



BUNDESAMT FÜR
SEESCHIFFFAHRT
UND
HYDROGRAPHIE

Eignungsprüfung der Flächen N-6.6 und N-6.7

ENTWURF

Hamburg, Mai 2022

Inhalt

<i>Vorbehalt: Novelle des Windenergie-auf-See-Gesetzes, Fortschreibung und Änderung des FEP, Standard Offshore Luftfahrt</i>		1
1	Einleitung	3
1.1	Fläche N-6.6	3
1.2	Fläche N-6.7	6
2	Zuständigkeit und Verfahren	8
2.1	Zuständigkeit	8
2.2	Verfahren	8
2.3	Grundlagen der Prüfung	9
3	Eignungsprüfung	13
3.1	Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung	13
3.1.1	Fläche N-6.6	14
3.1.2	Fläche N-6.7	14
3.2	Keine Gefährdung der Meeresumwelt	14
3.2.1	Keine Besorgnis der Verschmutzung der Meeresumwelt	15
3.2.2	Keine Gefährdung des Vogelzugs	17
3.2.3	Keine sonstige Gefährdung	17
3.2.4	Lage außerhalb von Naturschutzgebieten	20
3.3	Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs	20
3.3.1	Schiffsverkehr	20
3.3.2	Luftverkehr	30
3.4	Sicherheit der Landes- und Bündnisverteidigung	34
3.5	Vereinbarkeit mit vorrangigen bergrechtlichen Aktivitäten	35
3.6	Vereinbarkeit mit bestehenden und geplanten Kabel-, Offshore- Anbindungs-, Rohr- und sonstigen Leitungen	36
3.6.1	Fläche N-6.6	36
3.6.2	Fläche N-6.7	37
3.7	Vereinbarkeit mit bestehenden und geplanten Standorten von Konverterplattformen oder Umspannanlagen	37

3.8	Kein Entgegenstehen anderer Anforderungen nach diesem Gesetz und sonstiger öffentlich-rechtlicher Bestimmungen bzw. sonstiger überwiegender öffentlicher oder privater Belange	38
3.8.1	Flächenentwicklungsplan	39
3.8.2	Sicherheits- und Gesundheitsschutz/Katastrophenschutz	40
3.8.3	Fischerei und marine Aquakultur	40
3.8.4	Natur-/Artenschutz und kulturelles Erbe und Tourismus	42
3.8.5	Internationale militärische Belange	42
3.8.6	Kein Entgegenstehen überwiegender privater Belange	43
4	Bestimmung der zu installierenden Leistung	45
4.1	Fläche N-6.6	45
4.2	Fläche N-6.7	46
5	Gesamtergebnis	48
6	Quellenangaben	49

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersicht der Lage der Fläche N-6.6 (ETRS 89, UTM 32N) in der deutschen AWZ der Nordsee gemäß FEP 2020. <i>(Die Koordinaten werden als zusätzliches Informationsangebot im GeoSea-Portal (Geodateninfrastruktur des BSH) bereitgestellt; dabei handelt es sich um eine nachrichtliche Darstellung, maßgeblich für die Festlegung der Fläche bleibt die Festlegung im FEP.)</i>	4
Abbildung 2: Übersicht der Lage der Fläche N-6.6 (ETRS 89, UTM 32N) in der deutschen AWZ der Nordsee gemäß erweitertem Vorentwurf FEP vom 14. April 2022.	5
Abbildung 3: Übersicht der Lage der Fläche N-6.7 (ETRS 89, UTM 32N) in der deutschen AWZ der Nordsee gemäß FEP 2020. <i>(Die Koordinaten werden als zusätzliches Informationsangebot im GeoSea-Portal (Geodateninfrastruktur des BSH) bereitgestellt; dabei handelt es sich um eine nachrichtliche Darstellung, maßgeblich für die Festlegung der Fläche bleibt die Festlegung im FEP.)</i>	6
Abbildung 4: Übersicht der Lage der Fläche N-6.7 (ETRS 89, UTM 32N) in der deutschen AWZ der Nordsee gemäß erweitertem Vorentwurf FEP vom 14. April 2022.	7

