichen außerhalb bestehender Schutzgebiete Vorrang einzuräumen wäre. Diese neuen Instrumente und ihre Wirkung in Bezug auf raumbedeutsame Nutzungen sind gesetzlich zu definieren.

Die hauptsächliche Methode für die maritime Raumplanung in Russland wird nach derzeitigem Kenntnisstand die funktionale Zonierung sein. Im Rahmen der Erprobung innerhalb der Pilotregion ist die Abgrenzung folgender Zonen geplant:

- Zonen mit prioritären staatlichen Nutzungen (Schifffahrt, Seehäfen, militärische Übungsgebiete),
- Zonen der Nutzung, in denen unterschiedliche, definierte maritime Tätigkeiten erlaubt sind,

- Meeresschutzgebiete, einschließlich besonders geschützter Naturgebiete und ökologisch wertvoller Wasserbereiche, Kulturerbe-Objekte,
- Sperr-/Restriktionsgebiete für Nutzungen (Wasserschutzbereiche, Versorgungsleitungen, künstliche Strukturen, Deponiegebiete für konventionelle und chemische Munition).

Somit werden Raumkategorien ähnlich den deutschen Vorranggebieten (Zonen prioritärer Nutzung) und Vorbehaltsgebieten (zutreffend für die Meeresschutzgebiete) verwendet. Zu prüfen ist, ob einzelne Kernzonen besonders geschützter Naturgebiete oder sonstige Bereiche mit herausragender ökologischer Funktion (z. B. bedeutende Rastplätze für See- oder Zugvögel) aus raumplanerischer Sicht auch einen prioritären Status erhalten könnten.

Kontinuierliche Erweiterung und Veröffentlichung der Umweltdatenbasis

Auch die Umweltforschung sollte in den russischen Meeresgebieten weiter vorangetrieben werden, um die Datenbasis als Grundpfeiler der Planung kontinuierlich zu erweitern. Die Bewertung von Umweltauswirkungen und die Einschätzung kumulativer Wirkungen können umso besser erfolgen, je mehr z. B. über die Verbreitung, die Empfindlichkeit und Schutzwürdigkeit von Naturgütern in spezifischen Planungsräumen und über die Wechselbeziehungen im marinen Ökosystem bekannt ist. Die Umweltinformationen könnten dann auch für Planungsprozesse (z. B. über ein Internetportal, Abbildung 8) zugänglich sein, sodass Entscheidungen über die Nutzung und den Schutz von Meeresgebieten auf der bestverfügbaren Datengrundlage erfolgen können.

