



BUNDESAMT FÜR
SEESCHIFFFAHRT
UND
HYDROGRAPHIE

Konzeption zur Fortschreibung der Raumordnungspläne für die deutsche ausschließliche Wirtschaftzone in der Nord- und Ostsee

Hamburg, 31. Januar 2020

© Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie
Hamburg und Rostock 2020

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieses Werkes darf ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung des BSH reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Inhalt

1	Einleitung	1
1.1	Vorgehen	2
1.1.1	Leitvorstellung und Grundsätze	2
1.1.2	Planungsthemen	3
1.1.3	Inhaltlicher Fokus	3
1.1.4	Gemeinsame Betrachtung Nord- und Ostsee	4
1.1.5	Konsultation der Planungsmöglichkeiten für die Fortschreibung der Raumordnungspläne und Besprechung des Untersuchungsrahmens	4
2	Leitbild und Leitlinien und konkrete Ausführungen	5
3	Gesamtplanungsmöglichkeiten	5
3.1	Planungsmöglichkeit A: Perspektive Traditionelle Nutzungen	5
3.2	Planungsmöglichkeit B: Perspektive Klimaschutz	5
3.3	Planungsmöglichkeit C: Perspektive Meeresnaturschutz	6
4	Festlegungen	6
4.1	Gewährleistung der Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs	8
4.1.1	Schifffahrt	8
4.2	Weitere wirtschaftliche Nutzungen	11
4.2.1	Windenergie auf See	11
4.2.2	Leitungen	22
4.2.3	Rohstoffgewinnung	31
4.2.4	Fischerei	34
4.2.5	Aquakultur	36
4.2.6	Freizeit	37
4.3	Wissenschaftliche Nutzungen	38
4.3.1	Meeresforschung	38
4.4	Schutz und Verbesserung der Meeresumwelt	40
4.4.1	Naturschutz	40
4.4.2	Meereslandschaft/ Freiraum	45
4.5	Sonstige zu berücksichtigende Belange	47
4.5.1	Landes- und Bündnisverteidigung	47

4.5.2	Unterwasserkulturerbe	48
5	Vorläufige Einschätzung ausgewählter Umweltaspekte	50
6	Anhang	58

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Schematische Übersicht der Planungsschritte für die Fortschreibung	4
Abbildung 2: Nummerierung der Schifffahrtsrouten in der Nordsee.....	58
Abbildung 3: Nummerierung der Schifffahrtsrouten in der Ostsee.....	59
Abbildung 4: Nummerierung der Gebiete für Windenergie auf See – Nordsee (Hinweis: Zuschnitte und Kategorisierung unterscheiden sich in den Alternativen).	59
Abbildung 5: Nummerierung der Gebiete für Windenergie auf See – Ostsee (Hinweis: Kategorisierung unterscheidet sich in den Alternativen).....	60
Abbildung 6: Nummerierung der Gebiete für Leitungen – Nordsee.	60
Abbildung 7: Nummerierung der Gebiete für Leitungen – Ostsee.	61
Abbildung 8: Nummerierung der Gebiete für Rohstoffgewinnung – Nordsee.....	61
Abbildung 9: Nummerierung der Gebiete für Rohstoffgewinnung – Ostsee.....	62
Abbildung 10: Nummerierung der Gebiete für Forschung – Nordsee.	62
Abbildung 11: Nummerierung der Gebiete für Forschung – Ostsee.	63
Abbildung 12: Erläuterungskarte Naturschutz.	64

Abkürzungsverzeichnis

AIS-Daten	Daten aus dem Automatischen Identifikationssystem in der Schifffahrt
AWZ	Ausschließliche Wirtschaftszone
AWZ Nordsee-ROV	Verordnung über die Raumordnung in der deutschen ausschließlichen Wirtschaftszone in der Nordsee
AWZ Ostsee-ROV	Verordnung über die Raumordnung in der deutschen ausschließlichen Wirtschaftszone in der Ostsee
BMI	Bundesministerium des Inneren, für Bau und Heimat
BMVg	Bundesministerium der Verteidigung
BMWi	Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz)
BSH	Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie
EEG	Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz)
FEP	Flächenentwicklungsplan
FFH	Flora Fauna Habitat
GW	Gigawatt
HELCOM	Helsinki-Kommission
IMO	International Maritime Organisation
MARNET	Messnetz automatisch registrierender Stationen in der Deutschen Bucht und der westlichen Ostsee
MRO	Maritime Raumordnung
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)
OSPAR	Oslo Übereinkommen (Convention for the Protection of the Marine Environment of the North-East Atlantic)
OWP	Offshore Windpark
ROG	Raumordnungsgesetz
ROP	Raumordnungsplan
SeeAnIV	Verordnung über Anlagen seewärts der Begrenzung des deutschen Küstenmeeres (Seeanlagenverordnung)
sm	Seemeile
SRÜ	Seerechtsübereinkommen der Vereinten Nationen
TYNDP	Ten-Year Network Development Plan
VTG	Verkehrstrennungsgebiet
WEA	Windenergieanlage
WindSeeG	Gesetz zur Entwicklung und Förderung der Windenergie auf See (Windenergieauf-See-Gesetz)

1 Einleitung

Maritime Nutzungen wie Schifffahrt und Fischerei prägen traditionell den Meeresraum der Nord- und Ostsee. Weitere Nutzungen wie zum Beispiel Sand- und Kiesabbau, Gasgewinnung, Verlegung und Betrieb von Rohrleitungen und Seekabeln, Forschung und militärische Übungen sowie im letzten Jahrzehnt die sehr schnell wachsende Windenergie auf See sind hinzugekommen und tragen zu einem wachsenden Nutzungsdruck bei. Die vielfältigen wirtschaftlichen Nutzungen können sowohl zu Konflikten untereinander als auch mit den Zielen des Umwelt- und Naturschutzes führen.

In diesem Spannungsfeld aus Wirtschaft, Wissenschaft und Umwelt wirkt die Meeresraumordnung (MRO) als vorausschauendes Planungsinstrument, das die ständig zunehmende Nutzungsintensität ordnet, Nutzungsinteressen und Schutzansprüche koordiniert, vorhandene Nutzungskonflikte minimiert sowie zukünftigen Konflikten vorbeugt. Zudem trägt sie zum Meeresumwelt- und Naturschutz und der Umsetzung von gesetzlichen Zielen bei, etwa zum Ausbau der erneuerbaren Energien für die nationale Energiewende. Das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur stellt nach § 17 Abs. 1 Satz 1 Raumordnungsgesetz (ROG) im Einvernehmen mit den fachlich betroffenen Bundesministerien für die deutsche ausschließliche Wirtschaftszone (AWZ) einen Raumordnungsplan als Rechtsverordnung auf. Mit dem Organisationserlass der Bundeskanzlerin vom 14. März 2018 (BKOrgErl 2018) wurde dem Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat die Zuständigkeiten für Raumordnung übertragen. Das Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH) führt dabei mit Zustimmung des Bundesministeriums die vorbereitenden Verfahrensschritte zur Aufstellung des Raumordnungsplans durch.

Im Jahr 2009 sind die ersten Raumordnungspläne für die deutsche ausschließliche Wirtschaftszone (AWZ) der Nord- und Ostsee in Kraft getreten. Seitdem ist die Entwicklung auf See, in den betroffenen Wirtschaftssektoren und in den Anrainerstaaten von Nord- und Ostsee weiter vorangeschritten. Weitere wissenschaftliche Erkenntnisse und Empfehlungen zu wesentlichen Aspekten der Meeresraumplanung liegen vor.

Das BSH kann nunmehr auf 10 Jahre Erfahrung mit dem Planungsinstrument zurückblicken. Es bildete einen verlässlichen Rahmen für die Nutzungen in der AWZ und wirkte insbesondere – auch über die Fachplanung – auf den Ausbau der Windenergie auf See. Gleichzeitig wurden eine räumliche Trennung von Schifffahrt und Windenergie umgesetzt sowie durch das Verbot der Errichtung von Windenergieanlagen in Natura-2000-Gebieten naturschutzfachliche Belange unterstützt.

Mit der Unterrichtung der Öffentlichkeiten und den in ihren Belangen berührten öffentlichen Stellen von der Fortschreibung der Raumordnungspläne nach § 9 Abs. 1 ROG durch das Bundesministerium des Inneren im Sommer 2019 begann die Fortschreibung der Raumordnungspläne für die deutsche AWZ in der Nord- und Ostsee. Öffentliche Stellen hatten die Gelegenheit, Aufschluss über die von ihnen beabsichtigten oder bereits eingeleiteten Planungen und Maßnahmen sowie über deren zeitliche Abwicklung zu geben sowie relevante Informationen zur Verfügung zu stellen.

Im Herbst 2019 folgten Fachgespräche und Workshops zu relevanten Sektoren und Schutzinteressen. Die hier vorliegende Konzeption zur Weiterentwicklung der Raumordnungspläne soll eine frühzeitige Beteiligung und einen Austausch über Anforderungen, mögliche Konflikte, aber auch Synergien und Lösungsansätze ermöglichen – als Grundlage für die Erarbeitung eines umfassenden Planentwurfs.

Die Konzeption baut – unter Einbeziehung der Stellungnahmen, Äußerungen und Informationen aus der frühen Beteiligung – auf realistischen Annahmen und Erkenntnissen zu Planungsanforderungen auf, zeigt Konfliktsituationen auf und stellt mögliche alternative Lösungen vor. Zudem werden über Konsultationsfragen bestimmte Problemstellungen ausdrücklich angesprochen und die Interessensvertreter um ihre Rückmeldung gebeten. Die Planungsmöglichkeiten wurden im Maßstab 1:400.000 erstellt.

Zusammen mit der Konzeption legt das BSH einen Statusbericht vor, der eine Übersicht über die Erfahrungen mit den ersten Raumordnungsplänen für die deutsche AWZ der Nord- und der Ostsee gibt. Der Bericht analysiert Intention, Inhalt, Umsetzung und Wirkung der Festlegungen der Pläne, umreißt relevante rechtliche, wirtschaftliche, politische und räumliche Entwicklungen von 2009 bis 2019 und die daraus für die Fortschreibung der Pläne zu berücksichtigenden Rahmenbedingungen und Schlussfolgerungen.

1.1 Vorgehen

Die wesentliche Rechtsgrundlage für die Raumordnungspläne für die deutsche AWZ stellt das Raumordnungsgesetz in der Fassung von 2017 dar.

1.1.1 Leitvorstellung und Grundsätze

In § 1 Abs. 2 ROG wird die Leitvorstellung für die Erfüllung der Aufgabe definiert als „eine nachhaltige Raumentwicklung, die die sozialen und wirtschaftlichen Ansprüche an den Raum mit seinen ökologischen Funktionen in Einklang bringt und zu einer dauerhaften, großräumig ausgewogenen Ordnung [...] führt“.

Die in § 2 ROG aufgelisteten Grundsätze der Raumordnung sind auch bei der Erarbeitung der Raumordnungspläne für die AWZ zu berücksichtigen bzw. zu beachten, von besonderer Relevanz für den Planungsraum sind hier § 2 Abs. 2 Nr. 6:

Der Raum ist in seiner Bedeutung für die Funktionsfähigkeit der Böden, des Wasserhaushalts, der Tier- und Pflanzenwelt sowie des Klimas einschließlich der jeweiligen Wechselwirkungen zu entwickeln, zu sichern oder, soweit erforderlich, möglich und angemessen wiederherzustellen. Bei der Gestaltung räumlicher Nutzungen sind Naturgüter sparsam und schonend in Anspruch zu nehmen; Grundwasservorkommen und die biologische Vielfalt sind zu schützen. [...]. Beeinträchtigungen des Naturhaushalts sind auszugleichen, den Erfordernissen des Biotopverbundes ist Rechnung zu tragen. [...] Den räumlichen Erfordernissen des Klimaschutzes ist Rechnung zu tragen, sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen. Dabei sind die räumlichen Voraussetzungen für den Ausbau der erneuerbaren Energien, für eine sparsame Energienutzung sowie für den Erhalt und die Entwicklung natürlicher Senken für klimaschädliche Stoffe und für die Einlagerung dieser Stoffe zu schaffen. Die nachhaltige Entwicklung im Meeresbereich ist unter Anwendung eines Ökosystemansatzes gemäß der 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 28.8.2014, S. 135) zu unterstützen.

und Nr. 7:

Den räumlichen Erfordernissen der Verteidigung und des Zivilschutzes ist Rechnung zu tragen.

Eine – auch de facto – exklusive Zuweisung von Gebieten an sektorale Nutzungen kann den steigenden Ansprüchen an die letztlich begrenzte Fläche der deutschen AWZ nicht gerecht werden. Die Prüfung von Möglichkeiten und Bedingungen für eine Mehrfachnutzung von Gebieten unter Berücksichtigung aktueller Erkenntnisse aus Projekten und Forschungsergebnissen ist

daher stets erforderlich. Dies betrifft vor allem großräumige ortsfeste Nutzungen wie die Windenergie auf See.

1.1.2 Planungsthemen

Im § 17 ROG wird den Raumordnungsplänen für die deutsche AWZ die Aufgabe zugewiesen, unter Berücksichtigung etwaiger Wechselwirkungen zwischen Land und Meer sowie unter Berücksichtigung von Sicherheitsaspekten, Festlegungen zu treffen. Es werden vier Hauptthemen benannt, die in den drei hier vorgelegten Planungsmöglichkeiten inhaltlich weiter differenziert und ergänzt werden:

- Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs,
- Wirtschaftliche Nutzungen (u.a. Windenergie auf See, Rohstoffgewinnung, Fischerei),
- Wissenschaftliche Nutzungen,
- Meeresumwelt (Schutz und Verbesserung).

Für einige dieser Themen werden in der Konzeption für die Fortschreibung ausgewählte Vorschläge zu möglichen räumlichen und textlichen Festlegungen gemacht, welche sich ableiten aus:

- der Evaluierung der ROP 2009 (s. Statusbericht),
- der Analyse der aktuellen Handlungserfordernisse (vgl. Statusbericht),
- den auf die Interessenabfrage des BMI nach § 9 Abs. 1 ROG eingegangenen Zusendungen,
- sowie aus weiteren Anforderungen, die im Rahmen von Fachgesprächen und Themen-Workshops vorgebracht worden sind.

1.1.3 Inhaltlicher Fokus

Die Konzeption für die Fortschreibung stellt die Nutzungsansprüche unterschiedlicher Sektoren aus drei verschiedenen Perspektiven dar. Der

Schwerpunkt der Planungsmöglichkeit A liegt auf traditionellen Meeresnutzungen. Dieser geht besonders auf die Interessen der Schifffahrt, der Rohstoffgewinnung und der Fischerei ein. Die Planungsmöglichkeit B zeigt eine Klimaschutz-Perspektive auf, bei der einer reinen zukünftigen Nutzung durch Windenergie auf See viel Raum gegeben wird. Die Planungsmöglichkeit C legt den Schwerpunkt insbesondere auf die weiträumige und weitgehende Sicherung von Gebieten für den Meeresnaturschutz.

Neben den zunächst überwiegend räumlichen Festlegungen stehen einige ergänzende textliche Festlegungen. Diese Festlegungen sind ausdrücklich nicht als Ausdruck bereits jetzt präferierter Planentwürfe zu verstehen, sondern als Vorschläge, welche die Grundlage der Beteiligung über mögliche und angemessene Handlungsansätze und –alternativen bilden. Nach der reinen Sektorbetrachtung in der Vorbereitungsphase der Fortschreibung wird hier ein stärker integrierter Ansatz verfolgt, der räumliche und inhaltliche Abhängigkeiten und Wechselwirkungen sowie entsprechende Planungsprinzipien berücksichtigt und illustriert, welche ggf. Maximalforderungen einzelner Sektoren Grenzen setzen.

Zu den Festlegungen werden z.T. Einschätzungen und erste Anhaltspunkte gegeben, in welcher Art sich diese auf die Meeresumwelt auswirken können. Diese sollen im Rahmen der Prüfung von in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten (Varianten bzw. Alternativen) als Bestandteil der Strategischen Umweltprüfung für die nachfolgenden umfassenden Planentwürfe Berücksichtigung finden.

Zu einigen Themen sind im Zuge der Vorbereitung Fragen aufgeworfen worden, die im Rahmen der Konzeption als Konsultationsfragen an die möglichen Betroffenen gerichtet werden, und über deren Beantwortung sich das BSH im Zuge der Öffentlichkeitsbeteiligung Klärungen für die weitere Planausgestaltung erwartet.

1.1.4 Gemeinsame Betrachtung Nord- und Ostsee

Es wurden drei Planungsmöglichkeiten entwickelt, die beide Planungsräume, d.h. die deutsche AWZ der Nord- wie der Ostsee, umfassen. Dies erfolgte vor allem im Sinne einer übersichtlichen Darstellung. Damit soll aber noch keine Vorentscheidung über die Veröffentlichung jeweils gemeinsamer oder aber – wie im Erstellungsprozess – separater Planentwürfe für die beiden Seegebiete getroffen werden.

1.1.5 Konsultation der Konzeption zur Fortschreibung der Raumordnungspläne und Besprechung des Untersuchungsrahmens

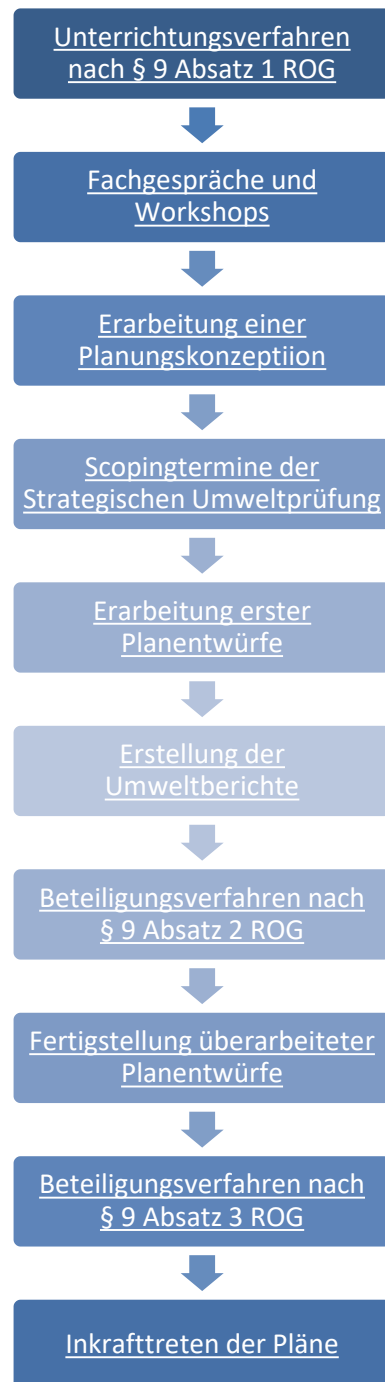


Abbildung 1: Schematische Übersicht der Planungsschritte für die Fortschreibung

Die vorliegende Konzeption wird zusammen mit dem Entwurf des Untersuchungsrahmens veröffentlicht und der Öffentlichkeit sowie den in ihren Belangen berührten öffentlichen Stellen die Möglichkeit gegeben, Stellung zu nehmen, Lösungsvorschläge für aufgezeigte Konflikte vorzuschlagen und Antworten auf die Konsultationsfragen zu übersenden.

Im Rahmen des im März 2020 geplanten Besprechungstermins (Scoping) wird darüber hinaus die Gelegenheit bestehen, die Konsultationsdokumente zu diskutieren, v.a. den Untersuchungsrahmen zu besprechen. Ziel ist dabei, grundlegende Probleme und Konflikte frühzeitig zu erkennen und Lösungen zu finden, die auch im weiteren Planungsverfahren Bestand haben.

2 Leitbild und Leitlinien und konkrete Ausführungen

Vorschläge für das Leitbild und Leitlinien folgen mit den ersten Entwürfen des Raumordnungsplans.

3 Gesamtplanungsmöglichkeiten

3.1 Planungsmöglichkeit A: Perspektive Traditionelle Nutzungen

Grundannahmen

- Die Schifffahrtsrouten bilden das Grundgerüst der Gesamtplanung.
- Die Rohstoffgewinnung ist im gesamtwirtschaftlichen Interesse, und soll auch im Zusammenspiel mit der Energiegewinnung und unter Berücksichtigung von Naturschutzanforderungen möglich sein.
- Die Fischerei ist eine in der gesamten AWZ ausgeführte traditionelle Nutzung, die durch den Ausbau der Windenergie

und Managementmaßnahmen in Naturschutzgebieten betroffen ist.

Zielsetzung

- Die Sicherheit und Leichtigkeit der Seeschifffahrt ist besonders zu berücksichtigen.
- Anpassungen bzw. Änderungen von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten erfolgen entsprechend des aktuellen Verkehrsaufkommens. Darüber ist die mögliche Zunahme an zukünftigen Verkehren zu berücksichtigen.
- Barrierewirkungen sind zu vermeiden, insbesondere auch im Hinblick auf die mögliche Einrichtung zukünftiger VTGe.
- Die Rohstoffgewinnung soll auch in Verbindung mit anderen Nutzungen (insb. Offshore-Windenergie) ermöglicht werden.
- Für die Fischerei sollen Möglichkeiten geschaffen werden, einschränkende Wirkungen von Nutzungen, insbesondere durch den weiteren Offshore Windenergie-Ausbau, zu begrenzen, und durch gemeinsame Nutzung in Windparkgebieten Einkommensmöglichkeiten zu generieren.

3.2 Planungsmöglichkeit B: Perspektive Klimaschutz

Grundannahmen

- Die Fachplanung des FEP 2019 dient als Grundlage.
- Forderung nach Sicherung von Flächen für Offshore-Windenergie über 2030 hinaus.
- Forderung nach Berücksichtigung von Flächen für sonstige Energiegewinnungsbereiche, z.B. zur Wasserstoffherzeugung.
- Erhöhung Ausbauziel für Windenergie auf See bei 20 GW bis 2030 (Klimaschutzprogramm).

Zielsetzung

- Flächen für den weiteren Ausbau von Windenergie auf See, über 2030 hinaus, sind zu sichern.

3.3 Planungsmöglichkeit C: Perspektive Meeresnaturschutz

Grundannahmen

- Der Meeresnaturschutz ist eine grundlegende flächendeckende Raumfunktion.
- Dauerhafte Sicherung und Entwicklung der AWZ als Naturraum mit typischer Ausprägung und biologischer Vielfalt.
- Besondere Berücksichtigung des Vorsorgeprinzips und des Ökosystemansatzes.

Zielsetzung

- Ausschluss von wirtschaftlichen Nutzungen in Gebieten zum Schutz und Verbesserung der Meeresumwelt, die mit dem Schutzzweck nicht vereinbar sind.
- Keine Privilegierung der Rohstoffgewinnung Sand und Kies, Kohlenwasserstoffe durch Verzicht auf räumliche Festlegungen für Rohstoffe.