Abkürzungsverzeichnis

AIS-Daten	Daten aus dem Automatischen Identifikationssystem in der Schifffahrt
AWZ	Ausschließliche Wirtschaftszone
BGBI	Bundesgesetzblatt
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz)
BNetzA	Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen
BSH	Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie
EEG	Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz)
FEP	Flächenentwicklungsplan
GDWS	Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt
GW	Gigawatt
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)
MW	Megawatt
NfS	Nachrichten für Seefahrer
OSPAR	Convention for the Protection of the Marine Environment of the North-East Atlantic
ROP	Raumordnungsplan
ROG	Raumordnungsgesetz
SeeAnIV	Verordnung über Anlagen seewärts der Begrenzung des deutschen Küstenmeeres (Seeanlagenverordnung)
Sm	Seemeile
SRÜ	Seerechtsübereinkommen der Vereinten Nationen
SUP	Strategische Umweltprüfung
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
VTG	Verkehrstrennungsgebiet
VO-KVR	Verordnung zu den Internationalen Regeln von 1972 zur Verhütung von Zusammenstößen auf See
VwVfG	Verwaltungsverfahrensgesetz
WindSeeG	Gesetz zur Entwicklung und Förderung der Windenergie auf See (Windenergie-auf-See-Gesetz)

Vorbehalt: Novelle des Windenergie-auf-See-Gesetzes, Fortschreibung und Änderung des FEP, Standard Offshore Luftfahrt

Die Entwürfe der Eignungsprüfung und -feststellung der Flächen N-6.6 und N-6.7 erfolgten auf Grundlage der Rechtslage mit letztem Stand Mai 2022. Derzeit liegt ein Gesetzesentwurf der Bundesregierung eines Zweiten Gesetzes zur Änderung des Windenergie-auf-See-Gesetzes und anderer Vorschriften vor (BR-Drs. 163/22 vom 8. April 2022). Der Gesetzentwurf ist als besonders eilbedürftig eingestuft. Das Gesetzgebungsverfahren soll bis zur parlamentarischen Sommerpause abgeschlossen werden (ebd.).

Der Gesetzesentwurf enthält auch Änderungsentwürfe, die für die materielle Prüfung der Eignung von Flächen nach § 10 Abs. 2 i. V. m. § 5 Abs. 3 und § 48 Abs. 4 S. 1 und für die Feststellung der Eignung nach § 12 Abs. 5 WindSeeG relevant sein könnten. Dies betrifft unter anderem

- den Entwurf von § 69 Abs. 3 S. 1 Nr. 1 Buchstabe b zum Kollisionsrisiko von Vögeln mit Windenergieanlagen (derzeit § 48 Abs. 4 S. 1 Nr. 1 Buchstabe b WindSeeG zur Gefährdung des Vogelzugs);
- den Entwurf von § 69 Abs. 3 S. 1 Nr. 8 zu sonstigen zwingenden öffentlich-rechtlichen Bestimmungen (derzeit § 48 Abs. 4 S. 1 Nr. 8 WindSeeG);
- den Entwurf von § 72 Abs. 2 zu marinen Biotopen (neu eingefügt);

- den Entwurf von § 5 Abs. 3 S. 2 Nr. 5 zu Schutzgebieten (derzeit § 5 Abs. 3 S. 2 Nr. 5 WindSeeG);
- den Entwurf der § 1 Abs. 3, § 69 Abs. 4 S. 2 und § 12 Abs. 5 S. 2 (überragendes öffentliches Interesse).

Die Entwürfe der Eignungsprüfung und -feststellung wurden vorsorglich auch auf Grundlage des Gesetzesentwurfes betrachtet. Nach dieser ersten überschlägigen Betrachtung würde sich insbesondere durch die genannten Änderungsentwürfe voraussichtlich kein abweichendes Prüfergebnis ergeben. Hinsichtlich weiterer Änderungsentwürfe des Gesetzesentwurfes, namentlich zum Monitoring, zur Kennzeichnung mit Sonartranspondern sowie zum Einsatz von Sensoren im Entwurf von § 77 Abs. 4 Nr. 1–4 würde möglicherweise eine entsprechende Anpassung der Vorgaben der Windenergie-auf-See-Verordnung vorzunehmen sein.

Eine vertiefte Prüfung wird gegebenenfalls vorsorglich nach Abschluss des parlamentarischen Verfahrens auf Grundlage des dann vorliegenden Gesetzes erfolgen.