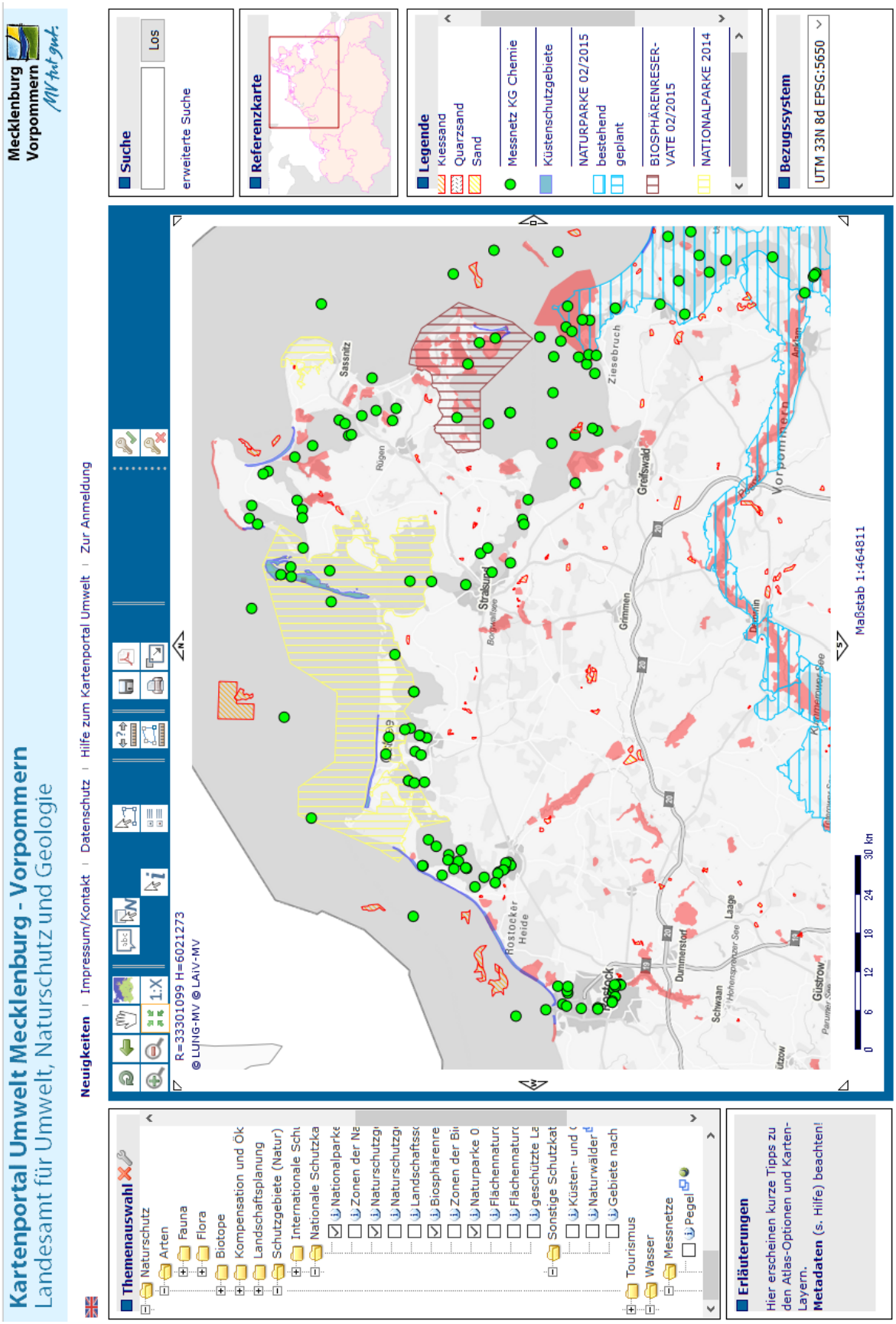


Abbildung 8: Kartenportal des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (LUNG M-V 2016), das für das Küstenmeer u. a. die Lage von Schutzgebieten, Messstellen und Lagerstätten darstellt und Informationen zu diesen Themen bereithält

5.3 Fazit

Die vorgeschlagenen Empfehlungen sind grundsätzlich in Russland implementierbar. Die damit verbundenen Potenziale sollten sowohl speziell für die Pilotregion, als auch für die maritime Raumplanung in ganz Russland genutzt werden. Die Annahme des Gesetzesentwurfs zur Regulierung der maritimen Tätigkeiten und der Meeresraumplanung sowie die Unterzeichnung des SUP-Protokolls und die Umsetzung dessen Prinzipien in die Umweltgesetzgebung wird die Entwicklung eines nachhaltigen und umweltorientierten Naturmanagements in Russland fördern. Darüber hinaus stärken diese Maßnahmen die Rolle Russlands in einem grenzüberschreitenden Kontext.

6 Quellenverzeichnis

FFH-RL: 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; ABl. L 206 vom 22.07.1992, S. 7), zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 (ABl. L 363 vom 20.12.2006, S. 368).

Helsinki-Übereinkommen: Übereinkommen über den Schutz der Meeresumwelt des Ostseegebietes (Helsinki-Übereinkommen), vom 9. April 1992 (BGBl. II S. 1355, 1397).