4 Festlegungen

Nach § 17 Abs. 1 Satz 2 ROG soll der Raumordnungsplan unter Berücksichtigung etwaiger Wechselwirkungen zwischen Land und Meer sowie unter Berücksichtigung von Sicherheitsaspekten Festlegungen treffen

- zur Gewährleistung der Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs,
- zu weiteren wirtschaftlichen Nutzungen,
- zu wissenschaftlichen Nutzungen sowie
- zum Schutz und zur Verbesserung der Meeresumwelt.

Nach § 7 Abs. 1 ROG sind in Raumordnungsplänen für einen bestimmten Planungsraum und einen regelmäßig mittelfristigen Zeitraum Festlegungen als **Ziele und Grundsätze** der Raumordnung zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums, insbesondere zu den Nutzungen und Funktionen des Raums, zu treffen.

Nach § 7 Abs. 3 ROG können diese Festlegungen auch Gebiete bezeichnen. Für die AWZ können dies folgende Gebiete sein:

Vorranggebiete, die für bestimmte raumbedeutsame Funktionen oder Nutzungen vorgesehen sind und andere raumbedeutsame Funktionen oder Nutzungen in diesem Gebiet ausschließen, soweit diese mit den vorrangigen Funktionen oder Nutzungen nicht vereinbar sind.

Vorbehaltsgebiete, die bestimmten raumbedeutsamen Funktionen oder Nutzungen vorbehalten bleiben sollen, denen bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Funktionen oder Nutzungen besonderes Gewicht beizumessen ist.

Eignungsgebiete für den Meeresbereich, in denen bestimmten raumbedeutsamen Funktionen oder Nutzungen andere raumbedeutsame Belange nicht entgegenstehen, wobei diese Funktionen oder Nutzungen an anderer Stelle im Planungsraum ausgeschlossen sind.

Bei Vorranggebieten kann festgelegt werden, dass sie zugleich die Wirkung von Eignungsgebieten nach Satz 2 Nummer 3 oder 4 haben.

Die Raumordnungspläne sollen nach § 7 Abs. 4 ROG auch diejenigen Festlegungen zu raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen von öffentlichen Stellen und Personen des Privatrechts nach § 4 Absatz 1 Satz 2 ROG enthalten, die zur Aufnahme in Raumordnungspläne geeignet und zur Koordinierung von Raumansprüchen erforderlich sind und die durch Ziele oder Grundsätze der Raumordnung gesichert werden können.

In den nachfolgenden Tabellen werden die Festlegungen beschrieben, die mit der Fortschreibung getroffen werden. Die Beschreibung beginnt jeweils mit einem allgemeinen Teil, gefolgt von den Regelungen der Raumordnungspläne von 2009. Die Ziele und Grundsätze sind für die drei Planungsmöglichkeiten in räumliche und textliche Festlegungen getrennt. Sofern in den Alternativenprüfungen gleiche Regelungen getroffen werden, sind die Spalten zusammengefasst. Im Anschluss sind Begründungen zu den Festlegungen dargelegt. Den Abschluss der Tabellen bilden jeweils Konsultationsfragen für die Diskussion der Planungsmöglichkeiten.

4.1 Gewährleistung der Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs

4.1.1 Schifffahrt

Allgemeines / Hintergrund	<p>Räumliche und textliche Festlegungen zur Schifffahrt beziehen sich auf die Berufsschifffahrt zum Transport von Gütern und Menschen. Ausdrücklich ausgenommen sind die Schifffahrt zum Zwecke der Fischerei, der Service-Verkehr von und zu Offshore-Windparks sowie Freizeit- und sonstige Verkehre.</p> <p>Verfügbarkeit und Qualität von AIS-Daten bilden eine neue Erkenntnisgrundlage für die Überarbeitung der räumlichen Festlegungen, insbesondere im Bereich der Hauptschifffahrtsroute 10 sowie der Routen SN6, SN7, SN8 und SN9. Neue Routenfestlegungen im Bereich des Entenschnabels sind möglich.</p> <p>Kohärente Routenführung durch internationale Abstimmung mit Nachbarländern sowie durch Absprache mit Küstenländern wird angestrebt. Im Bereich von Route SN10 ist die langfristige Einrichtung eines Verkehrstrennungsgebietes (VTG) in der Diskussion.</p>
Raumordnungsplan 2009	<p>Hauptschifffahrtsrouten bilden Grundgerüst der Gesamtplanung, an dem sich die anderen Nutzungen orientieren, um etwaige Barrierewirkungen zu minimieren und Sicherheit und Leichtigkeit der Schifffahrt zu gewährleisten. Grundsätzlich ist Schifffahrt auch außerhalb der für sie vorgesehenen Gebietsfestlegungen überall möglich.</p> <p><u>Ziele der Raumordnung:</u> Vorrang Schifffahrt, andere Nutzungen ausgeschlossen, soweit mit vorrangiger Nutzung Schifffahrt unvereinbar.</p> <p><u>Grundsätze der Raumordnung:</u> Vorbehalt Schifffahrt misst der Schifffahrt bei der Abwägung mit anderen raumbedeutsamen Planungen besonderes Gewicht bei; Anstreben einer Reduktion von Belastungen der Meeresumwelt durch die Schifffahrt durch Berücksichtigung internationaler Regelungen und Übereinkommen (u.a. IMO, OSPAR, HELCOM) und des aktuellen Standes der Technik.</p>
Ziele der Raumordnung (<i>räumlich</i>)	<p>Grundlage für die Festlegung von Lage und Dimension von Vorranggebieten bilden VTGe und die Auswertung aktueller Verkehrsströme anhand von AIS-Daten. Auf Routen mit keinem wesentlich erhöhten Verkehrsaufkommen ist die Standardbreite der Vorranggebiete 1 sm und dient der Grundsicherung der Freiheit der Schifffahrt sowie der Erreichbarkeit wichtiger Häfen.</p> <p>Aufwertung des Vorbehaltgebietes zwischen der Tiefwasserreedee im Westen und dem Kabelkorridor im Osten (SN14) zum Vorranggebiet.</p>

	<p>Aufwertung aller Kreuzungsbereiche (bei drei oder mehr Routen) zu Vorranggebieten.</p> <p>Neufestlegung des Verlaufs der Routen SN6 (östlich des Kreuzungsbereichs mit den Routen SN4 und SN5), SN7, SN8 und SN9 entsprechend der aktuell festgestellten Verkehrsströme.</p> <p>Neufestlegung der Routen SN15, SN16 und SN17 im Bereich des Entenschnabels entsprechend der aktuell festgestellten Verkehrsströme.</p> <p>Anpassung von Route SO5 an den schwedischen Raumordnungsplan.</p> <p>Neufestlegung der Routen SO8 und SO9 nördlich von Route SO5 in der Ostsee.</p> <p>Die entsprechende Nummerierung der Routen ist in Anhang I zu finden.</p>						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="438 824 754 902">Planungsmöglichkeit A</th> <th data-bbox="754 824 1066 902">Planungsmöglichkeit B</th> <th data-bbox="1066 824 1375 902">Planungsmöglichkeit C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="438 902 754 1435"> <p>Erweiterung des Vorranggebietes SN10 in Richtung NW um die Gesamtbreite der aktuell festgestellten Verkehrsströme.</p> <p>Erweiterung der Vorranggebiete der Routen SN4, SN5 und SN7 auf 2 sm Breite.</p> </td> <td data-bbox="754 902 1066 1435"> <p>Anpassung des Vorranggebietes SN10 an die aktuell festgestellten Verkehrsströme, Auffächerung in drei vielbefahrene Hauptverkehrsrouten.</p> <p>Umwandlung aller Vorbehaltsgebiete entlang vorrangiger Routen in Vorranggebiete.</p> </td> <td data-bbox="1066 902 1375 1435"> <p>Anpassung des Vorranggebietes SN10 an die aktuell festgestellten Verkehrsströme, Auffächerung in drei vielbefahrene Hauptverkehrsrouten.</p> </td> </tr> </tbody> </table>	Planungsmöglichkeit A	Planungsmöglichkeit B	Planungsmöglichkeit C	<p>Erweiterung des Vorranggebietes SN10 in Richtung NW um die Gesamtbreite der aktuell festgestellten Verkehrsströme.</p> <p>Erweiterung der Vorranggebiete der Routen SN4, SN5 und SN7 auf 2 sm Breite.</p>	<p>Anpassung des Vorranggebietes SN10 an die aktuell festgestellten Verkehrsströme, Auffächerung in drei vielbefahrene Hauptverkehrsrouten.</p> <p>Umwandlung aller Vorbehaltsgebiete entlang vorrangiger Routen in Vorranggebiete.</p>	<p>Anpassung des Vorranggebietes SN10 an die aktuell festgestellten Verkehrsströme, Auffächerung in drei vielbefahrene Hauptverkehrsrouten.</p>
Planungsmöglichkeit A	Planungsmöglichkeit B	Planungsmöglichkeit C					
<p>Erweiterung des Vorranggebietes SN10 in Richtung NW um die Gesamtbreite der aktuell festgestellten Verkehrsströme.</p> <p>Erweiterung der Vorranggebiete der Routen SN4, SN5 und SN7 auf 2 sm Breite.</p>	<p>Anpassung des Vorranggebietes SN10 an die aktuell festgestellten Verkehrsströme, Auffächerung in drei vielbefahrene Hauptverkehrsrouten.</p> <p>Umwandlung aller Vorbehaltsgebiete entlang vorrangiger Routen in Vorranggebiete.</p>	<p>Anpassung des Vorranggebietes SN10 an die aktuell festgestellten Verkehrsströme, Auffächerung in drei vielbefahrene Hauptverkehrsrouten.</p>					
<p>Grundsätze der Raumordnung (<i>räumlich</i>)</p>	<p>Einheitliche Abstandsregelung für Vorbehaltsgebiete entlang der Vorranggebiete (1 sm) angestrebt, breitere Vorbehaltsgebiete in Ausnahmefällen und begründet durch zukünftig zu erwartendes erhöhtes Verkehrsaufkommen sowie Ermöglichung etwaiger zukünftig internationaler Festlegungen (z.B. Neueinrichtung bzw. Erweiterung von VTGen).</p> <p>Erweiterung des Vorbehaltsgebietes SN13 in nördliche Richtung überlappend mit dem Vorbehaltsgebiet Leitungen.</p> <p>Verringerung der Breite des Vorbehaltsgebiets um Route SN10 in Richtung SE.</p>						

	Planungsmöglichkeit A	Planungsmöglichkeit B	Planungsmöglichkeit C
			Einrichtung großflächiger Vorbehaltsgebiete zwischen den einzelnen Vorranggebieten der Route SN10.
Ziele und Grundsätze der Raumordnung (<i>textlich</i>)	<p><u>Ziele der Raumordnung</u> In den festgelegten Vorranggebieten wird der Schifffahrt Vorrang vor anderen raumbedeutsamen Nutzungen eingeräumt. Auch bei Überlagerung mit Vorranggebieten zum Schutz und zur Verbesserung der Meeresumwelt erhält die Schifffahrt Vorrang gemäß SRÜ.</p> <p><u>Grundsätze der Raumordnung</u></p> <ol style="list-style-type: none"> (1) In den festgelegten Vorbehaltsgebieten wird der Schifffahrt besonderes Gewicht bei der Abwägung mit anderen raumbedeutsamen Planungen, Maßnahmen und Vorhaben beigemessen. (2) Die Belastungen für die Meeresumwelt durch die Schifffahrt sollen reduziert werden, indem internationale Übereinkommen zum Schutz der Meeresumwelt eingehalten werden. 		
Begründung (<i>rechtlich/politisch/sachlich</i>)	<p>SRÜ garantiert Freiheit der Schifffahrt (Art 58 SRÜ); künstliche Inseln, Anlagen und Bauwerke samt Sicherheitszonen dürfen dort nicht errichtet werden, wo die sichere Benutzung anerkannter Schifffahrtswege behindert werden würde (Art. 60 Abs. 7 SRÜ).</p> <p>Es gelten die Festlegungen der IMO, insbesondere räumliche Festlegungen, wie z.B. in Form von Verkehrstrennungsgebieten im Bereich potentieller Gefahrenpunkte, die eine verbindliche Linienführung für gerichtete Verkehre festlegen.</p> <p>Bedeutung der Schifffahrt für die nationale Wirtschaft; Wettbewerbsfähigkeit der Wirtschaft erhalten.</p>		
Konsultationsfragen	<p>Wann ist ein Beschluss des Bundesrates zur Erweiterung des VTG German Bight Western Approach in Richtung N zu erwarten?</p> <p>Finden die Zufahrten von wirtschaftlich wichtigen Häfen ausreichend Berücksichtigung in den Planalternativen?</p> <p>Sollen Handlungsaufträge, die nicht unmittelbar im Raumordnungsplan wirken, wie etwa die Forderung nach einem „Area To Be Avoided“ (ATBA) in der Pommerschen Bucht, als Grundsätze mit in den Raumordnungsplan aufgenommen werden?</p>		

4.2 Weitere wirtschaftliche Nutzungen

4.2.1 Windenergie auf See

Allgemeines	<p><u>Fachplanung:</u></p> <p>Mit dem Flächenentwicklungsplan 2019 (FEP 2019) existiert eine aktuelle Fachplanung zur Steuerung der Planung des Ausbaus der Windenergie auf See und der Stromnetzanbindungen.</p> <p><u>Ausbauziel für Windenergie auf See:</u></p> <p>Der FEP 2019 legt in der AWZ der Nordsee die Gebiete N-1 bis N-13, in der AWZ der Ostsee die Gebiete O-1 bis O-3 sowie Flächen für Windenergie auf See zur Erreichung des bisherigen Ausbauziels nach § 1 Satz 2 WindSeeG für Windenergie auf See in Höhe von 15 GW bis 2030 fest.</p> <p>Mit Beschluss des Klimakabinetts vom 20.09.2019 und dem von der Bundesregierung verabschiedeten Klimaschutzprogramm vom 09.10.2019 soll das Ausbauziel für Windenergie auf See auf 20 GW bis 2030 erhöht werden. Ein konkretes gesetzliches Ausbauziel über 2030 hinaus besteht für die Windenergie auf See bislang nicht.</p> <p>Im Rahmen der Stellungnahmen zur Unterrichtung über die geplante Fortschreibung des Raumordnungsplans wurde die Sicherung von Flächen für die Offshore-Windenergie über den Zeitraum von 2030 hinaus gefordert. Weiterhin wurde von mehreren Konsultationsteilnehmenden vorgebracht, im Rahmen der Fortschreibung Flächen für sonstige Energiegewinnungsbereiche, die z.B. der Wasserstoffherzeugung dienen, zu berücksichtigen.</p>
-------------	---

<p>ROP 2009</p>	<p><u>Ziele:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Vorrang Windenergie auf See, andere Nutzungen ausgeschlossen, soweit mit vorrangiger Nutzung Windenergie unvereinbar. • Keine Beeinträchtigung der Sicherheit des Verkehrs. • Unzulässigkeit der Errichtung und des Betriebs in Natura-2000-Gebieten (Ausnahme: genehmigte und planungsrechtlich verfestigte Windparks). • Freihaltung von Referenzflächen. • Rückbau nach Aufgabe der Nutzungen. Vom Rückbau ist abzusehen, wenn er größere nachteilige Umweltauswirkungen als der Verbleib verursacht, es sei denn, er ist aus Sicherheitsgründen erforderlich. • Begrenzung der Nabenhöhe auf 125 m in Sichtweite der Küste oder der Inseln. • Rücksicht auf und Abstand zu Rohrleitungen und Seekabeln. <p><u>Grundsätze:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Möglichst flächensparsame Anordnung der Windenergieanlagen. • Keine Beeinträchtigung der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs durch die Errichtung und den Betrieb von Anlagen. • Anstreben bestmöglicher Koordination der Belange im Falle einer gleichzeitigen Flächeninanspruchnahme durch Windenergienutzung sowie Rohstoffe anhand zu entwickelnder Kriterien. • Berücksichtigung der Belange der Fischerei und der Verteidigung bei Planung, Betrieb und Bau von Anlagen zur Energiegewinnung. • Auswirkungsbezogenes Monitoring durch Behörden. • Berücksichtigung der Ausbreitungsvorgänge und der weiträumigen ökologischen Wechselbeziehungen von Tier- und Pflanzenarten im Meer. • Vermeidung der Beschädigung oder Zerstörung von Sandbänken, Rifften sowie abgrenzbaren Bereichen mit Vorkommen schutzwürdiger Benthoslebensgemeinschaften. • Berücksichtigung bekannter Fundstellen von Kulturgütern. Bei Auffinden nicht bekannter Kulturgüter, Ergreifung von Maßnahmen zur Sicherung des Kulturgutes. 		
<p>Ziele der Raumordnung (räumlich)</p>	<p>Planungsmöglichkeit A</p>	<p>Planungsmöglichkeit B</p>	<p>Planungsmöglichkeit C</p>
	<p>Festlegung der Gebiete EN1 bis EN3, und EN6 bis EN12 sowie EO1 und EO3 als Vorranggebiete für Windenergie auf See.</p>	<p>Festlegung der Gebiete EN1 bis EN3, und EN6 bis EN13 sowie EO1 bis EO3 als Vorranggebiete für Windenergie auf See.</p>	<p>Festlegung der Gebiete EN1 bis EN3, und EN6 bis EN12 sowie EO1 und EO3 als Vorranggebiete für Windenergie auf See.</p>

	Verkleinerung der Gebiete EN6, EN11 und EN12 aufgrund Erweiterung der Vorranggebiete Schifffahrt.		
Grundsätze der Raumordnung (räumlich)	Festlegung der Gebiete EN4, EN5, EN13 bis EN19 sowie EO2 als Vorbehaltsgebiete für Windenergie auf See. Höhenbegrenzung von WEA nach einem winkelbasierten Ansatz.	Festlegung der Gebiete EN4, EN5, EN14 bis EN23 als Vorbehaltsgebiete für Windenergie auf See.	Festlegung des Gebiets EO2 als Vorbehaltsgebiet für Windenergie auf See. Höhenbegrenzung von WEA nach einem winkelbasierten Ansatz.
Ziele der Raumordnung (textlich)	<p>Windenergie</p> <p>(1) Vorranggebiete für Windenergie auf See</p> <p>Vorrang Windenergie auf See vor anderen raumbedeutsamen Funktionen oder Nutzungen, Ausschluss raumbedeutsamer Planungen, soweit mit Nutzung Windenergie auf See unvereinbar.</p> <p>Zu (1):</p> <ul style="list-style-type: none"> Die im Raumordnungsplan festgelegten Vorranggebiete für Windenergie sind Ziele der Raumordnung im Sinne von § 3 Nummer 2 ROG und entfalten rechtliche Bindungswirkung nach § 4 ROG. Damit sind Nutzungen, die mit der Nutzung Windenergie auf See nicht vereinbar sind, in den Vorranggebieten für Windenergie unzulässig. Das Vorranggebiet hat also grundsätzlich im Hinblick auf andere entgegenstehende Nutzungen eine Freihaltfunktion zugunsten der vorrangigen Nutzung Windenergie. Grundlage für die Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergie auf See sind zunächst die im FEP 2019 festgelegten Gebiete O-1 bis O-3 (Ostsee) und N-1 bis N-3 sowie N-6 bis N-13 (Nordsee) und mögliche Erweiterungsflächen, welche sich einerseits durch eine Verlagerung des Schiffsverkehrs und andererseits durch angepasste räumliche Festlegungen für die Schifffahrt ergeben. Durch den Umfang der festgelegten Vorranggebiete für Windenergie auf See soll in allen drei Varianten eine Erreichung des erhöhten Ausbauziels, d.h. mindestens eine installierte Leistung von 20 GW bis 2030 erreicht werden. 		

Vereinbar sind folgende Nutzungen:

- In den Bereichen, in welchen die Vorbehalts- und Vorranggebiete für Windenergie auf See mit einem Vorbehaltsgebiet zur Rohstoffgewinnung überlagert sind, ist eine Vereinbarkeit gegeben.
- Die Vereinbarkeit mit Anlagen zur sonstigen energetischen Nutzung gemäß Grundsatz (7) ist gegeben.
- Sonstige Nutzungen, welche nach Prüfung im Rahmen der Flächenentwicklungsplanung, der Eignungsprüfung der Flächen, bzw. eines konkreten Vorhabens keine unzumutbaren Risiken und Einschränkungen der Hauptnutzung erwarten lassen.

Schifffahrt

(2) Keine Beeinträchtigung der Sicherheit des Verkehrs.

Zu (2)

- Die Sicherheit des Schiffsverkehrs darf durch die Nutzung der Windenergie auf See in den Vorranggebieten nicht beeinträchtigt werden, dies gilt insbesondere für die periphere Bebauung. Zur Gewährleistung der Sicherheit der Schifffahrt, aber auch der Anlagen, richtet die Zulassungsbehörde Sicherheitszonen insbesondere bei angrenzenden Vorrang- bzw. Vorbehaltsgebieten für die Schifffahrt ein.
- Risikobasierte und kumulative Betrachtungen der Risiken durch mehrere Windparks in räumlicher Nähe (Schifffahrtsanalyse).

Umwelt/Naturschutz

(3) Unzulässigkeit der Planung, Errichtung und Betrieb in Naturschutzgebieten. (Ausnahme: Windparks in Betrieb).

Zu (3):

- Außerhalb der Vorranggebiete für Windenergie sind Windenergieanlagen auf See in Naturschutzgebieten unzulässig (Ausnahme: in Betrieb befindliche Windparks).
- Verweis auf Fachplanung.

(4) *Freihaltung von Referenzflächen*

Zu (4):

- Es ist notwendig, für vergleichende Beprobungen eine entsprechende Referenzfläche von Bebauung frei zu halten. Diese kann für entsprechende Untersuchungen genutzt werden.

Rückbau

(5) Rückbau nach Aufgabe der Nutzung, unter Abwägung der Belange der Nachnutzung und der Meeresumwelt.

Zu (5):

- Entsprechend der raumordnerischen Leitlinie, dass ortsfeste Nutzungen reversibel sein müssen, d.h. nur vorübergehend und zeitlich begrenzt stattfinden dürfen, sind auch Windenergieanlagen auf See bzw. Anlagen zur sonstigen energetischen Nutzung nach Aufgabe der Nutzung zurückzubauen, soweit dies technisch möglich ist.
- Diese Rückbaupflicht bezieht sich auch auf Hochbauten, die der Stromableitung dienen, wie etwa Umspannstationen und auf die parkinterne Verkabelung.
- Durch die Rückbaupflicht sollen langfristige Optionen der Flächennutzung offengehalten werden, da Nachnutzungen ermöglicht werden und somit ein Beitrag zur Nachhaltigkeit geleistet wird.
- Beim Rückbau sind alle Belange auf Grund des jeweils geltenden Rechts und der bestverfügbaren Technik abzuwägen.
- Die Anordnung sowie die Ausgestaltung des Rückbaus im Einzelfall obliegen der zuständigen Fachbehörde.