Die Entwürfe der Eignungsprüfung und -feststellung der Flächen N-6.6 und N-6.7 erfolgten zudem auf Grundlage des Flächenentwicklungsplans 2020. Dieser befindet sich derzeit (Stand Mai 2022) im Verfahren der Änderung und Fortschreibung im Stadium eines erweiterten Vorentwurfs.¹ Die Entwürfe der Eignungsprüfung und -feststellung der Flächen N-6.6 und N-6.7 werden gegebenenfalls vorsorglich auf Grundlage des derzeit noch ausstehenden Entwurfs des geänderten und fortgeschriebenen Flächenentwicklungsplans nachbetrachtet werden.

¹ Siehe https://www.bsh.de/SharedDocs/Meldungen_Oeffentl_Bekanntmachungen/_Meldungen/2022/Bekanntmachung-Aenderung-und-Fortschreibungsverfahren-Flaechenentwicklungsplan.html.

Der „Standard Offshore-Luftfahrt für die deutsche ausschließliche Wirtschaftszone“ des Bundesministeriums für Digitales und Verkehr liegt derzeit im Entwurf vor und befindet sich in der Konsultation. Sollte der Standard im Laufe des Verfahrens der Eignungsprüfung in Kraft treten, so würden die derzeit im Entwurf der 3. Windenergie-auf-See-Verordnung enthaltenen Vorgaben, die ausdrücklich – alternativ zu dem in Kraft getretenen Standard – ausschließlich den Zeitraum vor Inkrafttreten des Standards betreffen, entfallen.

1 Einleitung

Gemäß § 16 WindSeeG ermittelt für Windenergieanlagen auf See, die ab dem 1. Januar 2026 in Betrieb genommen werden, die Bundesnetzagentur (BNetzA) ab dem Jahr 2021 den Adressaten und die Höhe der Förderung nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) mittels Ausschreibung, die sich auf eine im Flächenentwicklungsplan vom 18. Dezember 2020 (FEP 2020) festgelegte und anschließend voruntersuchte Fläche bezieht. Als Grundlage für diese Ausschreibung wird gemäß § 12 Abs. 5 S. 1 WindSeeG die Eignung der Fläche und die auf ihr zu installierende Leistung mittels Rechtsverordnung festgestellt. Grundlage für die Feststellung der Eignung mittels Rechtsverordnung ist gemäß § 12 Abs. 4 und 5 die Eignungsprüfung. Gemäß § 10 Abs. 2 WindSeeG ist die Eignung gegeben, wenn der Errichtung und dem Betrieb von Windenergieanlagen auf See auf der gegenständlichen Fläche die Kriterien und Belange nicht entgegenstehen, die im Rahmen der Aufstellung des FEP und im Rahmen der Planfeststellung für Windenergieanlagen auf See zu prüfen sind. Grundlage für die Feststellung der Leistung mittels Rechtsverordnung ist gemäß § 12 Abs. 4 i.V.m. § 10 Abs. 3 WindSeeG die vorherige Bestimmung der Leistung. Die vorliegende **Eignungsprüfung** und **Leistungsbestimmung** dienen demnach als Grundlage für die Eignungs- und Leistungsfeststellung mittels Rechtsverordnung für die zwei Flächen, die aufgrund aktueller Entwicklungen nach Entscheidung des BMWK und nach dem erweiterten Vorentwurf des Flächenentwicklungsplans vom 14. April 2022 im Jahr 2023 für die Ausschreibung durch die BNetzA vorgesehen sind.

Hierbei handelt es sich um die Flächen N-6.6 und N-6.7.

1.1 Fläche N-6.6

Die Fläche N-6.6 liegt in der deutschen AWZ der Nordsee im südlichen Teil des im FEP 2020 (Abbildung 1) bzw. im erweiterten Vorentwurf FEP vom 14. April 2022 (Abbildung 2) festgelegten Gebiets N-6.