MSP-RL: Richtlinie 2014/89/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Juli 2014 zur Schaffung eines Rahmens für die maritime Raumplanung (ABl. L 257 vom 28.08.2014, S. 135).

MSRL: 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; ABl. L 164 vom 25.06.2008, S. 19).

VSRL: Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie; kodifizierte Fassung, Abl. L 20 vom 26.01.2010, S. 7).

BNatSchG: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BnatSchG), vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 421 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474).

LPlG M-V: Gesetz über die Raumordnung und Landesplanung des Landes Mecklenburg-Vorpommern (Landesplanungsgesetz), in der Fassung der Bekanntmachung vom 5. Mai 1998 (GVOBl. M-V 1998, S. 503), mehrfach geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Mai 2011 (GVOBl. M-V S. 323, 324).

ROG: Raumordnungsgesetz (ROG), vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert durch Artikel 124 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474).

UVPG: Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG), in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 21. Dezember 2015 (BGBl. I S. 2490).

Föderales Gesetz Nr. 7-FZ „Über den Umweltschutz“ vom 10.01.2002.

Föderales Gesetz Nr. 190-FZ „Städtebau-Kodex der Russischen Föderation“ vom 29.12.2004

ARL – Akademie für Raumforschung und Landesplanung, Leibniz-Forum für Raumwissenschaften (2013): Maritime Raumordnung. Interessenlage, Rechtslage, Praxis, Fortentwicklung. Forschungsberichte der ARL 1. Hannover. 89 S.

ARL – Akademie für Raumforschung und Landesplanung, Leibniz-Forum für Raumwissenschaften (2016): Fachplanung (raumbedeutsame). – In: http://www.arl-net.de/lexica/de/fachplanung-raumbedeutsame?lang=en (Abruf: 13.01.2016).

BMU – Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (2006): Integriertes Küstenzonenmanagement in Deutschland – Nationale Strategie für ein integriertes Küstenzonenmanagement (Bestandsaufnahme, Stand 2006). Kabinettsbeschluss vom 22.03.2006. – In: http://www.ikzm-strategie.de/dokumente/endbericht_kabinettversion_30032006.pdf (Abruf: 27.01.2016).

BMU - Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (2013): Kurzinfo Umweltprüfungen UVP/SUP. Zuletzt geändert: 05.08.2013. – In: http://www.bmub.bund.de/themen/strategien-bilanzen-gesetze/umweltpruefungen-uvpsup/kurzinfo/ (Abruf: 07.04.2016).

BMVBS - Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (2009): Anlage zur Verordnung über die Raumordnung in der deutschen ausschließlichen Wirtschaftszone in der Ostsee (AWZ Ostsee-ROV) vom 10. Dezember 2009. G 5702 Anlageband zum Bundesgesetzblatt Teil I Nr. 78 vom 18. Dezember 2009.

Heiland, S. (2010): Landschaftsplanung. - In: Henckel, D. et al. (Hrsg.): Planen – Bauen – Umwelt. Ein Handbuch. Wiesbaden. S. 294-300.

HELCOM & OSPAR-Kommission (2003): Statement on the Ecosystem Approach to the Management of Human Activities. First Joint Ministerial Meeting of the Helsinki and OSPAR Commissions (JMM). Bremen, 25. – 26. Juni 2003.

HELCOM & VASAB – Helsinki-Kommission & Visions And Strategies Around the Baltic Sea (2010): Baltic Sea Broad-Scale Maritime Spatial Planning (MSP) Principles. Adopted by HELCOM HOD 34-2010 and the 54th Meeting of VASAB CSPD/BSR.

HELCOM & VASAB – Helsinki-Kommission & Visions And Strategies Around the Baltic Sea (2015): Guideline for the implementation of ecosystem-based approach in Maritime Spatial Planning (MSP) in the Baltic Sea area.

HELCOM Ministerial Declaration (2013): Regional Baltic Maritime Spatial Planning Roadmap 2013-2020.