Landschaftsbild/Tourismus

(6) Anwendung eines winkelbasierten Ansatzes zur Bestimmung der maximalen sichtbaren Anlagenhöhe von der Küste oder den Inseln.

Zu (6)

- Einzelheiten sind Gegenstand der Fachplanung. Um mögliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, wie es von Land aus wahrgenommen wird, bzw. von Belangen des Tourismus so weit wie möglich zu minimieren, ist ein winkelbasierter Ansatz anzuwenden.
- Verweis auf FEP und soweit relevant Einzelverfahren.

Rohrleitungen und Seekabel

(7) Berücksichtigung vorhandener und geplanter Rohrleitungen und Seekabel, Einhaltung angemessener Abstand.

Zu (7)

- Um das Risiko der Beschädigung von Rohrleitungen und Seekabeln zu reduzieren und um die Möglichkeiten der Instandhaltung nicht zu beeinträchtigen, ist bei Planung, Errichtung und Betrieb von Windenergieanlagen auf See und Anlagen zur sonstigen energetischen Nutzung auf vorhandene Rohrleitungen und Seekabel gebührend

	<p>Rücksicht zu nehmen. Es ist ein angemessener Abstand zu diesen einzuhalten.</p> <ul style="list-style-type: none"> Die Definition eines angemessenen Abstandes ist Gegenstand der Fachplanung bzw. nach den Umständen des Einzelfalls im Einzelzulassungsverfahren zu behandeln. <p>Militärische Nutzung</p> <p>(8) Offshore Windparks und ihre Sicherheitszonen können von Fahrzeugen der Bundeswehr durchfahren werden.</p> <p>(9) In den nachrichtlich dargestellten militärischen Übungsgebieten sollen die Bundeswehr und ihr Bündnispartner, wenn es Sicherheitsbelange erfordern, uneingeschränkt Übungen durchführen können, sofern Belange der Schifffahrt und des Meeresnaturschutzes nicht unangemessen beeinträchtigt werden.</p> <p>(10) Die Errichtung von Hochbauten soll in diesen Gebieten ausgeschlossen werden.</p>		
Ziele der Raumordnung (textlich)	Planungsmöglichkeit A	Planungsmöglichkeit B	Planungsmöglichkeit C
		(11) Auf festen Installationen sollen, soweit die Bundeswehr dies für erforderlich hält, Vorkehrungen getroffen werden, um feste Einrichtungen, die der Landes- und Bündnisverteidigung dienen, aufzunehmen und zu betreiben.	
Begründung (<i>rechtlich/politisch/sachlich</i>)	<p>SeeAnIV 2012: Berücksichtigung militärischer Belange gegenüber anderen Nutzungen als öffentliche Belange</p> <p>Gemäß der Richtlinie 2014/89/EU sind militärische Übungsgebiete als „mögliche Tätigkeiten, Nutzungen sowie Interessen“ genannt, welche die Mitgliedstaaten in ihren nationalen maritimen Raumordnungsplänen berücksichtigen können.</p> <p>Konzeption der Bundeswehr, BMVg, 2010: Übergreifendes Ziel ist das Entwickeln und Bereitstellen einer einsatzbereiten, bündnisfähigen und flexiblen Bundeswehr, die in einem volatilen</p>		

	<p>Sicherheitsumfeld Fähigkeiten zur gleichrangigen Wahrnehmung aller Aufgaben zum Schutze Deutschlands besitzt.</p> <p>Sicherung der Funktionsfähigkeit der Bundeswehr ist von großem nationalen Interesse.</p> <p>Genehmigungspflicht von Anlagen (SeeAnIV 2012) in der AWZ dient u.a. der Berücksichtigung von öffentlichen Belangen und damit insbesondere auch den Belangen der Verteidigung.</p> <p>Mit der Zunahme fester Installationen in der AWZ ist eine Einschränkung der Bewegungsfreiheit der Schiffe der Bundeswehr verbunden. Um eine effektive Landesverteidigung zu gewährleisten, ist bereits im Friedensfall eine Durchquerung bestehender Windparks zu Übungszwecken erforderlich. Das Ziel der Raumordnung beschränkt sich auf Fahrzeuge der Bundeswehr, da nur hier davon ausgegangen werden kann, dass Haftungsfälle ohne weiteres durch die Bundesrepublik Deutschland reguliert werden.</p>
<p>Grundsätze der Raumordnung (<i>textlich</i>)</p>	<p>(1) Vorbehaltsgebiete für Windenergie auf See.</p> <p>In den Vorbehaltsgebieten für Windenergie auf See wird der Errichtung sowie dem Betrieb von Windenergieanlagen auf See bei der Abwägung mit anderen Belangen ein besonderes Gewicht beigemessen.</p> <p>Zu (1):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Festlegung von Vorbehaltsgebieten für Windenergie auf See dient der Sicherung von Flächen zum weiteren Ausbau der Windenergie auf See über den Zeitraum nach 2030 hinaus. Zwar besteht derzeit kein über 2030 hinausgehendes Ausbauziel für die Windenergie auf See, der Bedarf für den weiteren Ausbau der Windenergie auf See lässt sich jedoch u. A. aus § 1 Satz 2 Nr. 3 EEG ableiten, in welchem ein Anteil Erneuerbarer Energien von 80 Prozent am Bruttostromverbrauch bis 2050 als Ziel gesetzt wurde. Darüber hinaus sieht das 2019 vom Bundestag verabschiedete Klimaschutzgesetz eine Treibhausgasneutralität bis zum Jahr 2050 vor, wobei der Ausbau der erneuerbaren Energien eine wesentliche Maßnahme darstellt. • Weitere Hinweise auf den möglichen Ausbau der Windenergie auf See nach dem Jahr 2030 liefert der im Januar 2020 veröffentlichte Entwurf des Szenariorahmens 2021 - 2035/2040 der Übertragungsnetzbetreiber. Dieser sieht je nach Szenario eine installierte Erzeugungsleistung aus Windenergie auf See von 27 bis 35 GW bis 2035 und 40 GW bis 2040 vor. • Unter Berücksichtigung der bereits in Betrieb und in Bau befindlichen Windparks auf See besteht auf Grundlage der in den verschiedenen Varianten ausgewiesenen Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für Windenergie auf See insgesamt das folgende Ausbaupotenzial:

Planungsmöglichkeit A	Planungsmöglichkeit B	Planungsmöglichkeit C
35 bis 40 GW	40 bis 50 GW	25 bis 28 GW
<p>Flächensparsamkeit</p> <p>(2) Möglichst flächensparsame Anordnung der einzelnen Windenergieanlagen in den entsprechenden Gebieten.</p> <p>Zu (2):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entsprechend der Leitlinie einer sparsamen Flächeninanspruchnahme sollen Windenergieanlagen auf See in den Gebieten möglichst flächensparend angeordnet werden. • Die Festlegung der auf den einzelnen Flächen der Gebiete voraussichtlich zu installierenden Leistung erfolgt im Rahmen der Fachplanung. <p>Verkehr</p> <p>(3) Keine Beeinträchtigung der Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs durch die Errichtung und den Betrieb von Anlagen.</p> <p>Zu (3)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auf Grund der hohen Bedeutung des Verkehrs sollen auch außerhalb der Vorranggebiete für Windenergie auf See die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs durch die Windenergienutzung nicht beeinträchtigt werden. • Eine ordnungsgemäße und nach den Regeln der guten Seemannschaft betriebene Schifffahrt soll auch weiterhin generell gefahrlos möglich sein. • Einzelheiten sind in der Fachplanung zu regeln. <p>(4) Keine Beeinträchtigung der Sicherheit und Leichtigkeit des Luftverkehrs durch die Errichtung und den Betrieb von Anlagen.</p> <p>Zu (4)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der Zugang zu bestehenden und/oder geplanten Hubschrauberlande-decks darf durch die Errichtung von Luftfahrthindernissen oder den dadurch in ihrer Umgebung hervorgerufenen Schiffsverkehr nicht beeinträchtigt werden. • Einzelheiten sind in der Fachplanung zu regeln. 		

Weitere Belange		
Planungsmöglichkeit A	Planungsmöglichkeit B	Planungsmöglichkeit C
<p>(5) Anstreben bestmöglicher Koordination der Belange im Falle einer gleichzeitigen Flächeninanspruchnahme durch Windenergienutzung sowie Rohstoffe anhand von durch Fachbehörden zu entwickelnder Kriterien.</p> <p>Festinstallierte Anlagen zur Rohstoffförderung sollen an und über der Meeresoberfläche in Vorbehaltsgebieten Schifffahrt nicht errichtet werden.</p>		
<p>Zu (5)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Für den Fall einer gleichzeitigen Flächeninanspruchnahme durch Windenergienutzung und durch das Aufsuchen und die Gewinnung von Rohstoffen soll eine bestmögliche Koordination der Belange angestrebt werden. • Maßgeblich hierfür sollen von den zuständigen Fachbehörden noch zu entwickelnde und abzustimmende Kriterien zur vertraglichen Ausgestaltung der Nutzungen sein. <p>(6) Berücksichtigung der Belange der Fischerei bei Planung, Betrieb und Bau von Windenergieanlagen auf See.</p> <p>Zu (6)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bei der Fischerei handelt es sich um eine traditionelle Meeresnutzung, für die eigenständige raumordnerische Festlegungen jedoch derzeit nur schwer möglich sind. • Gleichwohl sind diese Nutzungen in der AWZ zulässig und müssen von den anderen Nutzungen berücksichtigt werden. 		

	<ul style="list-style-type: none">• Im Rahmen der nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsebenen soll eine Prüfung erfolgen, welche Aktivitäten unter bestimmten Bedingungen in den Gebieten und ihren Sicherheitszonen zulässig sein können. <p>(7) Berücksichtigung der Belange der Verteidigung bei Planung, Betrieb und Bau von Windenergieanlagen auf See.</p> <p>Zu (7)</p> <ul style="list-style-type: none">• Zur Begründung vgl. Abschnitt 4.5.1. <p>(8) Vereinbarkeit mit dem Betrieb von Anlagen zur sonstigen energetischen Nutzung.</p> <p>Zu (8):</p> <ul style="list-style-type: none">• Andere energetische Nutzungen im Sinne dieser Konzeption sind sonstige Energiegewinnungsanlagen gemäß § 3 Nr. 7 WindSeeG bzw. sonstige Energiegewinnungsbereiche gemäß § 3 Nr. 8 WindSeeG.• Die Vereinbarkeit von sonstigen Energiegewinnungsanlagen mit vornehmlich küstenfernen Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für Windenergie auf See ist vorbehaltlich anderer Belange grundsätzlich gegeben. Aufgrund der Nähe zur Küste sowie zur Erreichung gesetzlicher Ausbauziele sind Vorrang- und küstennahe Vorbehaltsgebiete für Windenergie auf See jedoch vornehmlich für den leitungsgebundenen Stromtransport vorgesehen.• Die Ausweisung sonstiger Energiegewinnungsbereiche nach § 5 Abs. 2a WindSeeG ist Aufgabe der Fachplanung.• Das Zulassungsverfahren sonstiger Energiegewinnungsanlagen richtet sich nach den Vorschriften des Seeanlagengesetzes. <p>(9) Berücksichtigung bekannter Fundstellen von Kampfmitteln. Ergreifung von Schutzmaßnahmen bei bisher nicht bekannten Kampfmittelfunden. Ordnungsgemäße Entsorgung geborgener Kampfmittel.</p> <p>Zu (9):</p> <ul style="list-style-type: none">• Der jeweilige Vorhabenträger ist für die Ermittlung und Erkundung von Kampfmitteln als auch für die daraus resultierenden Schutzmaßnahmen verantwortlich.• Einzelheiten sind Gegenstand der Flächenentwicklungsplanung. <p>(10) Berücksichtigung bekannter Fundstellen von Kulturgütern. Bei Auffinden nicht bekannter Kulturgüter, Ergreifung von Maßnahmen zur Sicherung des Kulturgutes.</p>
--	--

	<p>Zu (10)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Im Meeresboden können sich Kulturgüter von archäologischem Wert befinden wie z.B. Bodendenkmale, Siedlungsreste oder historische Schiffswracks. Eine große Anzahl solcher Schiffswracks ist bekannt und in der Unterwasserdatenbank des BSH verzeichnet. • Diese sind bei Planung, Errichtung und Betrieb zu berücksichtigen. • Bei bislang nicht bekannten Kulturgütern sollen in Absprache mit der zuständigen Behörde geeignete Sicherungsmaßnahmen durchgeführt werden. <p>Umwelt/Naturschutz</p> <p>(11) Vermeidung und Minimierung nachteiliger Auswirkungen auf die Meeresumwelt, insbesondere die natürlichen Funktionen und die ökosystemare Bedeutung des Meeres. Berücksichtigung der besten Umweltpraxis („best environmental practice“) gemäß OSPAR- bzw. HELCOM-Übereinkommen sowie des jeweiligen Stands der Technik.</p> <p>Vermeidung der Beschädigung oder Zerstörung von Biotopen nach § 30 BNatSchG.</p> <p>Zeitliche Gesamtkoordination der Errichtungsarbeiten von Windenergieanlagen und Anlagen zur sonstigen energetischen Nutzung zur Vermeidung kumulativer Auswirkungen.</p> <p>Auswirkungsbezogenes Monitoring durch Behörden.</p> <p>Zu (11)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entsprechend der Leitvorstellung zum Schutz der Meeresumwelt sollen bei der konkreten Ausgestaltung von Errichtung und Betrieb der Anlagen zur Energiegewinnung nachteilige Auswirkungen auf die Meeresumwelt und insbesondere die natürlichen Funktionen des Gebietes vermieden werden. • Die konkrete Umsetzung ist im Rahmen der Fachplanung sowie im Einzelverfahren zu regeln. • Verweis auf Begründung im Kap. 4.4.1
Begründung (<i>rechtlich/politisch/sachlich</i>)	s.o.
Konsultationsfragen	<p>Referenzflächen Ist die Festlegung von Referenzflächen durch das BSH im Rahmen der Fortschreibung des Raumordnungsplans weiterhin sinnvoll?</p> <p>Landschaftsbild / Tourismus: Welche Ansätze zur Ermittlung der visuellen Wirkung von Windenergieanlagen auf See auf das Landschaftsbild sind anwendbar (z.B. durch einen sichtwinkel- oder häufigkeitsbasierten Ansatz)?</p>

	<p>Vereinbarkeit von konkurrierenden Nutzungen: Sollten weitere konkrete Grundsätze zur Vereinbarkeit von anderen Nutzungen (z.B. Militär, Fischerei, Schifffahrt, Forschung) in Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für Windenergie getroffen werden? Unter welchen Umständen ist eine Vereinbarkeit gegeben?</p> <p>Umwelt-/Naturschutz Ist der Grundsatz zur Vermeidung der Beschädigung oder Zerstörung von Sandbänken, Riffen sowie abgrenzbaren Bereichen mit Vorkommen schutzwürdiger Benthoslebensgemeinschaften als besonders sensible Lebensräume vor dem Hintergrund der aktuellen Regelungen des BNatschG zusätzlich erforderlich oder sollte dieser ggf. erweitert werden?</p>
--	---

4.2.2 Leitungen

Allgemeines	<p><u>Definition:</u> Leitungen im Sinne dieses Plans umfassen Rohrleitungen und Seekabel. Unter Seekabeln werden Datenkabel sowie grenzüberschreitende Stromleitungen und Anbindungsleitungen für Offshore-Windparks zusammengefasst. Sog. parkinterne Seekabel sind von dieser Definition nicht umfasst. Auf Festlegungen im Rahmen der Fachplanung wird diesbezüglich verwiesen.</p> <p><u>Flächenentwicklungsplan 2019 (FEP 2019):</u> Mit dem FEP 2019 existiert eine aktuelle Fachplanung zur Steuerung der Planung des Ausbaus der Windenergie auf See und der Anbindungsleitungen. Der FEP 2019 enthält zudem Trassen und Trassenkorridore für grenzüberschreitende Stromleitungen.</p> <p><u>Aktuell:</u> Beschluss des Klimakabinetts vom 20.09.2019 und Beschluss des Bundeskabinetts (Klimaschutzprogramm) vom 09.10.2019 zur Erhöhung des gesetzlichen Ausbauziels für Windenergie auf See auf 20 GW bis 2030. Hieraus ergeben sich zusätzliche Anbindungsleitungen.</p>
Raumordnungsplan 2009:	<p><u>Ziele:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Sicherstellung der Ableitung der in der AWZ gewonnenen Energie zu geeigneten Übergangstellen an Grenze zum Küstenmeer. • Am Übergang zum Küstenmeer sowie zur Kreuzung der VTGe vor der ostfriesischen Küste sind Seekabel durch Zielkorridore zu führen. • Kreuzung von Vorranggebieten für Schifffahrt auf möglichst kürzestem Weg, sofern Parallelführung zu bestehenden Strukturen und baulichen Anlagen nicht möglich.

- Rückbau nach Aufgabe der Nutzung.
- Rücksichtnahme auf vorhandene Rohrleitungen und Seekabel bei Wahl des Verlaufs für neue Rohrleitungen und Seekabel.
- Einhaltung angemessener Abstand.

Grundsätze:

- In den festgelegten Vorbehaltsgebieten Rohrleitungen wird dem Betrieb sowie der Instandhaltung von Rohrleitungen ein besonderes Gewicht beigemessen (Berücksichtigung in Abwägung).
- Kreuzung der Vorranggebiete für Schifffahrt von Rohrleitungen und sonstigen Seekabeln auf kürzestmöglichem Weg, sofern eine Parallelführung zu bestehenden baulichen Anlagen nicht möglich für den Fall, dass Rohrleitungen und Seekabel verbleiben, sollen geeignete Überwachungsmaßnahmen getroffen werden.
- Keine Beeinträchtigung der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs.
- Vermeidung einer Verlegung parallel zu Schifffahrtsgebieten.
- Rücksichtnahme auf bestehende Nutzungen und Nutzungsrechte.
- Schutzgebietsausweisungen sowie die Belange der Fischerei bei Wahl der Streckenführung.
- Bei Verlegung von Seekabeln Anstrengung größtmöglicher Bündelung im Sinne einer Parallelverlegung.
- Trassenführung bei Seekabeln möglichst parallel zu vorhandenen Strukturen und baulichen Anlagen.
- Weitestmögliche Vermeidung von Kreuzungen von Seekabeln sowohl untereinander als auch mit anderen bestehenden und geplanten Rohrleitungen und Seekabeln.
- Minimierung möglicher Beeinträchtigungen der Meeresumwelt bei Verlegung von Rohrleitungen und Seekabeln, Vermeidung besonders artspezifisch störanfälliger Zeiträume bei der Querung sensibler Habitate.
- Vermeidung nachteiliger Auswirkungen auf die Meeresumwelt, Berücksichtigung der besten Umweltpraxis („best environmental practice“) gemäß OSPAR/HELCOM-Übereinkommen sowie des jeweiligen Standes der Technik.

	<ul style="list-style-type: none"> • Berücksichtigung der Ausbreitungsvorgänge und weiträumiger ökologischer Wechselbeziehungen von Tier- und Pflanzenarten im Meer bei Wahl des Streckenverlaufs von Rohrleitungen und Seekabeln. • Vermeidung der Beschädigung oder Zerstörung von Sandbänken, Riffen sowie abgrenzbaren Bereichen mit Vorkommen schutzwürdiger Benthoslebensgemeinschaften als besonders sensible Lebensräume. • Berücksichtigung bekannter Fundstellen für Kulturgüter, Sicherung des Kulturgutes bei bisher nicht bekannten im Meeresboden befindlichen Kulturgütern. • Berücksichtigung der Belange der Schifffahrt und Fischerei sowie des Schutzes der Meeresumwelt bei Wahl der Verlegetiefe von Seekabeln. • Zeitliche Gesamtkoordinierung der Verlegearbeiten von Seekabeln zur Vermeidung bzw. Verminderung kumulativer Auswirkungen. • Wahl eines möglichst schonenden Verlegeverfahrens zum Schutz der Meeresumwelt. 														
<p>Ziele der Raumordnung (<i>räumlich</i>)</p>	<p>Grenzkorridore</p> <p>(1) Leitungen sind am Übergang zum Küstenmeer durch die in der Karte gekennzeichneten und im Folgenden aufgeführten Grenzkorridore zu führen:</p> <table border="1" data-bbox="451 1254 1380 1639"> <thead> <tr> <th data-bbox="451 1254 917 1310"><u>Nordsee:</u></th> <th data-bbox="917 1254 1380 1310"><u>Ostsee:</u></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="451 1310 917 1355">N-I</td> <td data-bbox="917 1310 1380 1355">O-I</td> </tr> <tr> <td data-bbox="451 1355 917 1400">N-II</td> <td data-bbox="917 1355 1380 1400">O-II</td> </tr> <tr> <td data-bbox="451 1400 917 1444">N-III</td> <td data-bbox="917 1400 1380 1444">O-III</td> </tr> <tr> <td data-bbox="451 1444 917 1489">N-IV</td> <td data-bbox="917 1444 1380 1489">O-IV</td> </tr> <tr> <td data-bbox="451 1489 917 1534">N-V</td> <td data-bbox="917 1489 1380 1534">O-V</td> </tr> <tr> <td data-bbox="451 1534 917 1639"></td> <td data-bbox="917 1534 1380 1639">O-XIII</td> </tr> </tbody> </table> <p>Zu (1):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Führung der Leitungen zu geeigneten Übergangspunkten an der Grenze zum Küstenmeer ist sicherzustellen. • Die Trassen- und Standortplanung der Netzanbindungen für Windenergieanlagen auf See ist Gegenstand der Fachplanung. Das Gleiche gilt für grenzüberschreitende Stromleitungen. • Im Übergangsbereich zum Küstenmeer werden zur angestrebten Bündelung von Leitungen Grenzkorridore festgelegt, durch welche die Leitungen im Übergang von der AWZ zum Küstenmeer zu führen sind. Hierdurch sollen die Leitungen an diesen Stellen so weit wie 	<u>Nordsee:</u>	<u>Ostsee:</u>	N-I	O-I	N-II	O-II	N-III	O-III	N-IV	O-IV	N-V	O-V		O-XIII
<u>Nordsee:</u>	<u>Ostsee:</u>														
N-I	O-I														
N-II	O-II														
N-III	O-III														
N-IV	O-IV														
N-V	O-V														
	O-XIII														