Sie liegt nördlich des Verkehrstrennungsgebietes „German Bight Western Approach“. Nördlich der Fläche grenzen die bereits errichteten Windparks „Deutsche Bucht“, „Veja Mate“ und „BARD Offshore 1“ an. Zwischen diesen Windparks und der Fläche N-6.6 verlaufen die Anbindungsleitungen „Deutsche Bucht“. Über dem nordöstlichen Eckpunkt der Fläche leget der FEP 2020 den Standort für eine Konverterplattform zur Anbindung der Fläche fest. Auf Grundlage des erweiterten Vorentwurfs des FEP vom 14. April 2022 ist keine Änderung für die Fläche zu erwarten.

Östlich der Fläche N-6.6 liegen nach dem Raumordnungsplan 2021 ein Vorranggebiet Schifffahrt sowie ein Vorbehaltsgebiet Kohlenwasserstoffe. Südlich liegt nach dem Raumordnungsplan 2021 ein Vorranggebiet Schifffahrt. Westlich verläuft die AWZ-Grenze zu den Niederlanden.

Neben dem südöstlichen Eckpunkt der Fläche verläuft das Datenkabel „Atlantic Crossing 2“. Die Fläche wird im südöstlichen Bereich von mindestens zwei außer Betrieb befindlichen Seekabeln gequert.

Die Mindestwassertiefe bezogen auf Lowest Astronomical Tide (LAT) beträgt zwischen ca. 37 m und ca. 39 m.

Die Entfernung zu der nächstgelegenen Insel Rottumerplaat (Niederlande) beträgt etwa 83 km. Die Entfernung zu der nächstgelegenen deutschen Insel Borkum beträgt etwa 84 km.