HELCOM-Sekretariat (2016): Green Infrastructure and MSP. Document 4-2, submitted at 14.11.2016 by Sweden, 13th meeting of the HELCOM-VASAB Maritime Spatial Planning Working Group.

Hülsmann, W. & Dickow-Hahn, R. (2015): Bedeutung der EU-Empfehlung „Küstenmanagement“ und der EU-Richtlinie „Maritime Raumordnung“ aus Umweltsicht – Erkenntnisse aus dem Projekt „KüstenKlima“. Vortrag des Umweltbundesamtes auf dem 10. FZK-Kolloquium „Klimafolgen & Küstenschutz – Risiken und Anpassungsstrategien“ am 26. Februar 2015 in Hannover.

IM S-H – Innenministerium Schleswig-Holstein (2010): Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein. Kiel. 134 S.

Janssen, G.; Schachtner, E.; Janßen, H. & Schiele, K. (2016): Wissenschaftliche Grundlagen für die Berücksichtigung naturschutzfachlicher Belange in der maritimen Raumordnung unter besonderer Berücksichtigung internationaler Vorgaben. F+E Vorhaben FKZ 3514824500 – Ergebnisse aus dem 1. Arbeitspaket. Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung e. V. unter Mitarbeit des Leibniz-Instituts für Ostseeforschung Warnemünde. Dresden. 140 S.

Janssen, G., Sordyl, H., Albrecht, J., Konieczny, B., Wolf, F., Schabelon, H. (2008): Anforderungen des Umweltschutzes and die Raumordnung in der Ausschließlichen Wirtschaftszone (AWZ) – einschließlich des Nutzungsanspruches Windenergienutzung. F+E Vorhaben FKZ 20516101. 486 S.

Jay, S., Flannery, W., Vince, J., Liu, W.-H., Xue, J. G., Matczak, M., Zaucha, J., Janssen, H., van Tatenhove, J., Toonen, H., Morf, A., Olsen, E., Suárez de Vivero, J. L., Rodríguez Mateos, J. C., Calado, H., Duff, J., Dean, H. (2013): Coastal and marine spatial planning. In: Chirop, A.; Coffen-Smout, S. & McConnell, M. (Hrsg.): Ocean Yearbook. Brill, Leiden. S. 171-212.

Käppeler, B., Toben, S., Chmura, G., Walkowicz, S., Nolte, N., Schmidt, P., Lamp, J., Göke, C., Mohn, C. (2012): Developing a pilot maritime spatial plan for the Pomeranian Bight and Arkona Basin. BaltSeaPlan Report 9. Hamburg. 138 S.

Knieling, J. (2011): Planerisch-organisatorische Anpassungspotenziale an den Klimawandel. In: Storch, H. & Claussen, M. (Hrsg.): Klimabericht für die Metropolregion Hamburg. Berlin, Hamburg. S. 231-270.

Köppel, J., Wende, W., Herberg, A., Wolf, R., Nebelsieck, R., Runge, K. (2006): Naturschutzfachliche und naturschutzrechtliche Anforderungen im Gefolge der Ausdehnung des Raumordnungsregimes auf die deutsche Ausschließliche Wirtschaftszone. Endbericht Forschungskennziffer 804 85 017 K2. Technische Universität Berlin, Prof. Dr. Rainer Wolf, Rüdiger Nebelsieck und OECOS Umweltplanung. 187 S.

Közle, E., Wirth, P., Wende, W., Hoppenstedt, A., Spirin, P., Vargina, T., Mjakinenkow, V., Vjasilova, J. (2014): Projekt „Integration ökologischer Belange in die Territorialplanung Russlands (EkoRus)“ – Arbeitspaket 2/7 – 2. Handreichung: Zur stärkeren Berücksichtigung von Umweltaspekten in Planungsverfahren der Russischen Föderation. Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung e. V., HHP Hage+Hoppenstedt Partner und Forschungs- und Projektierungsinstitut zur Erarbeitung von Generalplänen und Städtebaulichen Projekten (NIIP Gradostroitelstva). Dresden, St. Petersburg.