	<p>möglich konzentriert und zur weiteren Ableitung in Richtung Land gebündelt werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Es erfolgt eine Abstimmung mit Küstenbundesländern und deren Raumordnungsplanung. • Einzelheiten zu den Grenzkorridoren regelt die Fachplanung. 		
Ziele der Raumordnung (<i>textlich</i>)	<p>Rückbau</p> <p>(2) Leitungen sind nach Aufgabe der Nutzung zurückzubauen, unter Abwägung der Belange der Nachnutzung und der Meeresumwelt.</p> <p>Zu (2):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entsprechend der raumordnerischen Leitlinie, dass ortsfeste Nutzungen reversibel sein müssen, d.h. nur vorübergehend und zeitlich begrenzt stattfinden dürfen, sind auch Leitungen nach Aufgabe der Nutzung zurückzubauen. • Der Behinderung einer etwaigen weiteren Bepflanbarkeit des Gebietes wird im Sinne des erhöhten Nutzungsdrucks entgegengewirkt. • Durch die Rückbaupflicht sollen langfristige Optionen der Flächennutzung offengehalten werden, da Nachnutzungen ermöglicht werden und somit ein Beitrag zur Nachhaltigkeit geleistet wird. • Beim Rückbau sind alle Belange auf Grund des jeweils geltenden Rechts und der bestverfügbaren Technik abzuwägen. • Die Anordnung sowie die Ausgestaltung des Rückbaus im Einzelfall obliegen der zuständigen Fachbehörde. 		
Grundsätze der Raumordnung (<i>räumlich</i>)	<p>Vorbehaltsgebiet</p> <p>(1) In Vorbehaltsgebieten für Leitungen wird der Planung, Errichtung und dem Betrieb sowie der Instandhaltung von Leitungen ein besonderes Gewicht beigemessen. Dies ist bei der Abwägung mit anderen raumbedeutsamen Planungen, Maßnahmen und Vorhaben entsprechend zu berücksichtigen. Für bestehende Leitungen gilt der Grundsatz, dass nur Korridore als Vorbehaltsgebiete festgelegt werden, in denen mindestens zwei Leitungen parallel verlaufen. Eine Ausnahme hiervon bilden Rohrleitungen.</p>		
	Planungsmöglichkeit A	Planungsmöglichkeit B	Planungsmöglichkeit C
	<p style="text-align: center;"><u>Nordsee:</u> LN1 – L15</p> <p style="text-align: center;"><u>Ostsee:</u> LO1 – LO8</p>		

	<p>Zu (1):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mit der Festlegung von Vorbehaltsgebieten für Leitungen wird sichergestellt, dass andere Nutzungen Rücksicht auf die speziellen Schutzerfordernisse von Leitungen nehmen. • Küstenferne Gebiete zur Nutzung der Windenergie auf See erfordern Anbindungen an Land; zudem ist ein weiterer Ausbau grenzüberschreitender Leitungen absehbar. Festlegung unterstützt die Sicherung entsprechender Trassenkorridore. • Einzelheiten sind Gegenstand der Fachplanung.
<p>Grundsätze der Raumordnung (<i>textlich</i>)</p>	<p>Geeignete Übergangsstellen am Küstenmeer</p> <p>(2) Ist in den Bereichen der jeweiligen Grenzkorridore mit den genannten Streckenführungen die räumliche Aufnahmekapazität erschöpft, soll der Leitungsverlauf für zusätzlich erforderlich werdende Leitungen möglichst gebündelt und in Abstimmung mit dem betroffenen Küstenland zu geeigneten Übergangsstellen an der Grenze zum Küstenmeer erfolgen.</p> <p>Zu (2):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Durch den Grundsatz wird sichergestellt, dass flexibel auf eine mögliche, zurzeit nicht absehbare veränderte Sachlage reagiert werden kann. • Einzelheiten sind Gegenstand der Fachplanung. <p>Verkehr</p> <p>(3) Durch das Verlegen, Betreiben, Instandhalten des Betriebs oder durch den Rückbau von Leitungen sollen die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs nicht beeinträchtigt werden.</p> <p>Zu (3):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auf Grund der hohen Bedeutung des Verkehrs sollen die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs durch die Verlegung und den Betrieb von Leitungen nicht beeinträchtigt werden. • Eine ordnungsgemäße und nach den Regeln der guten Seemannschaft betriebene Schifffahrt soll auch weiterhin generell gefahrlos möglich sein. • Zwischen in den Meeresboden eingebrachten Leitungen und der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs besteht kein Konflikt (Verweis auf Ankerzugstudie).

**Berücksichtigung bestehender Nutzungen/Nutzungsrechte/
Schutzgebietsausweisung**

(4) Bei der Wahl der Streckenführung von Leitungen soll Rücksicht auf bestehende Nutzungen und Nutzungsrechte, Schutzgebietsausweisungen sowie die Belange der Fischerei genommen werden.

Zu (4):

- Im Zuge der Konfliktminimierung sollten bei der Wahl der Streckenführung von Leitungen möglichst frühzeitig bestehende Nutzungen/Nutzungsrechte und eigentumsähnliche Rechte sowie Schutzgebietsausweisungen (insbesondere Naturschutzgebiete) berücksichtigt werden.
- Eine Streckenführung außerhalb dieser Gebiete ist anzustreben.
- Auch auf die Belange der Fischerei sollte frühzeitig Rücksicht genommen werden.

Bündelung

(5) Anstreben einer größtmöglichen Bündelung im Sinne einer Parallelführung zueinander bei der Verlegung von Leitungen. Trassenführung möglichst parallel zu bestehenden Strukturen und baulichen Anlagen. Leitungen sollen in den vorgesehenen Korridoren geführt werden.

Zu (5):

- Um Auswirkungen auf andere Nutzungen und den Koordinierungsbedarf untereinander sowie mit anderen Nutzungen zu minimieren und möglichst wenig Zwangspunkte für künftige Nutzungen zu schaffen, sollen Leitungen möglichst gebündelt werden. Eine Bündelung im Sinne der Parallelführung reduziert zudem Zerschneidungseffekte.
- Entsprechend der Leitlinie einer sparsamen Flächeninanspruchnahme sowie im Sinne der Minimierung von Eingriffen sollen Leitungen möglichst flächensparend geplant werden. Die technisch mögliche Übertragungskapazität sollte bei der Planung berücksichtigt und möglichst vollständig ausgenutzt werden.
- Einzelheiten regeln die Fachplanung bzw. das Zulassungsverfahren.

Kreuzungen

(6) Weitestgehende Vermeidung von Kreuzungen der Leitungen untereinander.

Zu (6):

- Kreuzungsbauwerke weisen eine erhöhte Störanfälligkeit und damit einen erhöhten Wartungsaufwand auf und führen somit wiederum zu

einem erhöhten Verkehrsaufkommen durch Wartungs-/Reparaturschiffe, welches es zu vermeiden gilt.

- Einzelheiten regeln die Fachplanung bzw. das Zulassungsverfahren.

Überdeckung

(7) Bei der Festlegung der dauerhaft zu gewährleistenden Überdeckung von Seekabeln sollen insbesondere die Belange des Schutzes der Meeresumwelt, der Schifffahrt, der Verteidigung der Fischerei sowie der Systemsicherheit berücksichtigt werden.

Zu (7):

- Bei der Wahl der Überdeckung von Seekabeln sind verschiedene Belange untereinander abzuwägen. Die Belange der Schifffahrt, der fischenden Fischereifahrzeuge sowie des Meeresumweltschutzes sollen besonders berücksichtigt werden. Auf der einen Seite kann mit größerer Überdeckung das Konfliktpotenzial mit anderen Nutzungen reduziert werden, wie z. B. die Gefahr der Beschädigung durch Ankerwurf oder durch Schleppnetze/Scherbretter. Die Gefahr des Freispülens von Seekabeln und der Beschädigung wird gesenkt, womit Instandhaltungskosten reduziert und die mit Reparaturarbeiten möglicherweise einhergehenden Beeinträchtigungen für Verkehr und Umwelt erheblich reduziert werden können. Bei einer größeren Überdeckung können zudem eine mögliche Temperaturerhöhung im Sediment begrenzt sowie die Auswirkungen elektromagnetischer Felder reduziert werden.
- Einzelheiten regeln die Fachplanung bzw. das Zulassungsverfahren.

Meeresumwelt

(8) Bei der Verlegung von Leitungen sollen zur Minimierung möglicher Beeinträchtigungen der Meeresumwelt bei der Querung sensibler Habitate die artspezifisch besonders störanfälligen Zeiträume vermieden werden. Nachteilige Auswirkungen auf die Meeresumwelt, insbesondere die natürlichen Funktionen und die ökosystemare Bedeutung des Meeres, durch das Verlegen, Betreiben, Instandhalten sowie durch den etwaigen Verbleib nach Aufgabe des Betriebes oder durch den Rückbau von Leitungen sollen vermieden werden. Die beste Umweltpaxis („best environmental practice“) gemäß internationaler Übereinkommen sowie der jeweilige Stand der Technik sollen berücksichtigt werden. Ausbreitungsvorgänge und weiträumige ökologische Wechselbeziehungen von Tier- und Pflanzenarten im Meer sollen bei der Wahl des Streckenverlaufs von Leitungen berücksichtigt werden.

Vermeidung der Beschädigung oder Zerstörung von Biotopen nach § 30 BNatSchG bei der Verlegung und dem Betrieb von Leitungen.

Zu (8):

- Entsprechend der Leitvorstellung zum Schutz der Meeresumwelt sollen bei der konkreten Ausgestaltung von Verlegung und Betrieb der Leitungen nachteilige Auswirkungen auf die Meeresumwelt und insbesondere die natürlichen Funktionen des Gebietes vermieden werden.
- Entsprechend der Leitlinie einer sparsamen Flächeninanspruchnahme sowie im Sinne der Minimierung von Eingriffen sollen Leitungen möglichst flächensparend geplant werden. Die technisch mögliche Übertragungskapazität sollte bei der Planung berücksichtigt und möglichst vollständig ausgenutzt werden.
- Einzelheiten regeln die Fachplanung bzw. das Zulassungsverfahren.

Fund- und Kulturgüter

(9) Bei der Trassenwahl für die Verlegung von Leitungen sollen bekannte Fundstellen für Kulturgüter berücksichtigt werden. Sollten bei der Planung oder Verlegung von Leitungen bisher nicht bekannte im Meeresboden befindliche Kulturgüter aufgefunden werden, sollen entsprechende Maßnahmen zur Sicherung des Kulturgutes getroffen werden.

Zu (9):

- Im Meeresboden können sich Kulturgüter von archäologischem Wert befinden, wie z. B. Bodendenkmale, auch Siedlungsreste oder historische Schiffswracks. Eine große Anzahl solcher Schiffswracks ist bekannt und in der Unterwasserdatenbank des BSH verzeichnet. Die bei den zuständigen Stellen vorhandenen Informationen sollten bei der Auswahl einer geeigneten Trasse für Leitungen berücksichtigt werden. Es ist allerdings nicht auszuschließen, dass bei näheren Untersuchungen einer geeigneten Trasse oder bei der Verlegung von Leitungen bisher nicht bekannte Kulturgüter aufgefunden werden. Um diese nicht zu beschädigen, sollen in diesem Falle in Absprache mit der zuständigen Fachbehörde geeignete Sicherungsmaßnahmen durchgeführt werden.

Gesamtkoordination

(10) Zeitliche Gesamtkoordination der Verlegearbeiten von Leitungen zur Vermeidung kumulativer Auswirkungen.

	<p>Zu (10):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Für die Verlegearbeiten benachbarter Leitungen soll eine zeitliche Gesamtkoordination angestrebt werden. Somit können die Anzahl der störenden Eingriffe reduziert und mögliche kumulative Auswirkungen vermieden bzw. vermindert werden. • Entsprechend der Leitlinie einer sparsamen Flächeninanspruchnahme sowie im Sinne der Minimierung von Eingriffen sollen Leitungen möglichst flächensparend geplant werden. Die technisch mögliche Übertragungskapazität sollte bei der Planung berücksichtigt und möglichst vollständig ausgenutzt werden. • Einzelheiten regeln die Fachplanung bzw. das Zulassungsverfahren. <p>Schonendes Verlegeverfahren</p> <p>(11) Wahl eines möglichst schonenden Verlegeverfahrens zum Schutz der Meeresumwelt.</p> <p>Zu (11):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Um mögliche negative Auswirkungen auf die Meeresumwelt durch die Verlegung von Leitungen zu minimieren, soll das Verlegeverfahren gewählt werden, welches die geringsten Eingriffe und Auswirkungen auf die Meeresumwelt erwarten lässt. <p>Einzelheiten regeln die Fachplanung bzw. das Zulassungsverfahren.</p>			
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="438 1272 758 1366">Planungsmöglichkeit A</td> <td data-bbox="758 1272 1077 1366">Planungsmöglichkeit B</td> <td data-bbox="1077 1272 1388 1366">Planungsmöglichkeit C</td> </tr> </table>	Planungsmöglichkeit A	Planungsmöglichkeit B	Planungsmöglichkeit C
Planungsmöglichkeit A	Planungsmöglichkeit B	Planungsmöglichkeit C		
	<p>(12) Sedimenterwärmung: Bei dem Betrieb von stromführenden Seekabeln sollen potenzielle Beeinträchtigungen der Meeresumwelt durch eine kabelinduzierte Sedimenterwärmung weitestgehend reduziert werden.</p> <p>Zu (12):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einzelheiten regeln die Fachplanung bzw. das Zulassungsverfahren. 			
<p>Begründung (<i>rechtlich/politisch/ sachlich</i>)</p>	<p>s.o.</p> <p>Gesetzliches Ausbauziel nach EEG und WindSeeG bis 2030</p> <p>Beschlüsse des Bundeskabinetts vom 20.09.2019 und vom 09.10.2019 (Klimaschutzprogramm)</p> <p>FEP 2019 (Fachplan für Windenergie auf See und Stromnetzanbindungen)</p> <p>Netzentwicklungsplan (Strom und Gas)</p>			

	<p>Ten Year Network Development Plan (TYNDP)</p> <p>TYNDP System Needs Report</p> <p>Nordsee-Energie-Kooperation</p> <p>Studien</p>
Konsultations- fragen	<p>Ab welchem Maß der Nutzung sollte ein Leitungskorridor als Vorbehaltsgebiet für Leitungen festgelegt werden?</p> <p>Ist es sinnvoll, auch für einzelne Leitungen Vorbehaltsgebiete auszuweisen?</p> <p>Ist eine Ausweisung als Vorbehaltsgebiet für alle in Betrieb befindlichen Leitungen notwendig?</p>

4.2.3 Rohstoffgewinnung

	Planungsmöglichkeit A	Planungsmöglichkeit B	Planungsmöglichkeit C
Allgemeines / Hintergrund	<p>Die Erkundung, Sicherung sowie die bedarfsgerechte Erschließung von Rohstoffen in der AWZ ist von hoher Bedeutung für die Rohstoffsicherung. Sand und Kiesabbau auf See ist durch landseitigen Mangel an Rohstoffen erforderlich. Durch die Standortbindung von Rohstoffvorkommen ist die Standortwahl der Gewinnung eingeschränkt.</p> <p>Bergrechtliche Erlaubnisse nach BBergG berechtigen Erlaubnisinhaber, aktiv nach den jeweiligen Bodenschätzen zu suchen.</p> <p>Im Falle von Rohstofffunden hat der Erlaubnisinhaber Anspruch auf Erteilung einer Bewilligung zur Gewinnung des Rohstoffs.</p> <p>Die Aufsuchung und Gewinnung von Bodenschätzen kann erst nach Zulassung eines Betriebsplans (gemäß BBergG) erfolgen. Für die Errichtung und Führung eines Aufsuchungs- oder Gewinnungsbetriebs sind Hauptbetriebspläne aufzustellen. Diese haben in der Regel eine Gültigkeit von zwei Jahren.</p> <p><u>Aktuelle Situation</u></p> <p>Nordsee:</p> <p>Es liegen Bewilligungen für Kohlenwasserstoffe (KW) sowie Sand und Kies (SK) vor sowie Erlaubnisse für Kohlenwasserstoffe.</p> <p>Ostsee:</p> <p>Es liegen Bewilligungen für Sand- und Kiesgewinnung vor sowie Erlaubnisse zur Aufsuchung von Kohlenwasserstoffen.</p>		

	<p><u>Konkurrenz und Konflikte</u></p> <p>In der Nordsee überlagern sich Erlaubnisflächen für Kohlenwasserstoffe mit Vorranggebieten für Offshore Windenergie, Flächen für Windenergie aus dem FEP 2019 sowie dem Natura 2000 Gebiet Borkum Riffgrund. Die Bewilligungsfelder für den Abbau von Sand und Kies liegen größtenteils in den Natura 2000 Gebieten Östliche Deutsche Bucht und Sylter Außenriff.</p> <p>In der Ostsee liegt die Bewilligungsfläche für Sand und Kies fast vollständig im Natura 2000 Gebiet Adlergrund. Erlaubnisflächen zur Aufsuchung von Kohlenwasserstoffen überlagern sich mit den Natura 2000 Gebieten Kadettrinne und Pommersche Bucht.</p>		
ROP 2009	<p>Die Raumordnungspläne 2009 enthalten keine räumlichen Festlegungen für die Rohstoffgewinnung. Bestehende Erlaubnisse und Bewilligungen nach BBergG wurden nachrichtlich dargestellt.</p> <p>Textliche Festlegungen</p> <p><u>Ziele:</u></p> <p>Rückbau baulicher Gewinnungsanlagen, Rücksicht und Abstand zu Rohrleitungen und Seekabeln.</p> <p><u>Grundsätze:</u></p> <p>Gewinnung ermöglichen, flächensparend und umweltschonend, andere Nutzer und Interessen (Fischerei, Unterwasser-Kulturerbe) berücksichtigen.</p> <p>Bei gleichzeitiger Flächeninanspruchnahme soll die Rohstoffgewinnung koordiniert mit anderen Nutzungen (Bsp. Windenergie) stattfinden können.</p>		
	Planungsmöglichkeit A	Planungsmöglichkeit B	Planungsmöglichkeit C
Ziele der Raumordnung (<i>räumlich</i>)	Nordsee: Vorranggebiet Bewilligung KW (Deutsche Nordsee)		
Grundsätze der Raumordnung (<i>räumlich</i>)	Vorbehaltsgebiete Sand und Kies (Bewilligung). Vorbehaltsgebiete (Erlaubnis Kohlenwasserstoffe).	Vorbehaltsgebiete Sand und Kies (Bewilligung).	Keine Vorbehaltsgebiete.
Ziele der Raumordnung	(1) Rückbau baulicher Gewinnungsanlagen. (2) Rücksicht und Abstand zu Rohrleitungen und Seekabeln.		

<i>(textlich)</i>	
<p>Grundsätze der Raumordnung</p> <p><i>(textlich)</i></p>	<p>(3) Aufsuchung und Gewinnung umfassend ermöglichen und entwickeln.</p> <p>(4) Fortlaufende Dokumentation von Kenntnissen.</p> <p>(5) Konzentration der Gewinnung.</p> <p>(6) Keine Behinderung des Verkehrs.</p> <p>(7) Belange von Fischerei berücksichtigen.</p> <p>(8) Vermeidung von nachteiligen Auswirkungen auf die Meeresumwelt.</p> <p>(9) Berücksichtigung von Fundstellen von Kulturgütern.</p>
<p>Begründung</p> <p><i>(rechtlich/politisch/sachlich)</i></p>	<p><u>Rechtliche und politische Hintergründe:</u></p> <p>BBergG: Rohstoffsicherungsklausel des § 48 Abs. 1 S. 2 BBergG.</p> <p>Rohstoffstrategie der Bundesregierung. Sicherung einer nachhaltigen Rohstoffversorgung mit nicht-energetischen mineralischen Rohstoffen. BMWI, Oktober 2010 und Fortschreibung der Rohstoffstrategie, 2020.</p> <p>Richtlinie 2013/30/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12. Juni 2013 über die Sicherheit von Offshore-Erdöl- und Erdgasaktivitäten und zur Änderung der Richtlinie 2004/35/EG.</p> <p>Zu Planungsmöglichkeit C:</p> <p>Keine Privilegierung der Rohstoffgewinnung und damit keine Ausweisung von Vorrang- oder Vorbehaltsgebieten. Hintergrund ist die Priorisierung der Naturschutzfunktion in Naturschutzgebieten, in denen die bestehenden Rohstoffgewinnungsflächen liegen. Der Rohstoffabbau in diesen Flächen wird über das Fachrecht geregelt.</p>
<p>Konsultations-Fragen</p>	<p>Forderung des Sektors: Höffige Erlaubnisflächen als Vorranggebiete.</p> <p>Was sind Bewertungskriterien für die Höffigkeit von bestehenden Erlaubnisflächen für Kohlenwasserstoffe?</p> <p>Welche Erkenntnisse bestehen hinsichtlich der Höffigkeit der Erlaubnisfelder in Nord- und Ostsee hinsichtlich Kohlenwasserstoffe?</p> <p>Was sind die Aussichten auf Gasförderung in den Erlaubnisflächen nördlich Borkum im Hinblick auf die Nutzung von H-Gas?</p> <p>Forderung des Sektors: Freie Zugänglichkeit zu Erlaubnis- und Bewilligungsflächen.</p> <p>Welche konkreten Forderungen werden hinsichtlich Erreichbarkeit der Flächen gestellt, insbesondere zu Flächen, die mit fester Infrastruktur (z.B. Windparks) bebaut sind?</p>

4.2.4 Fischerei

Allgemeines	<p>Bei der weiteren großräumigen Erschließung des Meeresraumes für die Offshore Windenergie ist davon auszugehen, dass diese Flächen inkl. Sicherheitszonen aus Gründen der Anlagensicherheit insbesondere für die mobile Fischerei, wie z.B. Grundschieppnetzfisherei, nicht genutzt werden können. Dazu kommen gegebenenfalls großräumige fischereiliche Managementmaßnahmen, die in den Naturschutzgebieten voraussichtlich ebenfalls zu Einschränkungen der Nutzung führen werden. Deshalb soll in der Konsultation diskutiert werden, inwieweit diese Entwicklung im Raumordnungsplan berücksichtigt werden kann. Alternative Fangmethoden und Zielarten in und an Offshore Windparks, die mit der Windenergieerzeugung kompatibel sein können, werden derzeit in Projekten erprobt. Dies könnte z.B. Korbfisherei (auf Taschenkrebse u.a.), sowie weitere passive Fischerei betreffen.</p>
ROP 2009	<p>Die Grundsätze zur Fischerei sind ausgerichtet auf</p> <ul style="list-style-type: none"> - eine Vermeidung von nachteiligen Auswirkungen auf die Meeresumwelt, - die nachhaltige Nutzung der Fischbestände. <p>Beide Ziele können eher nicht durch die Raumordnung beeinflusst werden.</p> <p>Dazu soll die Berücksichtigung von bekannten Fundstellen von Kulturgütern sichergestellt werden.</p>
Ziele der Raumordnung (<i>räumlich/ textlich</i>)	Keine Ziele der Raumordnung formuliert.