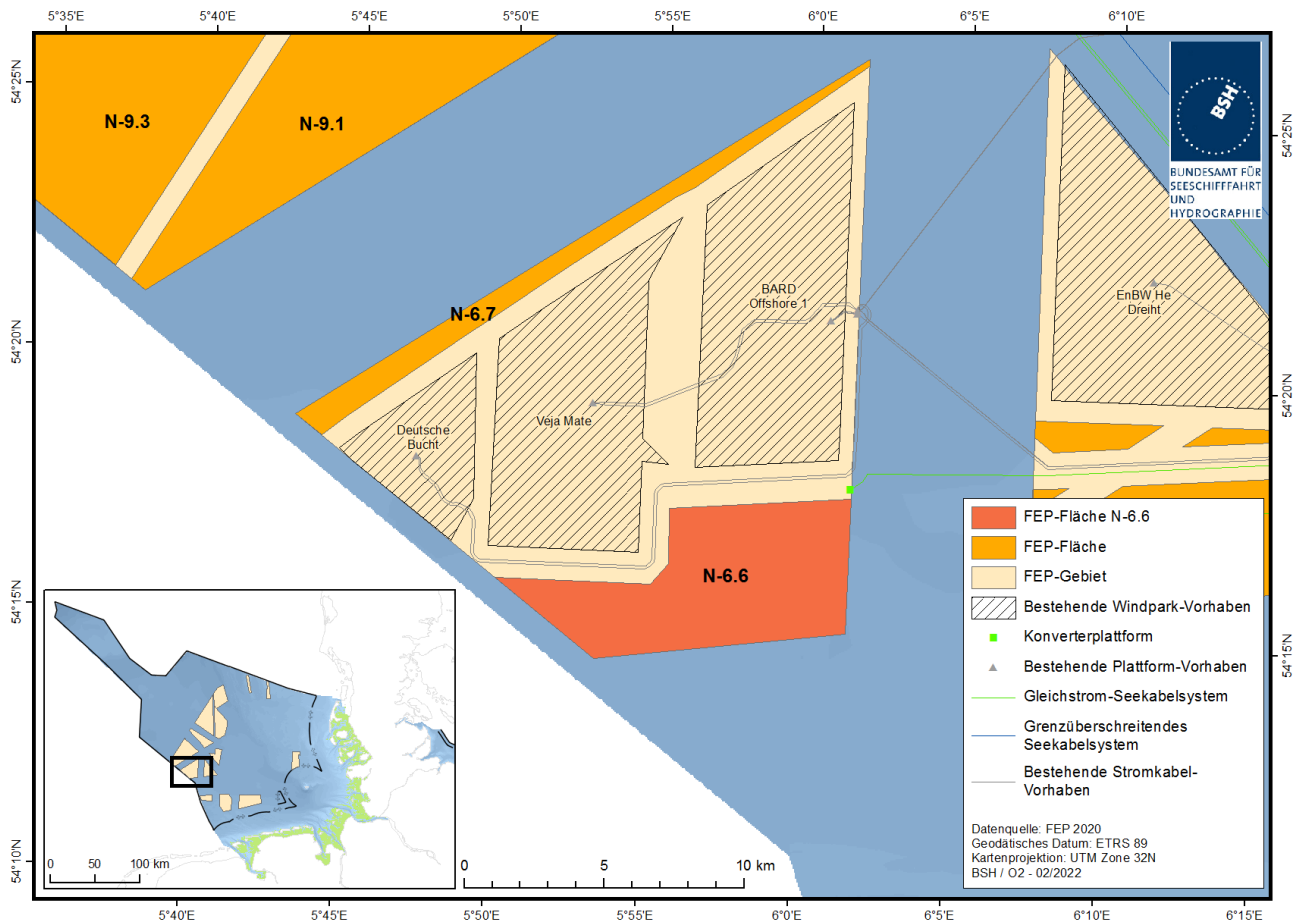


Abbildung 1: Übersicht der Lage der Fläche N-6.6 (ETRS 89, UTM 32N) in der deutschen AWZ der Nordsee gemäß FEP 2020. (Die Koordinaten werden als zusätzliches Informationsangebot im GeoSea-Portal (Geodateninfrastruktur des BSH) bereitgestellt; dabei handelt es sich um eine nachrichtliche Darstellung, maßgeblich für die Festlegung der Fläche bleibt die Festlegung im FEP.)