LUNG M-V – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V (2016): Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern. In: https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php (Abruf: 04.08.2016).

MABL M-V – Ministerium für Arbeit, Bau und Landesentwicklung M-V (2005): Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V). Schwerin. 79 S.

MEIL M-V – Ministerium für Energie, Infrastruktur und Landesentwicklung M-V (2015): Fortschreibungsbarometer. Stand: 01.10.2015. Publikationen und Dokumente zur Fortschreibung des Landesraumentwicklungsprogramms M-V. In: http://www.regierung-mv.de/Landesregierung/em/Raumordnung/Landesraumentwicklungsprogramm/Fortschreibung (Abruf: 18.01.2016).

MEIL M-V – Ministerium für Energie, Infrastruktur und Landesentwicklung M-V (2016a): Entwurf des Landesraumentwicklungsprogramms Mecklenburg-Vorpommern – Abwägungsdokumentation zur ersten Stufe der Beteiligung. In: http://www.mv-regierung.de/vm/raumordnung/lep_2014_01/index.php (Abruf: 12.04.2016).

MEIL M-V – Ministerium für Energie, Infrastruktur und Landesentwicklung M-V (2016b): Landesraumentwicklungsprogramm – Fortschreibung. Informationen zur Fortschreibung des Landesraumentwicklungsprogramms M-V. In: http://www.regierung-mv.de/Landesregierung/em/Raumordnung/Landesraumentwicklungsprogramm/Fortschreibung (Abruf: 09.02.2016).

MEIL M-V – Ministerium für Energie, Infrastruktur und Landesentwicklung M-V (2016c): Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern. Schwerin. 109 S.

MKRO – Ministerkonferenz für Raumordnung (2013): Entwurf – Leitbilder und Handlungsstrategien für die Raumentwicklung in Deutschland 2013 (MKRO-Beschluss vom 03.06.2013). 27 S.

NIIP Gradostroitelstva – Forschungs- und Projektierungsinstitut zur Erarbeitung von Generalplänen und städtebaulichen Projekten (2012a): Forschungsbericht "Development of tools for the marine (spatial) planning and proposals for it’s use on the example of the Baltic sea" – Teil 1. St. Petersburg. S. 348.

NIIP Gradostroitelstva – Forschungs- und Projektierungsinstitut zur Erarbeitung von Generalplänen und städtebaulichen Projekten (2012b): Forschungsbericht "Development of tools for the marine (spatial) planning and proposals for it’s use on the example of the Baltic sea" – Teil 2. St. Petersburg. S. 68.

Resnikow, A. I. (2015) Bericht zum Thema Umweltschutzprobleme in den Küstenterritorien von Sankt Petersburg und angrenzenden Meeresbereichen. Materialien des russisch-deutschen Seminars „Umweltverträgliche Raumnutzungskonzepte für den Ostseeküstenraum der Russischen Föderation“, St. Petersburg.

UBA – Umweltbundesamt (2016): Beteiligung. Stand: 19.01.2016. In: https://www.umweltbundesamt.de/themen/nachhaltigkeit-strategien-internationales/umweltrecht/beteiligung (Abruf: 01.08.2016).

Wende, W., Wirth, P., Közle, E., Hoppenstedt, A., Lappo, A., Spirin, P. (2013): Projekt “Integration ökologischer Belange in die Territorialplanung Russlands (EkoRus)” – Arbeitspaket 2/4 – 1. Handreichung: Zum Umgang mit Schutzgütern und Nutzungen in der Territorialplanung der Russischen Föderation. Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung e. V., HHP Hage+Hoppenstedt Partner und Forschungs- und Projektierungsinstitut zur Erarbeitung von Generalplänen und Städtebaulichen Projekten (NIIP Gradostroitelstva). Dresden, St. Petersburg.

WWF – WWF Russland (2006): Environment-oriented Atlas of Russian part of Gulf of Finland. St. Petersburg.