	Planungsmöglichkeit A	Planungsmöglichkeit B	Planungsmöglichkeit C
Grundsätze der Raumordnung (räumlich/ textlich)	<p>(1) In den Sicherheitszonen für die Windenergie soll die fischereiliche Nutzung bei Planung und Betrieb besondere Berücksichtigung finden.</p> <p>(2) Fischerei ohne den Einsatz aktiver oder passiver Netzfischerei, wie z.B. die Korbfisherei, soll in der äußeren Sicherheitszone des Windparks bis zu einem Abstand von [250] m zu den äußeren Anlagen ermöglicht werden, soweit die äußeren Bedingungen dies zulassen.</p> <p>(3) Die Durchfahrt von Fischereifahrzeugen durch Offshore Windparks und ihre Sicherheitszonen soll für Fahrzeuge bis zu einer Gesamtlänge von [...] m bei entsprechenden Wetterbedingungen ermöglicht werden.</p> <p>(4) Vorbehaltsgebiet Fischerei auf Kaisergranat (noch nicht in der Karte dargestellt): Im Gebiet des „Südlichen Schlickgrundes“ in der Nordsee soll die fischereiliche Nutzung bei der Planung, bei Bau und Betrieb von WEA und Leitungen besondere Berücksichtigung finden.</p> <p>(5) Fischereifahrzeuge sollen in den Befahrensregeln der Sicherheitszonen von Offshore Windparks besonders berücksichtigt werden.</p>		
Begründung (rechtlich/politisch/ sachlich)	<p>Zu (1), (2): Die Fischerei als eine traditionelle Nutzung des Meeresraumes soll im Rahmen der technischen und wirtschaftlich sinnvollen Möglichkeiten auch in Sicherheitszonen der Anlagen zur Gewinnung von Windenergie auf See ermöglicht werden. Die konkret mögliche Art der Fischerei soll dabei in den Einzelverfahren und ggf. in der Fachplanung ermittelt werden.</p> <p>Zu (3), (5): Bei der generellen Ausgestaltung von Befahrensregeln für Offshore Windparks sowie ggf. spezifischer Regeln für einzelne Gebiete soll die Durchfahrt für Fischereifahrzeuge ermöglicht werden, um Barrierewirkungen zu verringern.</p> <p>Zu (4): Im Südlichen Schlickgrund befindet sich das einzige Fanggebiet für den „Kaisergranat“ in der deutschen Nordsee, der eine seltene und wichtige sowie wirtschaftlich bedeutende Zielart für deutsche Fischereibetriebe darstellt.</p>		
Konsultations- fragen	<p>Bis zu welcher Fahrzeuglänge soll im Grundsatz (3) die Durchfahrt durch Offshore Windparks einschließlich Sicherheitszone für Fischereifahrzeuge erlaubt sein?</p> <p>Wie ist die räumliche Abgrenzung Südlicher Schlickgrund für das Fanggebiet Kaisergranat?</p> <p>Welche Festlegungen wären für die Fischerei innerhalb von Offshore Windparks erforderlich bzw. sinnvoll, um die Prüfung auf Kompatibilität und akzeptable Risiken im Rahmen von Zulassungsverfahren für Anlagen zur Energiegewinnung zu unterstützen ?</p>		

4.2.5 Aquakultur

Allgemeines	<p>Forschung und Projekte zum Thema Offshore Aquakultur haben bereits einige Vorschläge und Bedingungen für die Umsetzung erarbeitet. Dabei wird ebenfalls das Konzept gemeinsame Nutzung präferiert, und eine enge Zusammenarbeit bei Entwicklung und Betrieb mit den OWP-Betreibern gesehen. Technische Lösungen sind z.B. absenkbar Anlagen, die durch Schiffe überfahrbar sind. Rechtliche Fragen sind noch nicht abschließend geklärt. Weitere Projekte werden in deutschen Gewässern v.a. durch das Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung (AWI) geplant und durchgeführt.</p> <p>Vom AWI wird eine wirtschaftliche Nutzung nur in den küstennahen Windenergiegebieten in der Nordsee für einige Arten als realistisch angesehen. In weiter entfernten Gebieten ergibt sich ggf. eine Chance / ein Potential für Ausgleichs- oder Restaurationsmaßnahmen (mit Kelp, Europäischer Auster u.a.).</p>		
ROP 2009	<p>„Marikultur“ wird zusammen mit der Fischerei in einem Kapitel im ROP erwähnt. Auch wenn es noch keine marine Aquakultur in der AWZ gab, wurde dieser wirtschaftlichen Nutzung eine große zukünftige Bedeutung zugeschrieben. In einer Festlegung wurde eine gemeinsame Nutzung mit baulichen („bereits vorhandenen“) Installationen als Präferenz genannt, deren Betrieb und Wartung dadurch nicht beeinträchtigt werden soll. Die Schifffahrt sollte nicht behindert werden.</p>		
Ziele der Raumordnung (<i>räumlich/textlich</i>)	Keine Ziele der Raumordnung formuliert.		
	Planungsmöglichkeit A	Planungsmöglichkeit B	Planungsmöglichkeit C
Grundsätze der Raumordnung (<i>räumlich/textlich</i>)	<p>(1) Die Errichtung von Installationen für die marine Aquakultur soll bevorzugt in räumlicher Nähe zu Hochbauten erfolgen.</p> <p>(2) Betrieb und Wartung der Anlagen sollen durch den Betrieb der marinen Aquakulturen nicht beeinträchtigt werden.</p>		
Begründung (<i>rechtlich/politisch/sachlich</i>)	<p>Zu (1): Auch marine Aquakultur soll als eine Form der gemeinsamen Nutzung in der AWZ ermöglicht und entsprechende Voraussetzungen geschaffen werden.</p> <p>Zu (2): Es sollen nur solche Techniken und räumlichen Lösungen eingesetzt werden, die den Betrieb und die Wartung der WEA nicht unangemessen beeinträchtigen.</p>		
Konsultationsfragen	Sollen die Themen Fischerei und Marikultur in einem Kapitel zusammengefasst werden?		

	<p>Wie wird das Potential bestimmter Aquakulturen (etwa Kelp, Europäische Auster, andere) zur Verbesserung des Umweltzustandes eingeschätzt?</p> <p>Ob und wie können die Belange der Aquakultur bei Planung von Windparks und anderer Infrastruktur berücksichtigt werden?</p>
--	---

4.2.6 Freizeit

Allgemeines	<p>Unter den Belangen der Nutzung des Meeresraums der AWZ für Freizeitaktivitäten sind einerseits private / nicht kommerzielle Aktivitäten zu verstehen, darüber hinaus aber auch organisierte sowie kommerzielle touristische Angebote, wie z.B. geführte Segel- und Angeltouren, Sportveranstaltungen u.a. Dabei ist die funktionale und räumliche Beziehung zu den Ausgangsorten an den Küsten zu berücksichtigen.</p>
ROP 2009	<p>Keine Festlegungen; Hinweis auf fachbehördlichen Bedarf der Klärung des Verhältnisses Offshore-Windenergie und Sportbootverkehr; Beeinträchtigungen Tourismus an Küsten / auf den Inseln nicht zu erwarten, durch große Entfernung und nur eingeschränkte Wahrnehmbarkeit, abhängig von der Wetterlage; Hinweis auf Festlegung mit Begrenzung Nabenhöhe auf max. 125 m.</p>
Ziele der Raumordnung (<i>räumlich / textlich</i>)	<p>Keine Ziele der Raumordnung formuliert.</p>
Grundsätze der Raumordnung (<i>räumlich / textlich</i>)	<p>(1) Bei räumlichen Festlegungen für feste Infrastruktur sollen Belange des Freizeit- und Wassersportverkehrs berücksichtigt werden.</p> <p>(2) Befahrensregeln für Offshore-Windparks sollen Belange des Freizeit- und Wassersportverkehrs angemessen berücksichtigen.</p>
Begründung (<i>rechtlich/politisch / sachlich</i>)	<p>Zu (1): Bei großflächiger fester Infrastruktur, wie für die Offshore Windenergie v.a. in der Nordsee geplant, sollen großräumige Barrierewirkungen für den Freizeitverkehr vermieden werden.</p> <p>Zu (2): Dem Freizeitverkehr sollten generell Durchfahrtrechte eingeräumt werden, die in den allgemeinen Befahrensregelungen näher ausgeführt werden.</p>
Konsultationsfragen	<p>Gibt es weitere zu berücksichtigende Freizeit- und touristischen Interessen über Befahrensregeln für Windparks hinaus?</p>

4.3 Wissenschaftliche Nutzungen

4.3.1 Meeresforschung

Allgemeines	<p>Meeresforschung: Die hier berücksichtigten Forschungsaktivitäten beziehen sich auf die Fischerei und deren Grundlagen, Biologie (Benthos, See- und Zugvögel, Meeressäuger, Fledermäuse, nicht einheimische Arten etc.), Habitate, Hydrographie, Geologie, Sedimente u.a.</p> <p>Dazu werden feste Messstationen (Messmasten, Messbojen) genutzt, regelmäßig beprobte Stationen und großflächigere Forschungsgebiete für Aufnahmen und langjährige Messreihen. Weitere Aktivitäten umfassen Untersuchungen im Rahmen von Projekten, die oft großräumige und mehrjährige Kartierungen erfordern, aber nicht dauerhaft/regelmäßig angelegt sind.</p>
ROP 2009	<ul style="list-style-type: none"> • Festlegung von Vorbehaltsgebieten Forschung (Gebiete Fischereiökologie Thünen Institut). • Langzeituntersuchungen sichern durch angemessenen Abstand geplanter Nutzungen. • Fortlaufende Erfassung und Zugänglichkeit von Forschungsergebnissen zur Erklärung ökosystemarer Zusammenhänge. • Keine Beeinträchtigung von Sicherheit und Leichtigkeit des Seeverkehrs, Vermeidung nachteiliger Auswirkungen auf die Meeresumwelt und die Berücksichtigung von Kulturgütern bei der Standortwahl.
Ziele der Raumordnung (<i>räumlich / textlich</i>)	Keine Ziele der Raumordnung formuliert.

	Planungsmöglichkeit A	Planungsmöglichkeit B	Planungsmöglichkeit C
Grundsätze der Raumordnung (räumlich/ textlich)	<p>(1) In den Vorbehaltsgebieten Forschung wird der Durchführung wissenschaftlicher Forschungshandlungen ein besonderes Gewicht beigemessen.</p> <p>(2) Zur Sicherung von Langzeituntersuchungen an festen Messstationen soll bei Planungen für die Errichtung fester Bauwerke und Leitungen sowie Rohstoffgewinnung unter Berücksichtigung der dort durchgeführten Forschung ein angemessener Abstand eingehalten werden.</p> <p>(3) Wissenschaftliche Forschungsaktivitäten einschl. Probenahmen sollen in Gebieten für die Energie ermöglicht werden und ihre Belange bei Planung, Bau und Betrieb von Anlagen angemessen berücksichtigt werden.</p> <p>(4) Nachteilige Auswirkungen auf die Meeresumwelt durch die Durchführung von Forschungshandlungen sollen so weit wie möglich vermieden werden.</p> <p>(5) Die Durchführung von Forschungshandlungen soll die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs nicht beeinträchtigen.</p>		
Begründung (rechtlich/politisch/ sachlich)	<p>Zu (1): Die dargestellten Vorbehaltsgebiete Forschung decken sich mit den „GSBTS-Boxen“ (German Small-scale Bottom Trawl Survey) des Thünen-Institutes für Seefischerei. Hier werden jährliche Befischungen mit standardisiertem Grundschleppnetz durchgeführt mit dem Ziel, langfristige Veränderungen in der Bodenfischfauna durch natürliche und anthropogene Faktoren zu verfolgen. In allen Alternativen werden alle „Boxen“ des TI berücksichtigt. Während in der Nordsee die „Boxen“ vollständig in der AWZ liegen und so als Vorbehaltsgebiete übernommen werden (Ausnahme s.v.), sind in der Ostsee jeweils nur größere oder kleinere Teilflächen der „Boxen“ als Vorbehaltsgebiete in der AWZ berücksichtigt, da sie sich bis in das Küstenmeer erstrecken.</p> <p>Zu (2): Die „Angemessenheit“ des Abstandes ist mit den Betreibern der Messstationen abzustimmen. So wird z.B. für MARNET-Messmasten/-bojen i.d.R. von ca. 3 sm Radius-Umkreis zu WEA ausgegangen, der ein möglichst ungestörtes Messergebnis sicherstellt.</p> <p>Zu (3): Bei Planung und Genehmigung von Anlagen für die Offshore-Energie-Gewinnung sollten die Forschungseinrichtungen beteiligt sowie vorhandene wie ggf. geplante Forschungshandlungen mit erhoben werden und in der Ausgestaltung von Genehmigungen Berücksichtigung finden.</p> <p>Zu (4): Die Auswirkungen von Forschungshandlungen auf die Meeresumwelt sind zu erfassen und zu überwachen.</p>		

	Zu (5): Die Vorbehaltsgebiete Meeresforschung, in denen regelmäßig Forschungshandlungen durchgeführt werden, überlappen sich mit einigen Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für die Schifffahrt. Hier ist dementsprechend Rücksicht auf den fließenden Verkehr zu nehmen. Dies gilt ebenso für weitere Forschungshandlungen, die nicht in räumlich festgelegten Gebieten / an festen Stationen erfolgen.
Konsultationsfragen	Gibt es weitere Anforderungen an die Berücksichtigung von Forschungshandlungen?

4.4 Schutz und Verbesserung der Meeresumwelt

4.4.1 Naturschutz

Allgemeines/ Hintergrund	<p>Beim Meeresnaturschutz handelt es sich im Gegensatz zu den anderen Nutzungsarten nicht um eine Nutzung im engeren Sinne, sondern vielmehr um einen grundlegenden flächendeckenden Raumfunktionsanspruch, den es bei der Inanspruchnahme durch andere Nutzungen zu berücksichtigen gilt. Hervorzuheben ist zudem der grenzüberschreitende Charakter der Meeresnatur.</p> <p>Wesentliche Forderungen aus der Abfrage gemäß §9 Abs. 1 ROG:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Räumliche Festlegungen für Naturschutzgebiete und darüber hinaus für Gebiete von besonderer ökologischer Funktion. • Zonierung von Schutzgebieten. • Definition von Ausschlussgebieten für bestimmte Nutzungen. • Vernetzung ökologisch bedeutender Gebiete („Migrationskorridore“). • Konsequente Umsetzung des Ökosystemansatzes. • Anwendung naturschutzfachlicher Belange in Planungskriterien (für alle Nutzungen). <p>Die drei Planungsmöglichkeiten unterscheiden sich im Wesentlichen anhand der räumlichen Festlegungen.</p>
ROP 2009	<p>Die Raumordnungspläne 2009 enthalten keine räumlichen Festlegungen für den Meeresnaturschutz. Die zum Zeitpunkt des Inkrafttretens der Pläne vorhandenen Natura 2000-Gebiete wurden nachrichtlich dargestellt.</p> <p><u>Grundsätze</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Dauerhafte Sicherung und Entwicklung der AWZ als Naturraum in ihren jeweilig typischen, natürlichen Ausprägungen und mit ihren Austauschbeziehungen und Wechselwirkungen zur Erhaltung der

	<p>biologischen Vielfalt durch sparsame und schonende Inanspruchnahme der Naturgüter entsprechend der raumordnerischen Leitvorstellung der Nachhaltigkeit.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen des Naturhaushalts unter Berücksichtigung des Vorsorgeprinzips sowie des Ökosystemansatzes. • Wiederherstellung der Funktionen des Naturhaushalts auf dauerhaft nicht mehr genutzten Flächen. • Berücksichtigung der Ausbreitungsvorgänge und der weiträumigen ökologischen Wechselbeziehungen von Tier- und Pflanzenarten im Meer. <p>Einzelne textliche Festlegungen für andere Nutzungen nehmen Bezug auf den Meeresnaturschutz. Insbesondere die Unzulässigkeit von Offshore-Windenergieanlagen in Natura 2000-Gebieten dient dem Schutz von besonders geschützten Gebieten.</p>		
	Planungsmöglichkeit A	Planungsmöglichkeit B	Planungsmöglichkeit C
Ziele der Raumordnung (<i>räumlich</i>)	<p>(1) Festlegung der marinen Naturschutzgebiete als Vorranggebiete Naturschutz.</p> <p>(Ausnahme: Rohstoffabbaugebiete im Sylter Außenriff, dort Vorbehaltsgebiete)</p> <p>Bei Überschneidung mit Vorranggebieten Schifffahrt erhält die Schifffahrt Vorrang gemäß SRÜ.</p>		
	<p>(2) Vorranggebiet „Hauptverbreitungsgebiet der Seetaucher“ zum Schutz der Artengruppe der Seetaucher.</p> <p>(3) Vorranggebiet „Hauptkonzentrationsgebiet der Schweinswale (Mai bis August)“ zum Schutz von Schweinswalen.</p> <p>(Ausnahme: Rohstoffabbaugebiete im Sylter Außenriff, dort Vorbehaltsgebiete)</p>		

Grundsätze der Raumordnung (räumlich)	(1) Naturschutzgebiete als Vorbehaltsgebiete Naturschutz. (2) Vorbehaltsgebiet „Hauptverbreitungsgebiet der Seetaucher“.	(2) „Hauptverbreitungsgebiet der Seetaucher“ als Vorbehaltsgebiet.	(4) Vorbehaltsgebiet „Vogelzugkorridor Fehmarn-Lolland“ zum Schutz des Vogelzuges.
Grundsätze der Raumordnung (textlich)	<p><u>Grundsätze</u></p> <p>(5) Eine Gefährdung der Meeresumwelt, insbesondere durch nachteilige Auswirkungen auf die natürlichen Funktionen und die ökosystemare Bedeutung des Meeres, durch wirtschaftliche oder wissenschaftliche Nutzungen soll vermieden werden. Unvermeidbare Belastungen sollen soweit wie möglich reduziert werden.</p> <p>(6) Die AWZ soll als Naturraum in ihren jeweilig typischen, natürlichen Ausprägungen und mit ihren Austauschbeziehungen und Wechselwirkungen zur Erhaltung der biologischen Vielfalt dauerhaft gesichert und entwickelt werden. Die Naturgüter sollen dabei entsprechend der raumordnerischen Leitvorstellung der Nachhaltigkeit sparsam und schonend in Anspruch genommen werden. Beeinträchtigungen des Naturhaushalts sollen unter Berücksichtigung des Vorsorgeprinzips sowie des Ökosystemansatzes vermieden und vermindert werden.</p> <p>(7) Grundsätzlich sollen bei allen wirtschaftlichen und wissenschaftlichen Nutzungen die beste Umweltpraxis („best environmental practice“) gemäß internationaler Übereinkommen zum Meeresschutz sowie der jeweilige Stand der Technik berücksichtigt und im Einzelverfahren konkretisiert werden.</p> <p>(8) Eine Beschädigung oder Zerstörung bekannter Vorkommen gesetzlich geschützter Biotope nach § 30 BNatSchG soll bei der Planung und Errichtung baulicher Anlagen vermieden werden.</p> <p>(9) Auf dauerhaft nicht mehr genutzten Flächen sollen die Funktionen des Naturhaushalts in ihrem ursprünglichen Zustand wiederhergestellt oder in einem den neuen Lebensverhältnissen angepassten Zustand eines neuen ökologischen Gleichgewichts in ihrer Leistungsfähigkeit gesichert werden.</p> <p>(10) Umsetzungsmaßnahmen des MSRL-Maßnahmenprogramms sollen berücksichtigt werden.</p>		
Begründung (rechtlich/politisch/)	Zu (1): Die Festlegung der Naturschutzgebiete als Vorrang- bzw. Vorbehaltsgebiete Meeresnaturschutz erfolgt zur Unterstützung der Schutzzwecke der Meeresnaturschutzgebiete. Den Naturschutzgebieten Borkum-Riff-		

<i>sachlich)</i>	<p>grund, Doggerbank, Sylter Außenriff – Östliche Deutsche Bucht, Fehmarnbelt, Kadetrinne und Pommersche Bucht - Rönnebank kommt eine herausragende naturschutzfachliche Bedeutung zu, insbesondere zum Schutz von Meeressäugetieren, Seevögeln und FFH-Lebensraumtypen.</p> <p>Zu (2): Dem Hauptverbreitungsgebiet der Seetaucher - abgegrenzt im „Positionspapier des Geschäftsbereichs des Bundesumweltministeriums zur kumulativen Bewertung des Seetaucherhabitatverlusts durch Offshore-Windparks“ (2009) - kommt eine herausragende naturschutzfachliche Bedeutung zum Schutz der störungsempfindlichen Artengruppe der Seetaucher zu. Das Hauptkonzentrationsgebiet der Seetaucher berücksichtigt den für die Arten besonders wichtigen Zeitraum, das Frühjahr.</p> <p>Zu (3): Dem im „Schallschutzkonzept des Bundesumweltministeriums“ (2013) abgegrenzten Hauptkonzentrationsgebiet der Schweinswale in der deutschen AWZ von Mai bis August kommt eine herausragende naturschutzfachliche Bedeutung zum Schutz des Schweinswals zu, der das Gebiet in den Sommermonaten intensiv nutzt. Auf inhaltliche Vorgaben wird verwiesen. Die Festlegung des Gebietes im Raumordnungsplan und die Vorgaben, die sich daraus für etwaige andere Nutzungen im Gebiet oder angrenzenden Bereichen ergeben, sind saisonal auf die für Schweinswale sensible Zeit begrenzt.</p> <p>Zu (4): Die Festlegung des Vorbehaltsgebietes „Vogelzugkorridor Fehmarn-Lolland“ berücksichtigt die besondere Bedeutung des Vogelzugs über den Fehmarnbelt, die sog. Vogelfluglinie.</p> <p>Weitere Gebietsfestlegungen zur Sicherung von Gebieten von besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung, die im Rahmen der Abfrage gemäß § 9 Abs.1 ROG gefordert wurden, wurden im Rahmen der Konzeption nicht umgesetzt. Bislang liegen dem BSH die entsprechenden Grundlagendaten als Bewertungsgrundlage nicht vor.</p> <p>Zu (5): Gemäß § 17 Abs. 1 Satz 1 Nr. 4 ROG soll der Raumordnungsplan Festlegungen treffen, die dem Schutz und der Verbesserung der Meeresumwelt dienen. Für wirtschaftliche Nutzungen, insbesondere die Windenergie auf See, ist die Vermeidung der Gefährdung der Meeresumwelt im FEP und in Einzelzulassungsverfahren ein Prüfungsmaßstab, der auch im Rahmen des Raumordnungsplans Anwendung findet.</p> <p>Zu (6): § 2 Absatz 2 Nummer 6 ROG formuliert Grundsätze der Raumordnung, welche sich angepasst an die Verhältnisse in der AWZ in diesem Grundsatz wiederfinden:</p> <ul style="list-style-type: none">– Natur und Landschaft einschließlich Meeresgebiete sind dauerhaft zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und - soweit erforderlich, möglich und angemessen - wiederherzustellen.– Naturgüter sind sparsam und schonend in Anspruch zu nehmen.
------------------	---