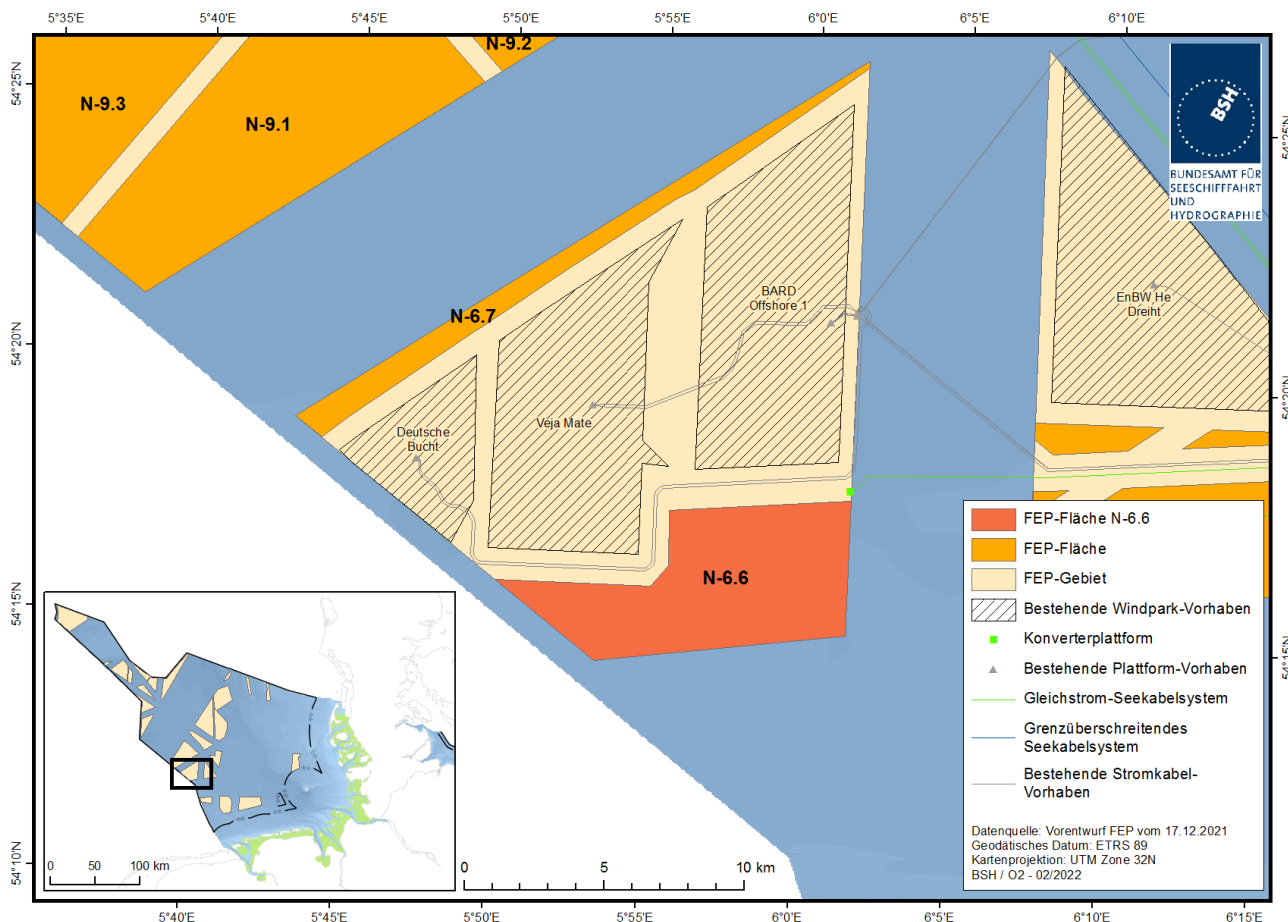


Abbildung 2: Übersicht der Lage der Fläche N-6.6 (ETRS 89, UTM 32N) in der deutschen AWZ der Nordsee gemäß erweitertem Vorentwurf FEP vom 14. April 2022.

1.2 Fläche N-6.7

Die Fläche N-6.7 liegt in der deutschen AWZ der Nordsee im nördlichen Teil des im FEP 2020 (Abbildung 3) festgelegten Gebiets N-6. Zum erweiterten Vorentwurf des FEP vom 14. April 2022 siehe Abbildung 4.

Sie liegt nördlich des Verkehrstrennungsgebietes „German Bight Western Approach“. Nördlich der Fläche liegt nach dem Raumordnungsplan 2021 ein Vorranggebiet für Schifffahrt. Östlich der Fläche N-6.7 liegen nach dem Raumordnungsplan 2021 ein Vorranggebiet Schifffahrt sowie ein Vorbehaltsgebiet Kohlenwasserstoffe.

Südlich grenzen die bereits errichteten Windparks „Deutsche Bucht“, „Veja Mate“ und „BARD Offshore 1“ an. Westlich verläuft die AWZ-Grenze zu den Niederlanden.

Die Mindestwassertiefen bezogen auf Lowest Astronomical Tide (LAT) liegen zwischen ca. 38 und ca. 40 m.

Die Entfernung zu der nächstgelegenen Insel Ameland (Niederlande) beträgt etwa 93 km. Die Entfernung zu der nächstgelegenen deutschen Insel Borkum beträgt etwa 100 km.

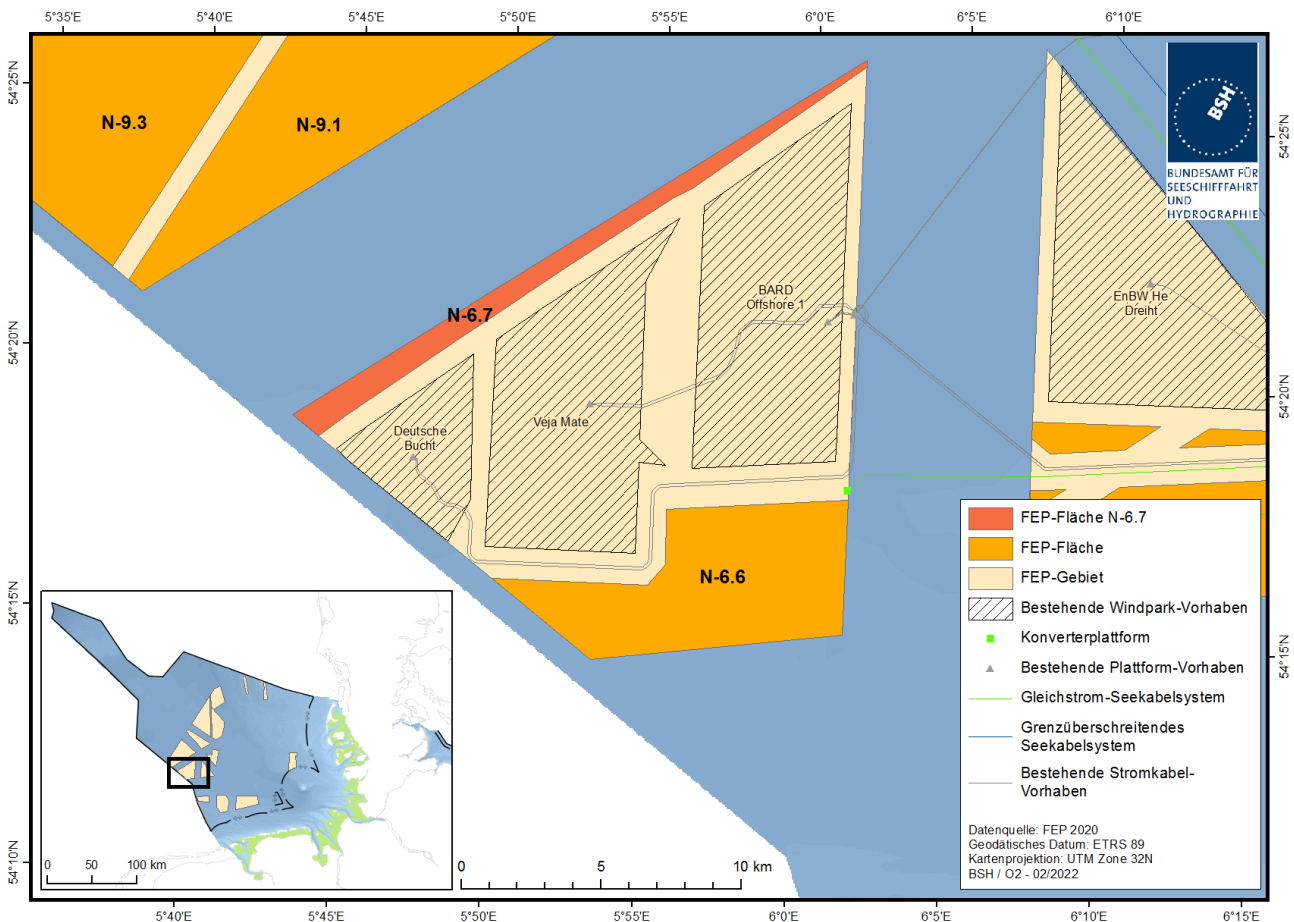


Abbildung 3: Übersicht der Lage der Fläche N-6.7 (ETRS 89, UTM 32N) in der deutschen AWZ der Nordsee gemäß FEP 2020. (Die Koordinaten werden als zusätzliches Informationsangebot im GeoSea-Portal (Geodateninfrastruktur des BSH) bereitgestellt; dabei handelt es sich um eine nachrichtliche Darstellung, maßgeblich für die Festlegung der Fläche bleibt die Festlegung im FEP.)