	<p>– Bei dauerhaft nicht mehr genutzten Flächen soll der Boden in seiner Leistungsfähigkeit erhalten oder wiederhergestellt werden.</p> <p>Darüber hinaus gehört der Erhalt der biologischen Vielfalt und der sie bestimmenden charakteristischen Lebensräume und -funktionen ebenso zu einer nachhaltigen Planung im Sinne der Grundsätze der Raumordnung gemäß § 2 Absatz 2 Nr. 6 ROG und zu dem gebotenen ökosystemaren Ansatz mit seiner ganzheitlichen Betrachtungsweise wie die Berücksichtigung von negativen kumulativen Auswirkungen, Wechselwirkungen und Austauschbeziehungen.</p> <p>Zu (7): Entsprechend der Leitvorstellung zum Schutz der Meeresumwelt sollen bei der konkreten Ausgestaltung einzelner wirtschaftlicher und wissenschaftlicher Nutzungen nachteilige Auswirkungen auf die Meeresumwelt und insbesondere die natürlichen Funktionen des Gebietes vermieden werden. Die konkrete Umsetzung ist im Einzelverfahren auf Zulassungsebene unter Berücksichtigung der Besonderheiten des Projektgebietes zu regeln.</p> <p>Zu (8): Sollten Vorkommen von in § 30 BNatSchG genannten Strukturen bei näheren Untersuchungen im konkreten Zulassungsverfahren aufgefunden werden, sind diese zu analysieren und bei der Entscheidungsfindung mit besonderem Gewicht zu behandeln und i.d.R. bei Planung und Errichtung baulicher Anlagen zu vermeiden. Zum jetzigen Zeitpunkt ist keine konkrete räumliche Zuordnung der genannten Strukturen möglich.</p> <p>Zu (9): Grundsätzlich sollen auf dauerhaft nicht mehr genutzten Flächen die Funktionen des Naturhaushaltes in ihrem ursprünglichen Zustand wiederhergestellt werden.</p> <p>Zu (10): Der aktuelle nationale Maßnahmenkatalog gemäß MSRL (2016) enthält Umsetzungsmaßnahmen zur Erreichung des guten ökologischen Zustands, die direkt und indirekt Prüfaufträge an die Raumordnung formulieren. Neben dem Prüfauftrag bzgl. Maßnahmen zum Schutz wandernder Arten im marinen Bereich betrifft das auch Maßnahme 409 des Maßnahmenprogramms. Maßnahme 409 definiert Auswahlkriterien für gefährdete Arten und Biotope (Kriterium 2), die über die nationalen Roten Listen hinaus auch die Berücksichtigung der Roten Listen nach OSPAR und HELCOM umfassen, die bei Eingriffen und Zulassungsverfahren in Schutzgebieten angemessen berücksichtigt werden sollen</p> <p>Weitere detailliertere Regelungen zum Schutz der Meeresnatur finden sich quellenbezogen bei den einzelnen Nutzungen.</p>
Konsultationsfragen	Soll eine weitere Differenzierung der Vorrang- bzw. Vorbehaltsgebiete Naturschutz entsprechend der Schutzzwecke erfolgen?

	Welche Gebiete eignen sich zur Ausweisung von Flächen für die Umsetzung von Realkompensationsmaßnahmen für die Eingriffe in Natur und Landschaft?
--	---

4.4.2 Meereslandschaft/ Freiraum

Allgemeines/ Hintergrund	Das marine Landschaftsbild ist charakterisiert durch großflächige Freiräume, die zunehmend von Offshore-Windenergieanlagen geprägt sind. Von Land bzw. den Inseln aus gesehen ist deren Sichtbarkeit allerdings in der Regel durch die große Entfernung (mehr als 22 km) der Anlagen in der AWZ nicht so dominant, dass von einer ernsthaften Störung / Belastung für die Wohnbevölkerung sowie den Tourismus ausgegangen wird. Kriterien für die Beurteilung großräumiger visueller Inanspruchnahme auf hoher See als Beeinträchtigung des Landschaftsbildes (bzw. englisch: „Seascape“), sowie des großräumigen offenen Meeresraumes als „Wert an sich“, fehlen bislang.
ROP 2009	<u>Grundsätze</u> <ul style="list-style-type: none"> • Schutz und Pflege der Meereslandschaft/ des Freiraums • Freihalten von bestimmten Nutzungen
Ziele der Raumordnung	Keine Ziele der Raumordnung formuliert.
Grundsätze der Raumordnung (<i>textlich</i>)	(1) Die Meereslandschaft soll in ihrer natürlichen Eigenart gesichert und ihre charakteristische großflächige Freiraumstruktur erhalten werden. Die AWZ soll großflächig als ökologisch intakter Freiraum dauerhaft erhalten, entwickelt und in ihrer Bedeutung für funktionsfähige Meeresböden, für den Wasserhaushalt, die Tier- und Pflanzenwelt (Biodiversität) und das Klima gesichert werden. (2) Der Freiraum soll von Nutzungen, die vergleichbar auch an Land möglich wären – insbesondere von baulichen Anlagen – freigehalten werden. Dieses umfasst nicht die Nutzungen, die grundsätzlich auch an Land möglich sind, aber auf dem Meer besondere Standortvoraussetzungen finden. (3) Die Nutzung der AWZ, insbesondere durch bauliche Anlagen, soll möglichst flächensparend erfolgen.
Begründung (<i>rechtlich/politisch/sachlich</i>)	Zu (1): Nach § 2 Absatz 2 Nummer 6 ROG sind Natur und Landschaft einschließlich Meeresgebiete dauerhaft zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, möglich und angemessen, wiederherzustellen. Dieses spiegelt sich – angepasst an die Verhältnisse in der AWZ – in diesem Grundsatz wider. Darüber hinaus finden sich in § 2 Absatz 2

	<p>Nummer 2 ROG Grundsatzformulierungen zu Freiraumstrukturen. Danach ist der Freiraum zu schützen und die Flächeninanspruchnahme im Freiraum zu begrenzen.</p> <p>Der Grundsatz zielt damit im Wesentlichen auf die Bewahrung des Charakters der AWZ der Nordsee als großflächiger Freiraum ab.</p> <p>Vor diesem Hintergrund werden weite Teile der AWZ der Nordsee von Gebietsfestlegungen für Nutzungen, die den Freiraum beeinträchtigen können, freigehalten. Nutzungen sollen möglichst auf einige geeignete Flächen konzentriert werden. Hierzu trägt auch bei, dass in den Natura-2000-Gebieten Offshore-Windenergieanlagen unzulässig sind.</p> <p>Zu (2): Zur Sicherung des Freiraums soll dieser möglichst von Nutzungen freigehalten werden, die vergleichbar auch an Land möglich wären. An Land übliche Nutzungen sollen nicht ohne Weiteres auf den maritimen Bereich übertragen werden. Dieses bezieht sich insbesondere auf bauliche Anlagen, wie z. B. Hochbauten für Hotels o. Ä. Hiermit soll einer möglichen Problemverlagerung vom Land auf das Meer vorsorglich entgegensteuert werden. Nicht umfasst werden dagegen Nutzungen, die zwar grundsätzlich auch an Land möglich sind, aber auf dem Meer besondere Standortvoraussetzungen vorfinden, die nicht mit den Bedingungen an Land vergleichbar sind. Dieses gilt insbesondere für die Rohstoff- sowie die Energiegewinnung.</p> <p>Zu (3): Für die langfristige Sicherung und Nutzung der AWZ ist ein sparsamer Umgang mit Flächen anzustreben. Um der zunehmenden Flächenknappheit zu begegnen, wird in Teilen auch eine multifunktionale Flächennutzung umgesetzt.</p>
Konsultations-Fragen	

4.5 Sonstige zu berücksichtigende Belange

4.5.1 Landes- und Bündnisverteidigung

Allgemeines	<p>Nach § 2 Abs. 2 Nr. 7 ROG ist räumlichen Erfordernissen der Verteidigung und des Zivilschutzes Rechnung zu tragen. Nach § 17 Abs. 1 ROG sind bei den raumordnerischen Festlegungen Sicherheitsaspekte zu berücksichtigen. Im ROP 2009 wurden die militärischen Übungsgebiete der Bundeswehr nachrichtlich übernommen, da die Sicherung der Funktionsfähigkeit der Bundeswehr von großem nationalen Interesse ist. Bei den Gebietsfestlegungen für andere Nutzungen (Schifffahrt, Energiegewinnung) wurden militärische Belange berücksichtigt.</p> <p>Verfassungsauftrag zur Landes- und Bündnisverteidigung sowie die jeweils im Auftrag des Bundestages mandatierten Auslandseinsätze.</p> <p>Bestehende militärische Übungsgebiete werden nachrichtlich dargestellt.</p> <p>Zu beachten: In der Nordsee ist das U-Boottauchgebiet <i>Weser</i> durch die bestehende Windenergienutzung im Gebiet EN3 räumlich beschränkt und kann nur östlich des Leitungskorridors LN2 für militärische Übungen genutzt werden.</p>
Ziele der Raumordnung (<i>textlich</i>)	
Grundsätze der Raumordnung (<i>räumlich/textlich</i>)	
Begründung (<i>rechtlich/politisch/sachlich</i>)	
Konsultationsfragen	<p>Bestehen Bedenken gegen die Ausweisung von Vorbehaltsgebieten für militärische Übungen?</p> <p>Ist eine Differenzierung in verschiedene Übungsgebietstypen für die räumlichen Festlegungen als Vorbehaltsgebiete erforderlich? Z.B. Flugübung, Schießgebiet, U-Boot-Tauchgebiet?</p> <p>Bestehen Nutzungskonflikte in Übungsgebieten für Flugmanöver (feste Hindernisse) in Abhängigkeit der Höhen?</p> <p>Frage zu Festlegungen von Leitungs- und Kabelkorridoren: Konflikt mit Gebieten für Übungsschießen für Seeschießen, Luftziel-schießen und Funktionsschießen; Minensuchgebiete, U-Boottauchgebiete (Aufgrundlegen)?</p>

4.5.2 Unterwasserkulturerbe

Allgemeines	Als Unterwasserkulturerbe sind hier einerseits „bewegliche“ Funde wie Wracks und sonstige historisch bedeutende Artefakte zu verstehen, zum anderen aber auch Siedlungsreste und „ertrunkene“ Landschaften (z.B. „Doggerland“) etc., die Hinweise auf mögliche Fundstellen geben können.
ROP 2009	Bei den Festlegungen für Nutzungen, die in Kontakt / Konflikt mit bekannten Kulturgütern kommen können, oder bei denen weitere Funde gemacht werden, ist ein Grundsatz enthalten, der die Berücksichtigung von bekannten Unterwasserkulturgütern und bei neuen Funden Maßnahmen zu deren Sicherung fordert. Da es keine unmittelbare Zuständigkeit und nur unzureichende Schutzanforderungen u.a. über das SRÜ zum Umgang mit Funden in der AWZ gibt, kann die Festlegung ohne weitere Konkretisierung keine direkte Wirkung erzielen.
Ziele der Raumordnung (<i>räumlich / textlich</i>)	Keine Ziele der Raumordnung formuliert.
Grundsätze der Raumordnung (<i>räumlich/ textlich</i>)	Keine räumlichen Festlegungen <ol style="list-style-type: none"> (1) Bei der Planung, Erkundung und Eignungsfeststellung von Flächen für solche Nutzungen, die Auswirkungen auf das Unterwasserkulturerbe haben können, sollen die zuständigen Fachbehörden frühzeitig einbezogen und beteiligt werden. (2) Bewertung und Schutz-Maßnahmen sollen in Abstimmung mit den zuständigen Fachbehörden erfolgen. (3) Über die Erkundung für andere Nutzungen hinausgehende Forschungsaktivitäten zum Unterwasserkulturerbe sollen in Abstimmung mit wirtschaftlichen Nutzungen und Maßnahmen zum Naturschutz ermöglicht werden.
Begründung (<i>rechtlich/politisch/ sachlich</i>)	Zu (1): Dies betrifft insbesondere Nutzungen, die mit einem Eingriff in das Sediment bzw. den Untergrund verbunden sind. Erkundungsmaßnahmen sollten mit den Fachbehörden abgestimmt werden, und die Nutzung und Aus- und Bewertung von hierbei erhobenen Daten ermöglicht werden. Dies wird insbesondere für Bohrkerne im Zuge von Baugrunduntersuchungen angeführt, die einen Beitrag zur Rekonstruktion von ehemaligen Landschaften im Bereich der südlichen Nordsee liefern können. Zu (2) Soll sicherstellen, dass angemessene Bewertung und fachlich begründete Maßnahmen erfolgen.

	Zu (3) Soll die Durchführung von Forschungsaktivitäten ermöglichen, die nicht durch die Erkundung oder das Monitoring für Infrastrukturmaßnahmen abgedeckt werden.
Konsultations- fragen	Wie sollte eine angemessene und umfassende Definition des Begriffes „Unterwasserkulturerbe“ im Raumordnungsplan Eingang und Berücksichtigung finden?

5 Vorläufige Einschätzung ausgewählter Umweltaspekte

Die vorliegende Konzeption enthält für den räumlichen Geltungsbereich der deutschen AWZ der Nord- und Ostsee im frühen Stadium des Fortschreibungsprozesses der Raumordnungspläne jeweils drei Planungsmöglichkeiten (A-C). Die frühzeitige und umfängliche Betrachtung mehrerer Planungsmöglichkeiten stellt einen wesentlichen Planungs- und Prüfschritt bei der Aufstellung der Raumordnungspläne dar.

Die vorläufige Einschätzung ausgewählter Umweltaspekte im Sinne einer frühzeitigen Varianten- und Alternativenprüfung soll unterstützend den Vergleich der drei Planungsmöglichkeiten aus umweltfachlicher Sicht erlauben. Eine detaillierte Alternativenprüfung im Sinne des ROG und UVPG erfolgt für den ersten Planentwurf im Umweltbericht.

Im Umweltbericht sind nach § 8 Abs. 1 ROG die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des Raumordnungsplans auf die Schutzgüter zu ermitteln, zu beschreiben und zu

bewerten. Dabei sind nach Anlage 1 zu § 8 ROG auch Angaben zu in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten zu treffen, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Raumordnungsplans zu berücksichtigen sind. Der Entwurf des Untersuchungsrahmens für den Umweltbericht wird in einem gesonderten Dokument zur Konsultation gestellt. Im Untersuchungsrahmen ist die vorgesehene abgestufte Alternativenprüfung genauer erläutert (vgl. Kap.4 Untersuchungsrahmen).

Ausgewählte Umweltaspekte der Festlegungen der jeweiligen Planungsmöglichkeit werden im Folgenden tabellarisch dargestellt. Die Tabelle stellt für die einzelnen Nutzungen, soweit zum jetzigen Zeitpunkt möglich, die räumliche Flächeninanspruchnahme (km²) sowie ihren Anteil an der AWZ-Fläche (%) dar. Darüber hinaus werden potenzielle Auswirkungen auf die Meeresumwelt benannt und mögliche Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen aufgezeigt.

	Planungsmöglichkeit A Traditionelle Meeresnutzung	Planungsmöglichkeit B Klimaschutz	Planungsmöglichkeit C Meeresnaturschutz
Zielsetzung	<p><i>Die Sicherheit und Leichtigkeit der Seeschifffahrt ist besonders zu berücksichtigen.</i></p> <p><i>Barrierewirkungen sind zu vermeiden, insbesondere auch im Hinblick auf die mögliche Einrichtung zukünftiger VTGe.</i></p> <p><i>Die Rohstoffgewinnung soll auch in Verbindung mit anderen Nutzungen ermöglicht werden.</i></p>	<p><i>Flächen für den weiteren Ausbau von Windenergie auf See über 2030 hinaus sollen gesichert werden.</i></p>	<p><i>Dauerhafte Sicherung und Entwicklung der AWZ als Naturraum mit typischer Ausprägung und biologischer Vielfalt.</i></p> <p><i>Ausschluss von wirtschaftlichen Nutzungen in Gebieten zum Schutz und zur Verbesserung der Meeresumwelt, die mit dem Schutzzweck nicht vereinbar sind.</i></p> <p><i>Keine Privilegierung der Rohstoffgewinnung Sand</i></p>

			<i>und Kies, Kohlenwasserstoffe durch Verzicht auf räumliche Festlegungen für Rohstoffe.</i>
Festlegungen	Ausgewählte Umweltaspekte		
Schifffahrt	In allen Varianten gleiche Grundannahmen wie zum Beispiel Verkehrsaufkommen, Schiffstypen und Schiffsklassen als Grundlage; gemäß SRÜ gilt Freiheit der Schifffahrt. Insofern sind Unterschiede zwischen den drei Planungsmöglichkeiten in Bezug auf Umweltaspekte nur in einzelnen Details der zugrunde liegenden Annahmen ermittelbar.		
	Potenzielle Auswirkungen <ul style="list-style-type: none"> • Meideeffekte durch Unterwasserschall und visuelle Unruhe. • Beeinträchtigung/ Schädigung durch verbotene Emissionen und Austritt gefährlicher Substanzen (Unfälle) und Einbringen von Müll. • Beeinträchtigung des Meeresbodens durch physische Störung beim Anker. • Beeinträchtigung der Luftqualität durch Emission von Luftschadstoffen. • Veränderung der Artenzusammensetzung durch Einbringen und Verbreitung invasiver Arten. • Kollisionsrisiko. 		
	Mögliche Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen <ul style="list-style-type: none"> • Grundsatz (2) zu Schifffahrt (analog zu ROP 2009): Die Belastungen für die Meeresumwelt durch die Schifffahrt sollen reduziert werden, indem internationale Übereinkommen zum Schutz der Meeresumwelt eingehalten sowie der jeweilige Stand der Technik berücksichtigt werden. 		
Windenergie auf See	CO ₂ -Einsparpotenzial unter Klimaschutzaspekten: relativer Vergleich anhand der installierten Leistung		
	Planungsmöglichkeit A	Planungsmöglichkeit B	Planungsmöglichkeit C
	35-40 GW	40-50 GW Im Verhältnis zu Planungsmöglichkeit A und C sind die CO ₂ -Einsparpotenziale deutlich größer	25-28 GW Im Verhältnis zu Planungsmöglichkeit A und B sind die CO ₂ -Einsparpotenziale deutlich geringer
	Flächeninanspruchnahme: Gesamtfläche, die für die Festlegung von Vorrang-/ Vorbehaltsgebieten für Windenergie auf See in Anspruch genommen wird.		

Diesbezüglich ist hervorzuheben, dass in der Regel weniger als 1% der Windparkfläche tatsächlich versiegelt werden.		
Planungsmöglichkeit A	Planungsmöglichkeit B	Planungsmöglichkeit C
ca. 5.000 km ² (ca. 15 %)	ca. 6.400 km ² (ca. 20%)	ca. 3.000 km ² (ca. 9%)
<p>Potenzielle Auswirkungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Veränderung von Habitaten durch Einbringung von Hartsubstrat. • Lebensraum- und Flächenverlust durch Einbringung von Hartsubstrat. • Anlockeffekte, Erhöhung der Artenvielfalt, Veränderung der Artenzusammensetzung durch Einbringung von Hartsubstrat. • Veränderung der hydrologischen Bedingungen durch Einbringung von Hartsubstrat. • Veränderung von Habitaten durch Auskolkung/Sedimentumlagerung. • Beeinträchtigung und Meideeffekte durch Sedimentaufwirbelungen und Trübungsfahnen sowie Resuspension von Sediment und Sedimentation (Bauphase). • Potenzielle physische Störung/Verletzung durch Schallemissionen während der Rammung (Bauphase). • Meideeffekte/ Habitatverlust durch Schallemissionen während der Rammung (Bauphase), Visuelle Unruhe durch Baubetrieb, Hindernis im Luftraum. • Lokale Barriereeffekte durch visuelle Unruhe durch Baubetrieb, Hindernis im Luftraum. • Kollision durch Hindernis im Luftraum, Lichtemissionen (Bau und Betrieb). • Anlockeffekte durch Lichtemissionen (Bau und Betrieb). • Effekte durch Bauschiffe und Wartungsverkehr. • Mögliche positive Effekte durch Ausschluss von (bodenberührender) Fischerei innerhalb von Windparks. 		
<p>Mögliche Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ziel (3): Unzulässigkeit der Planung, Errichtung und Betrieb in Naturschutzgebieten. (Ausnahme: Windparks in Betrieb). • Ziel (4): Freihaltung von Referenzflächen. • Ziel (5): Rückbau nach Aufgabe der Nutzung, unter Abwägung der Belange der Nachnutzung und der Meeresumwelt. • Ziel (6): Anwendung eines winkelbasierten Ansatzes zur Bestimmung der maximalen sichtbaren Anlagenhöhe von der Küste oder den Inseln. • Grundsatz (2): Möglichst flächensparsame Anordnung der einzelnen Windenergieanlagen in den entsprechenden Gebieten. • Grundsatz (5): Anstreben bestmöglicher Koordination der Belange im Falle einer gleichzeitigen Flächeninanspruchnahme durch Windenergienutzung sowie Rohstoffe anhand von durch Fachbehörden zu entwickelnder Kriterien. • Grundsatz (11): Vermeidung und Minimierung nachteiliger Auswirkungen auf die Meeresumwelt, insbesondere die natürlichen Funktionen 		

	<p>und die ökosystemare Bedeutung des Meeres. Berücksichtigung der besten Umweltpraxis („best environmental practice“) gemäß OSPAR- bzw. HELCOM-Übereinkommen sowie des jeweiligen Stands der Technik.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundsatz (11): Vermeidung der Beschädigung oder Zerstörung von Biotopen nach § 30 BNatSchG. • Grundsatz (11): Zeitliche Gesamtkoordination der Errichtungsarbeiten von Windenergieanlagen und Anlagen zur sonstigen energetischen Nutzung zur Vermeidung kumulativer Auswirkungen. • Grundsatz (11): Auswirkungsbezogenes Monitoring durch Behörden.
Leitungen	<p>Identische Festlegungen in allen drei Planungsmöglichkeiten.</p> <p>Insofern sind Unterschiede zwischen den drei Planungsmöglichkeiten in Bezug auf Umweltaspekte nur in einzelnen Details der zugrunde liegenden Annahmen ermittelbar.</p> <p>Potenzielle Auswirkungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Veränderung von Habitaten durch Einbringen von Hartsubstrat (Steinschüttung). • Lebensraum- und Flächenverlust durch Einbringen von Hartsubstrat (Steinschüttung). • Veränderung der Artenzusammensetzung durch Wärmeemissionen stromführender Kabel. • Veränderung des Orientierungsverhaltens einzelner wandernder Arten durch Magnetfelder stromführender Kabel. • Beeinträchtigung von Organismen durch Magnetfelder (stromführende Kabel) und Trübungsfahnen (Bauphase). • Meideeffekte durch Trübungsfahnen (Bauphase). <p>Mögliche Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ziel (2): Leitungen sind nach Aufgabe der Nutzung zurückzubauen, unter Abwägung der Belange der Nachnutzung und der Meeresumwelt. • Grundsatz (4): Bei der Wahl der Streckenführung von Leitungen soll Rücksicht auf bestehende Nutzungen und Nutzungsrechte, Schutzgebietsausweisungen sowie die Belange der Fischerei genommen werden. • Grundsatz (5): Anstreben einer größtmöglichen Bündelung im Sinne einer Parallelführung zueinander bei der Verlegung Leitungen. Trassenführung möglichst parallel zu bestehenden Strukturen und baulichen Anlage. Leitungen sollen in den vorgesehenen Korridoren geführt werden. • Grundsatz (6): Weitestgehende Vermeidung von Kreuzungen der Leitungen untereinander. • Grundsatz (7): Bei der Festlegung der dauerhaft zu gewährleistenden Überdeckung von Seekabeln sollen insbesondere die Belange des Schutzes der Meeresumwelt, der Schifffahrt, der Verteidigung, der Fischerei sowie der Systemsicherheit berücksichtigt werden. • Grundsatz (8): Bei der Verlegung von Leitungen sollen zur Minimierung möglicher Beeinträchtigungen der Meeresumwelt bei der Querung sensibler Habitats die artspezifisch besonders störanfälligen Zeiträume vermieden werden. Nachteilige Auswirkungen auf die Meeresumwelt, insbesondere die natürlichen Funktionen und die ökosystemare Bedeutung

	<p>des Meeres, durch das Verlegen, Betreiben, Instandhalten sowie durch den etwaigen Verbleib nach Aufgabe des Betriebes oder durch den Rückbau von Leitungen sollen vermieden werden. Die beste Umweltpraxis („best environmental practice“) gemäß internationaler Übereinkommen sowie der jeweilige Stand der Technik sollen berücksichtigt werden. Ausbreitungsvorgänge und weiträumige ökologische Wechselbeziehungen von Tier- und Pflanzenarten im Meer sollen bei der Wahl des Streckenverlaufs von Leitungen berücksichtigt werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundsatz (8): Vermeidung der Beschädigung oder Zerstörung von Biotopen nach § 30 BNatSchG bei der Verlegung und dem Betrieb von Leitungen. • Grundsatz (10): Zeitliche Gesamtkoordination der Verlegearbeiten von Leitungen zur Vermeidung kumulativer Auswirkungen. • Grundsatz (11): Wahl eines möglichst schonenden Verlegeverfahrens zum Schutz der Meeresumwelt. • Grundsatz (12): Sedimenterwärmung: Bei dem Betrieb von stromführenden Seekabeln sollen potenzielle Beeinträchtigungen der Meeresumwelt durch eine kabelinduzierte Sedimenterwärmung weitestgehend reduziert werden. 		
Rohstoffe	Planungsmöglichkeit A	Planungsmöglichkeit B	Planungsmöglichkeit C
	Vorbehaltsgebiete für Kohlenwasserstoffe mögliche Beeinträchtigung durch Schall bei der Seismik der Gebietserkundung		Positiv: Keine Festlegung für Rohstoffe im Schutzgebiet
	<p>Potenzielle Auswirkungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Veränderung von Habitaten durch Entnahme von Substraten. • Lebensraum- und Flächenverlust durch Entnahme von Substraten. • Beeinträchtigung des Meeresbodens durch physische Störung. • Beeinträchtigung und Meideeffekte durch Trübungsfahnen . • Meideeffekte und potenzielle physische Störung/ Verletzung durch Unterwasserschall bei seismischen Untersuchungen. 		
	<p>Mögliche Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ziel (1): Rückbau baulicher Gewinnungsanlagen. • Grundsatz (8): Vermeidung von nachteiligen Auswirkungen auf die Meeresumwelt. 		
Forschung	<p>Identische Festlegungen für alle drei Planungsmöglichkeiten</p> <p>Insofern sind Unterschiede zwischen den drei Planungsmöglichkeiten in Bezug auf Umweltaspekte nur in einzelnen Details der zugrunde liegenden Annahmen ermittelbar.</p>		

	<p>Potenzielle Auswirkungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reduzierung der Bestände durch Entnahme ausgewählter Arten. • Beeinträchtigung/Schädigung durch physische Störung durch Schleppnetze.
	<p>Mögliche Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundsatz (4): Nachteilige Auswirkungen auf die Meeresumwelt durch die Durchführung von Forschungshandlungen sollen so weit wie möglich vermieden werden.
Verteidigung	<p>Keine räumlichen und textlichen Festlegungen zur Landes- und Bündnisverteidigung im der Konzeption zur Fortschreibung der ROP.</p> <p>Insofern sind Unterschiede zwischen den drei Planungsmöglichkeiten in Bezug auf Umweltaspekte nur in einzelnen Details der zugrunde liegenden Annahmen ermittelbar.</p>
	<p>Potenzielle Auswirkungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Potenzielle physische Störung/ Verletzung durch Unterwasserschall. • Beeinträchtigungen/ Schädigungen durch Einbringen/ Austritt gefährlicher Substanzen. • Meideeffekte durch Unter- und Überwasserschall. • Kollisionsrisiko.
	<p>Mögliche Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Keine.
Freizeit	<p>Keine räumlichen Festlegungen</p> <p>Insofern sind Unterschiede zwischen den drei Planungsmöglichkeiten in Bezug auf Umweltaspekte nur in einzelnen Details der zugrunde liegenden Annahmen ermittelbar.</p>
	<p>Potenzielle Auswirkungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reduzierung der Bestände durch Entnahme von Arten (Angeln). • Meideeffekte durch Unterwasserschall und visuelle Unruhe. • Beeinträchtigung durch Einbringen von Müll . • Beeinträchtigung der Luftqualität durch Emission von Luftschadstoffen.
	<p>Mögliche Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Keine.
Aquakultur	<p>Keine räumlichen Festlegungen</p> <p>Insofern sind Unterschiede zwischen den drei Planungsmöglichkeiten in Bezug auf Umweltaspekte nur in einzelnen Details der zugrunde liegenden Annahmen ermittelbar.</p>

	<p>Potenzielle Auswirkungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beeinträchtigung durch Einbringen von Nährstoffen. • Veränderung von Habitaten durch Einbringen fester Installationen • Lebensraum- und Flächenverlust durch Einbringen fester Installationen 		
	<p>Mögliche Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundsatz (1): Die Errichtung von Installationen für die marine Aquakultur soll bevorzugt in räumlicher Nähe zu Hochbauten erfolgen. Durch den Grundsatz der Errichtung in räumlicher Nähe zu Hochbauten werden potenzielle Auswirkungen auf Schutzgebiete minimiert. 		
Fischerei	Keine räumlichen Festlegungen		
	<p>Insofern sind Unterschiede zwischen den drei Planungsmöglichkeiten in Bezug auf Umweltaspekte nur in einzelnen Details der zugrunde liegenden Annahmen ermittelbar.</p>		
	<p>Potenzielle Auswirkungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reduzierung der Bestände durch Entnahme ausgewählter Arten. • Veränderung der Nahrungsgrundlage durch Entnahme ausgewählter Arten. • Beeinträchtigung/ Schädigung durch physische Störung durch Schleppnetze. • Beeinträchtigung von Beständen durch Beifang. 		
	<p>Mögliche Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundsatz (2): Fischerei ohne den Einsatz aktiver oder passiver Netzfischerei, wie z.B. die Korb- oder Schleppnetzfischerei, soll in der äußeren Sicherheitszone des Windparks bis zu einem Abstand von [250] m zu den äußeren Anlagen ermöglicht werden, soweit die äußeren Bedingungen dies zulassen. Mögliche Begrenzung des Fischereidrucks auf andere Gebiete. 		
Naturschutz	Flächensicherung: Flächenanteile der Gebiete zum Schutz und zur Verbesserung der Meeresumwelt		
	Planungsmöglichkeit A	Planungsmöglichkeit B	Planungsmöglichkeit C
	Nordsee: ca. 9.950 km ² (ca. 35%)	Nordsee: ca. 9.950 km ² (ca. 35%)	Nordsee: ca. 10.820 km ² (ca. 38%)
	Ostsee: ca. 2.470 km ² (ca. 55%)	Ostsee: ca. 2.470 km ² (ca. 55%)	Ostsee: ca. 2.500 km ² (ca. 56%)
			Flächen ohne Nutzungsfestlegung: Rund 1.600 km ² bzw. ca. 6% der AWZ Nordsee

Mögliche Maßnahmen zum Schutz und zur Verbesserung der Meeresumwelt

- Grundsatz (1) bis (4): Festlegung/ Sicherung von Flächen zum Schutz und zur Verbesserung der Meeresumwelt.
- Grundsatz (5): Eine Gefährdung der Meeresumwelt, insbesondere durch nachteilige Auswirkungen auf die natürlichen Funktionen und die ökosystemare Bedeutung des Meeres, durch wirtschaftliche oder wissenschaftliche Nutzungen soll vermieden werden. Unvermeidbare Belastungen sollen soweit wie möglich reduziert werden.
- Grundsatz (6): Die AWZ soll als Naturraum in ihren jeweilig typischen, natürlichen Ausprägungen und mit ihren Austauschbeziehungen und Wechselwirkungen zur Erhaltung der biologischen Vielfalt dauerhaft gesichert und entwickelt werden. Die Naturgüter sollen dabei entsprechend der raumordnerischen Leitvorstellung der Nachhaltigkeit sparsam und schonend in Anspruch genommen werden. Beeinträchtigungen des Naturhaushalts sollen unter Berücksichtigung des Vorsorgeprinzips sowie des Ökosystemansatzes vermieden und vermindert werden.
- Grundsatz (7): Grundsätzlich sollen bei allen wirtschaftlichen und wissenschaftlichen Nutzungen die beste Umweltpraxis („best environmental practice“) gemäß internationaler Übereinkommen zum Meeresschutz sowie der jeweilige Stand der Technik berücksichtigt und im Einzelverfahren konkretisiert werden.
- Grundsatz (8): Eine Beschädigung oder Zerstörung bekannter Vorkommen gesetzlich geschützter Biotope nach § 30 BNatSchG soll bei der Planung und Errichtung baulicher Anlagen vermieden werden.
- Grundsatz (9): Auf dauerhaft nicht mehr genutzten Flächen sollen die Funktionen des Naturhaushaltes in ihrem ursprünglichen Zustand wiederhergestellt oder in einem den neuen Lebensverhältnissen angepassten Zustand eines neuen ökologischen Gleichgewichts in ihrer Leistungsfähigkeit gesichert werden.
- Grundsatz (10): Umsetzungsmaßnahmen des MSRL-Maßnahmenprogramms sollen berücksichtigt werden.

6 Anhang

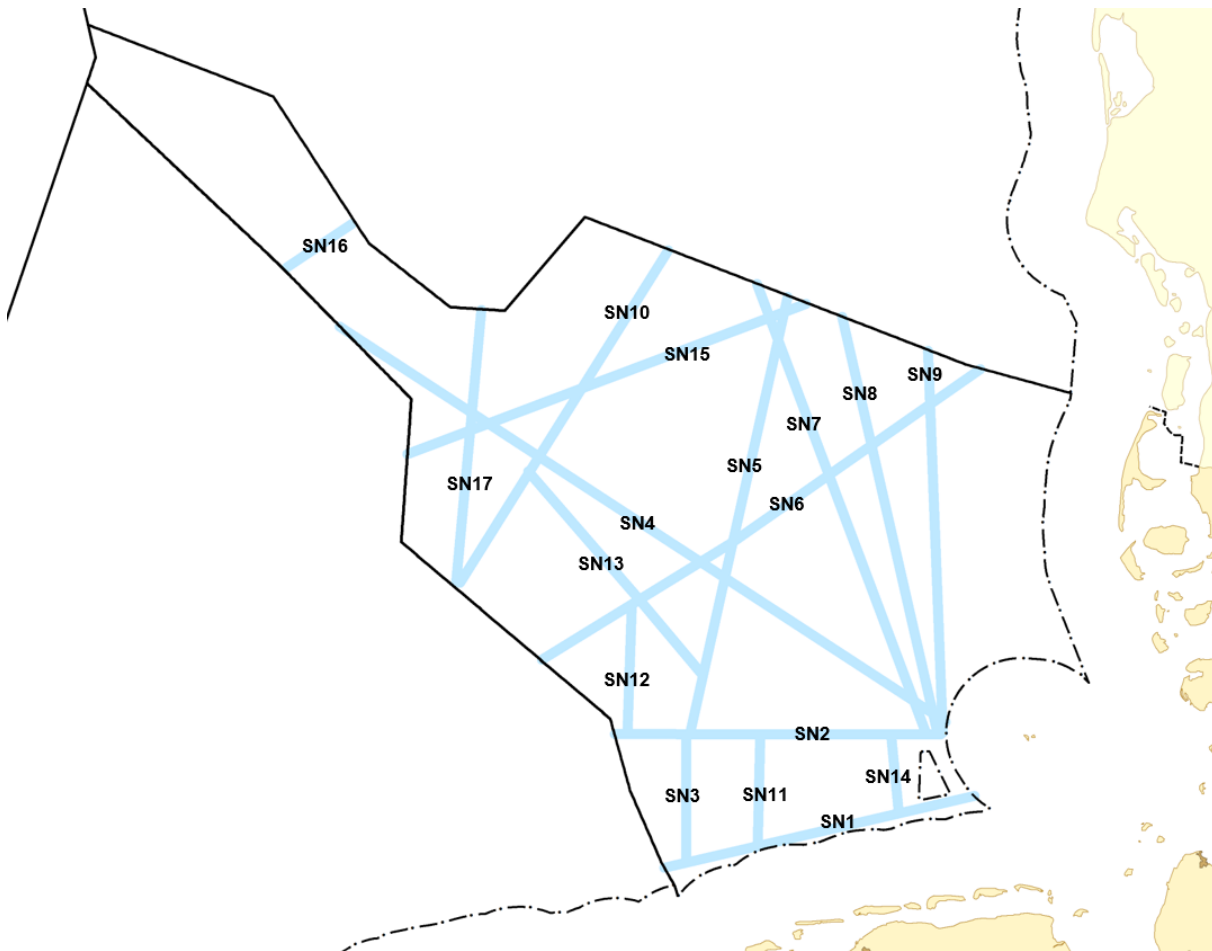


Abbildung 2: Nummerierung der Schifffahrtsrouten in der Nordsee.

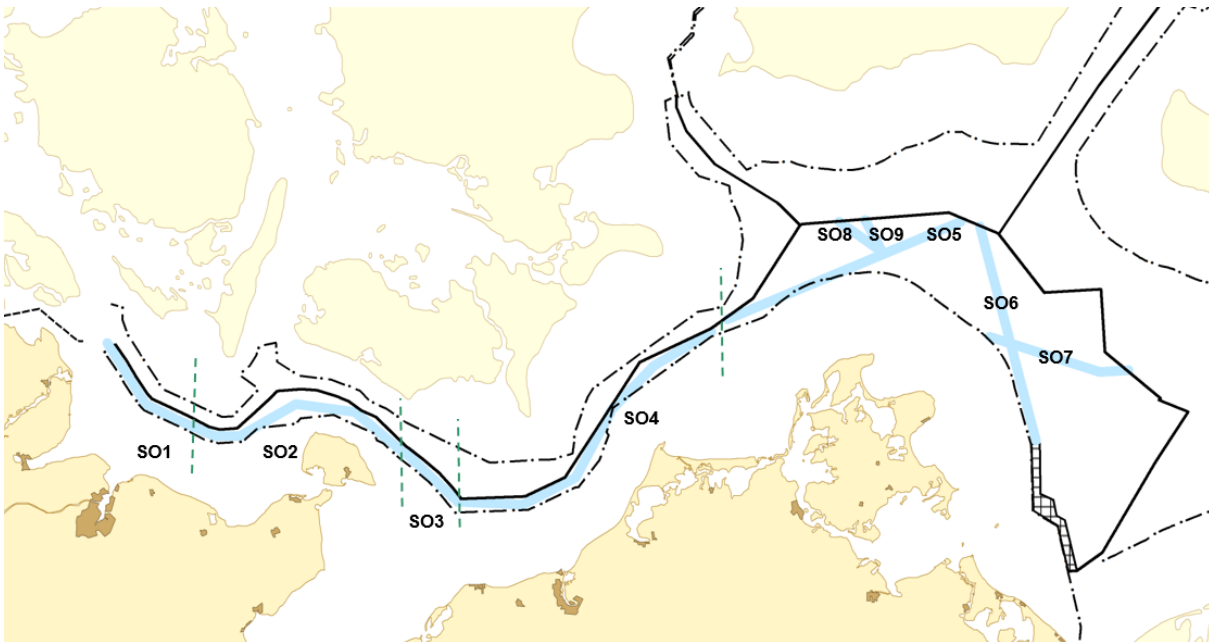


Abbildung 3: Nummerierung der Schifffahrtsrouten in der Ostsee.

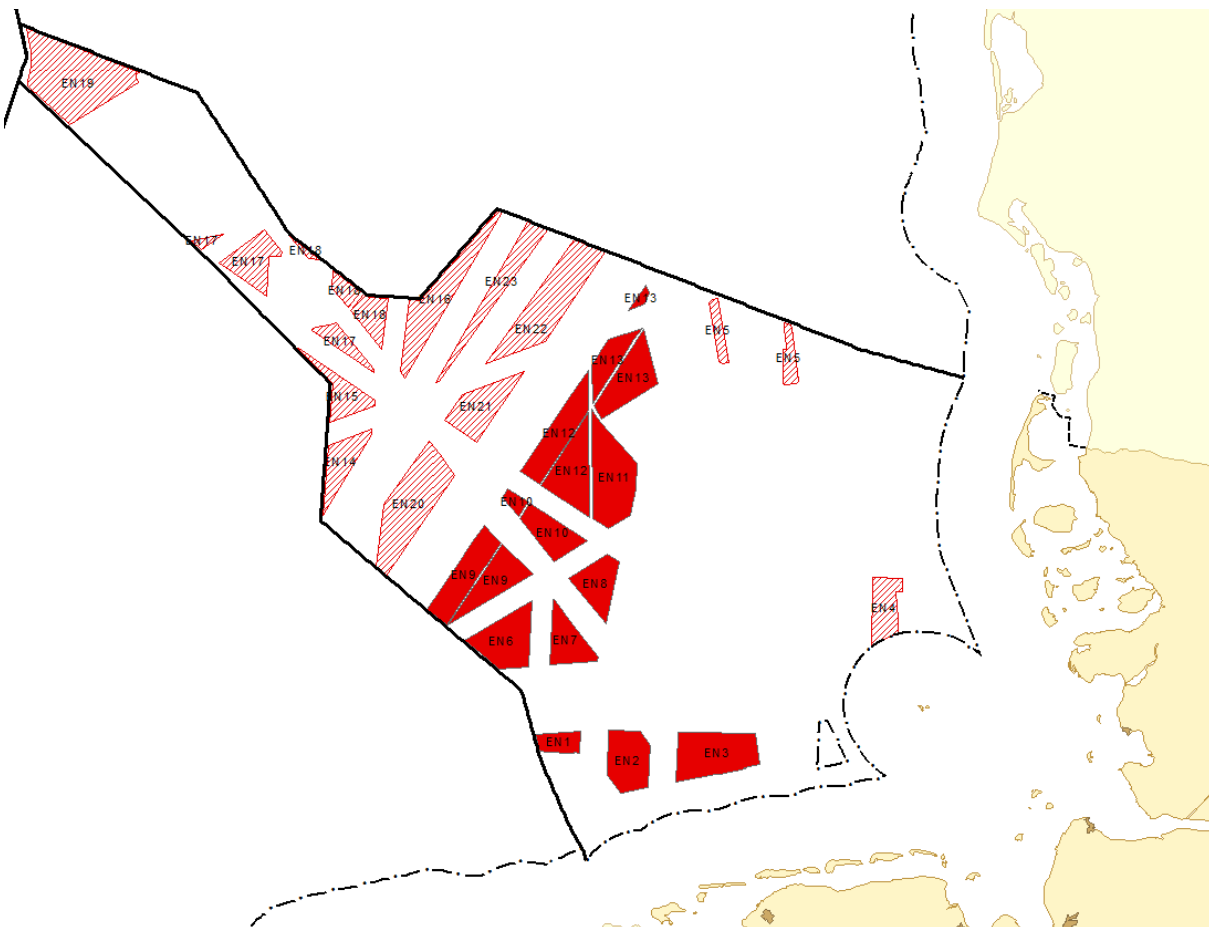


Abbildung 4: Nummerierung der Gebiete für Windenergie auf See – Nordsee (Hinweis: Zuschnitte und Kategorisierung unterscheiden sich in den Alternativen).

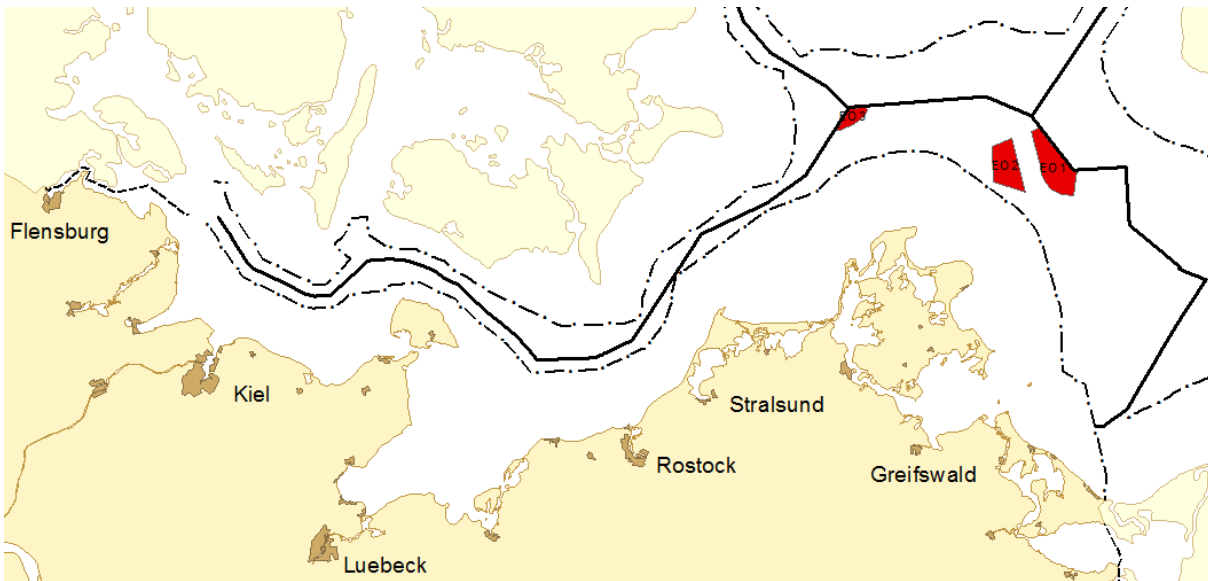


Abbildung 5: Nummerierung der Gebiete für Windenergie auf See – Ostsee (Hinweis: Kategorisierung unterscheidet sich in den Alternativen).

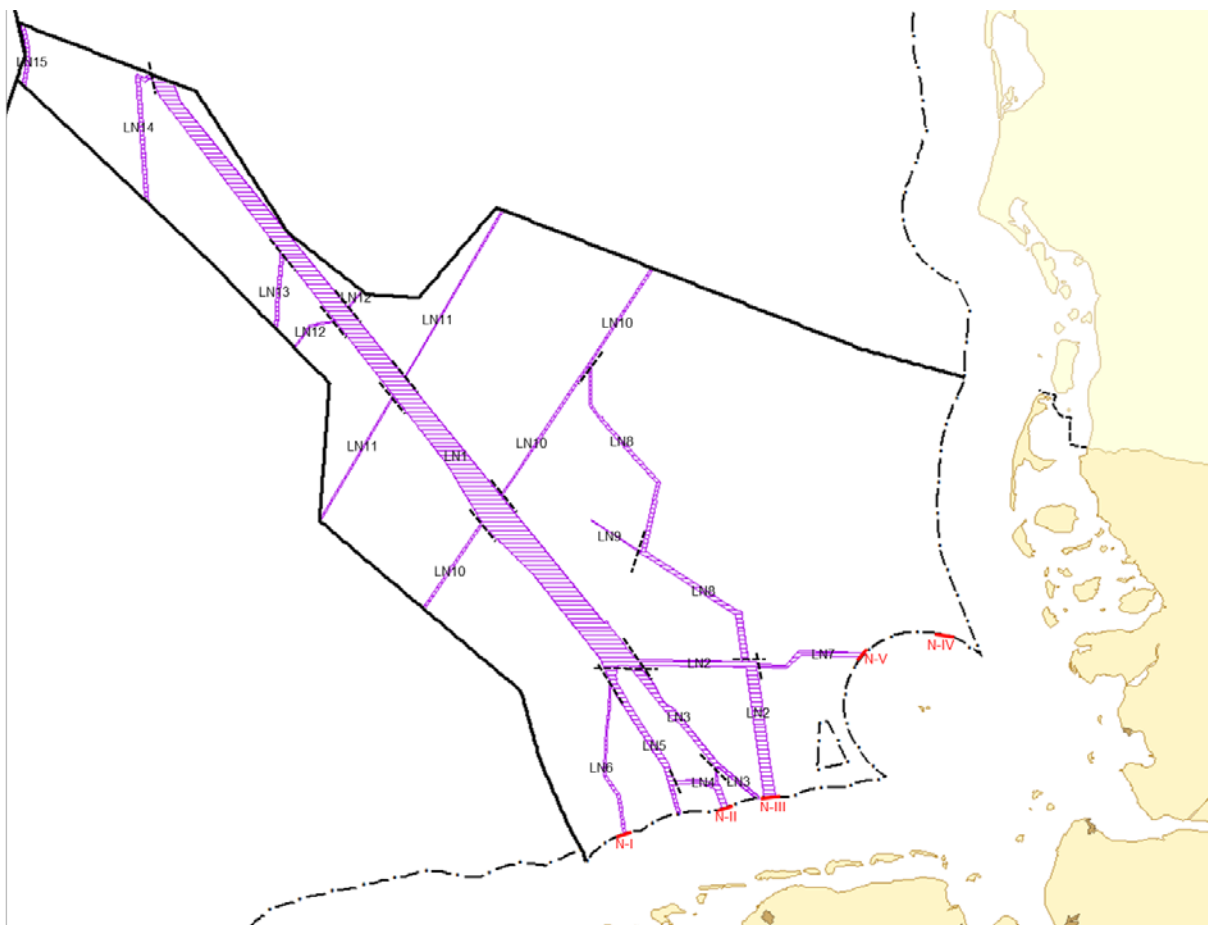


Abbildung 6: Nummerierung der Gebiete für Leitungen – Nordsee.

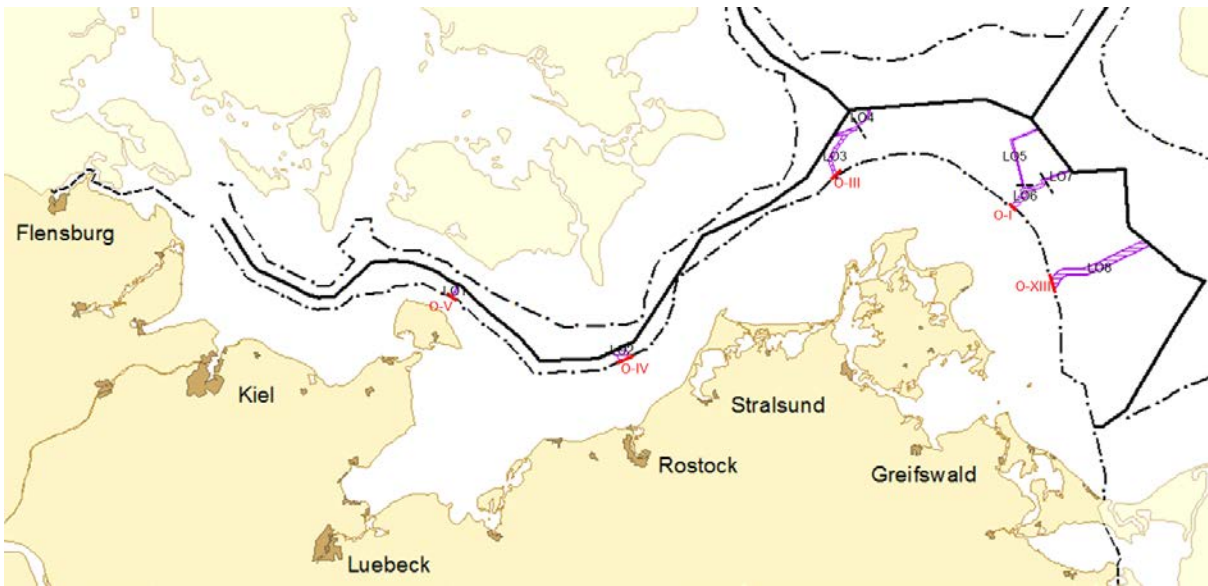


Abbildung 7: Nummerierung der Gebiete für Leitungen – Ostsee.

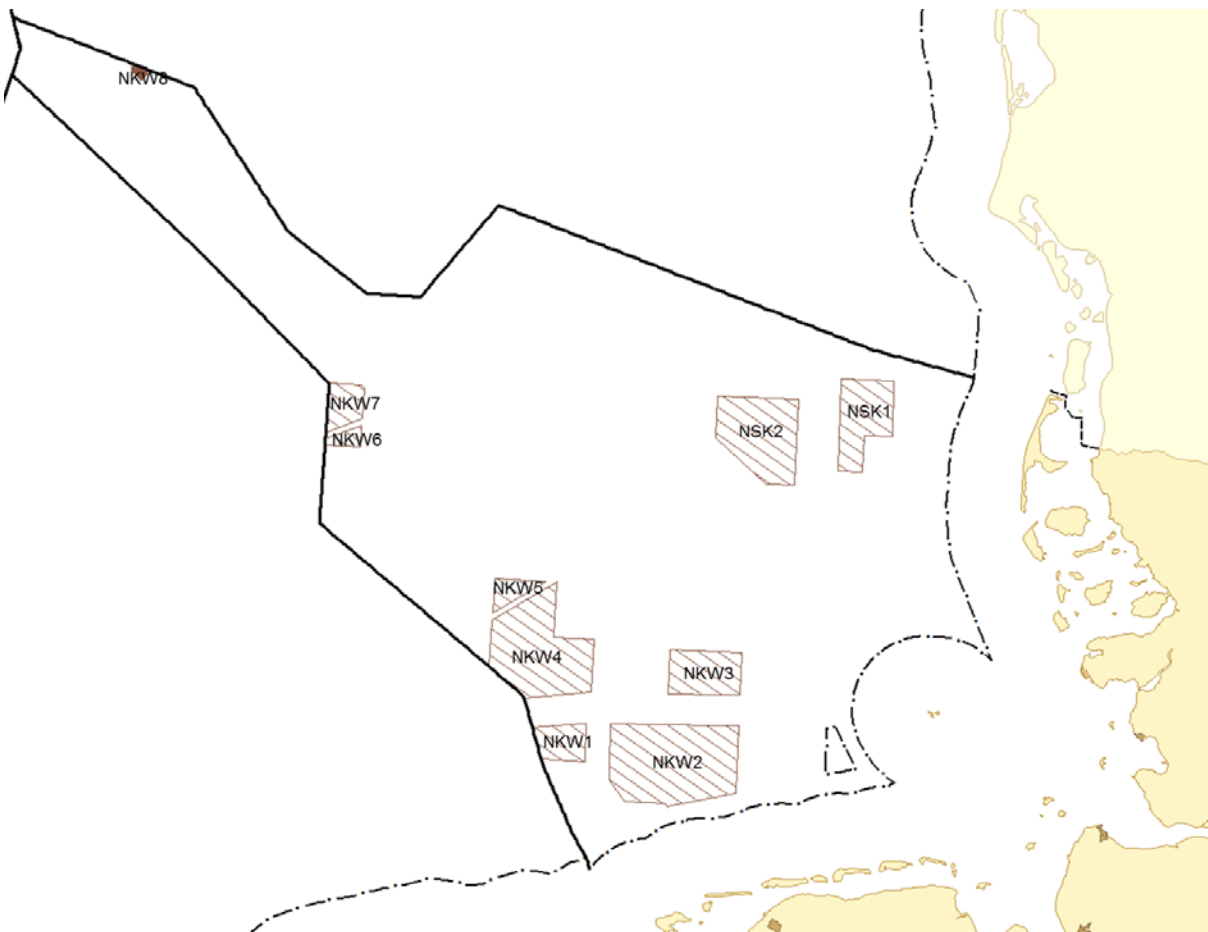


Abbildung 8: Nummerierung der Gebiete für Rohstoffgewinnung – Nordsee.

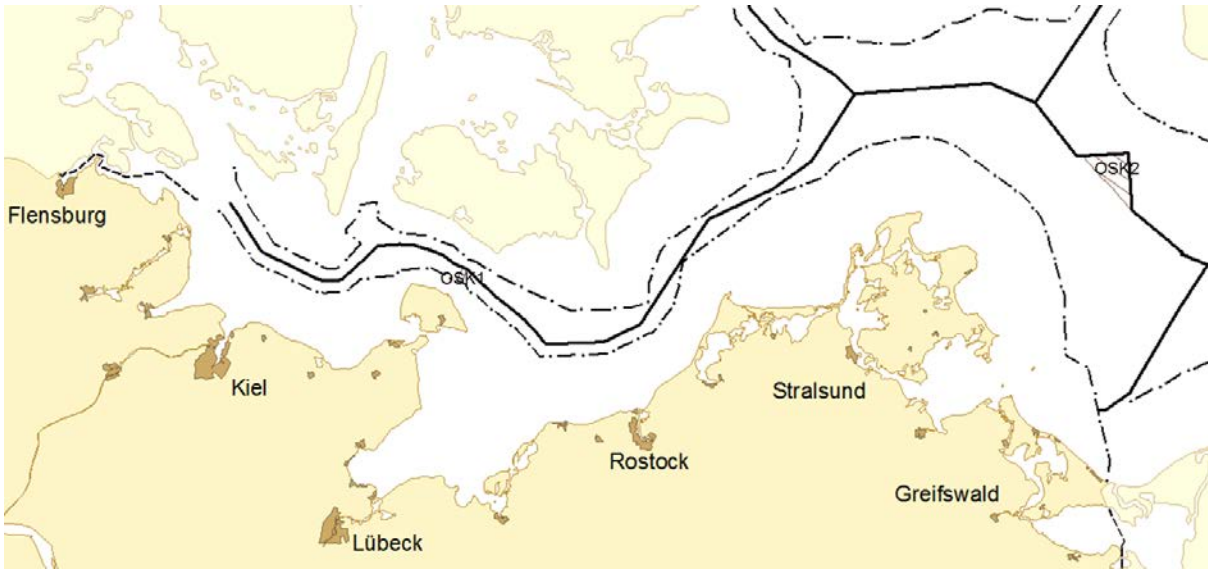


Abbildung 9: Nummerierung der Gebiete für Rohstoffgewinnung – Ostsee.

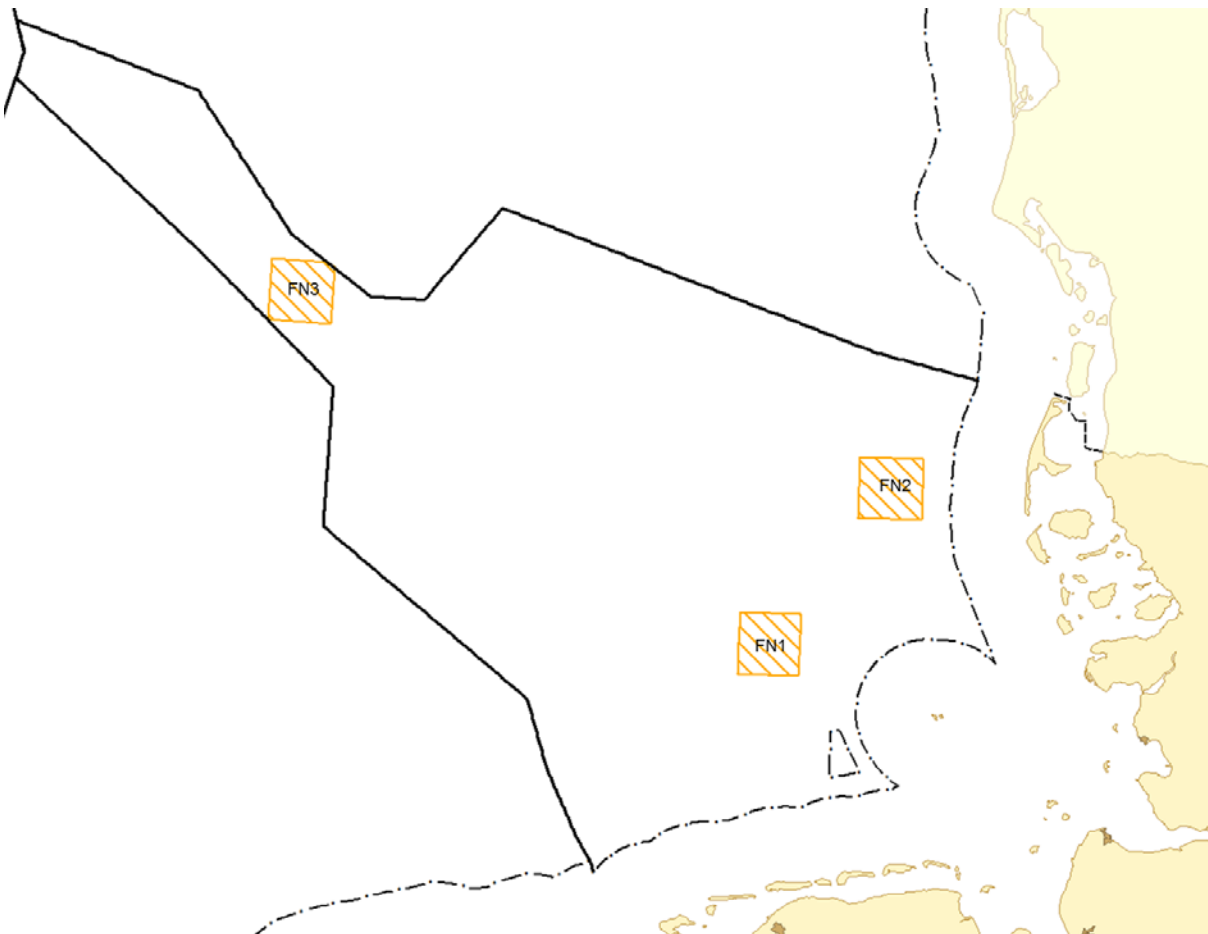


Abbildung 10: Nummerierung der Gebiete für Forschung – Nordsee.

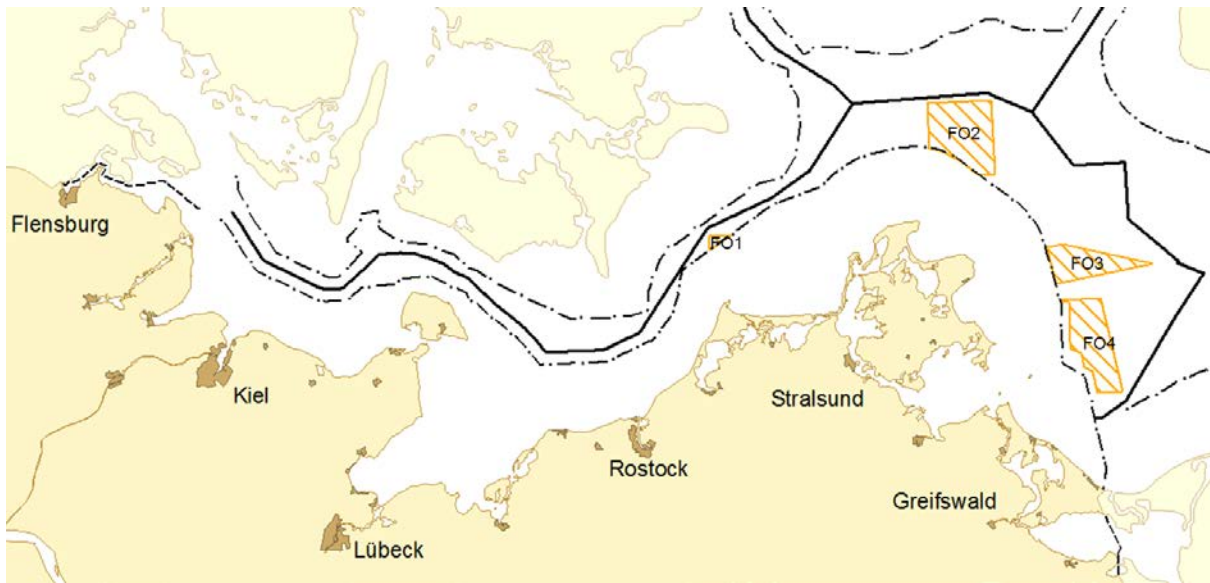


Abbildung 11: Nummerierung der Gebiete für Forschung – Ostsee.

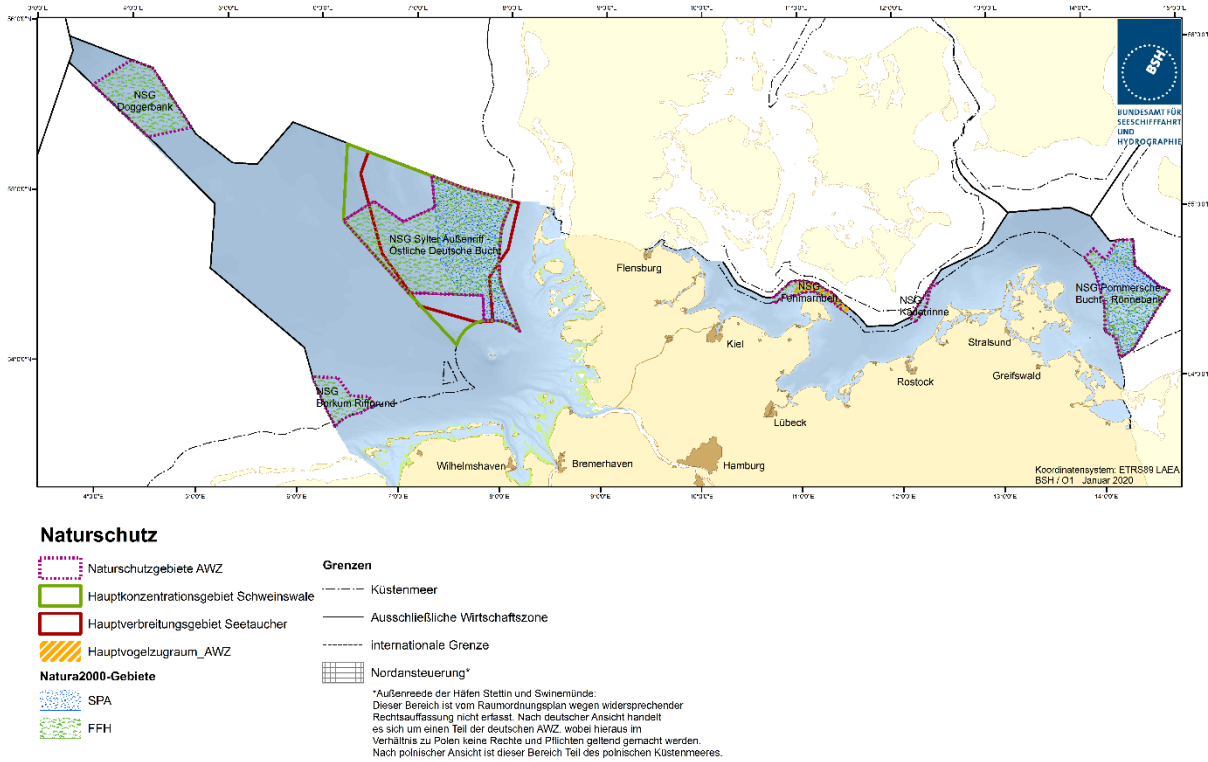


Abbildung 12: Erläuterungskarte Naturschutz.