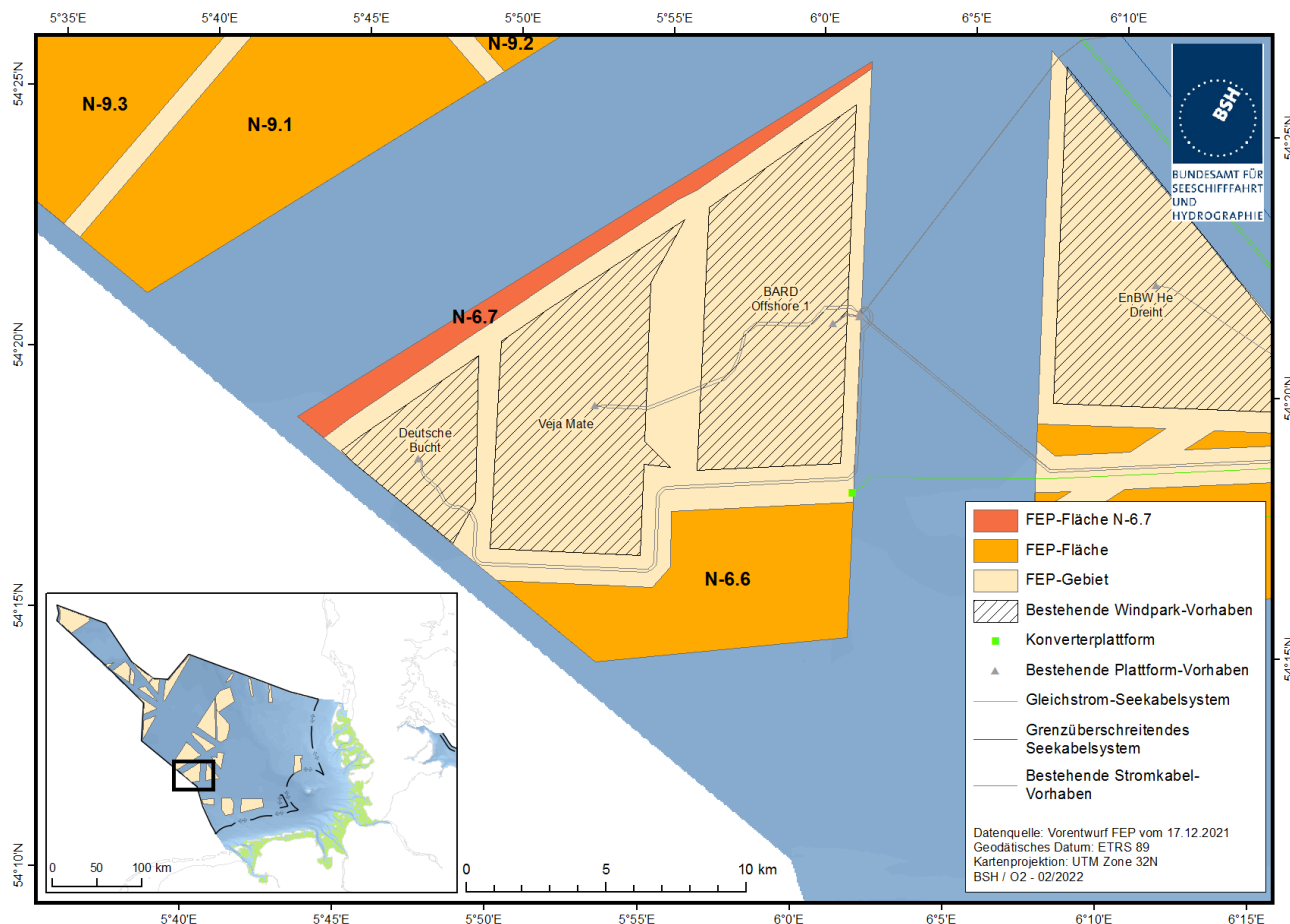


Abbildung 4: Übersicht der Lage der Fläche N-6.7 (ETRS 89, UTM 32N) in der deutschen AWZ der Nordsee gemäß erweitertem Vorentwurf FEP vom 14. April 2022.

2 Zuständigkeit und Verfahren

2.1 Zuständigkeit

Gemäß § 12 Abs. 4 WindSeeG prüft die für die Voruntersuchung zuständige Stelle die Eignung nach § 10 Abs. 2 WindSeeG.

Zuständige Stelle für die **Voruntersuchung** ist die BNetzA. Sie kann die Voruntersuchung nach Maßgabe einer Verwaltungsvereinbarung bei Flächen in der AWZ vom BSH im Auftrag wahrnehmen lassen, § 11 Abs. 1 Nr. 1 WindSeeG.

Nach der Verwaltungsvereinbarung zwischen dem Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz und dem Bundesministerium für Digitales und Verkehr sowie der BNetzA und dem BSH über die Aufgabenerledigung des BSH im Bereich der Offshore-Windenergie von 2021 nimmt das BSH in Bezug auf sämtliche in Betracht kommenden Flächen in der AWZ die Aufgaben der für die Voruntersuchung zuständigen Stelle im Sinne des WindSeeG wahr.

Das BSH ist somit für die Voruntersuchung einschließlich der **Prüfung der Eignung** einer Fläche zuständig.

2.2 Verfahren

Die Flächen wurden am 18. Dezember 2020 im FEP 2020 festgelegt.

Die **Einleitung des Verfahrens** zur Voruntersuchung der Flächen N-6.6 und N-6.7 auf Grundlage des FEP 2019 wurde gemäß § 12 Abs. 1 WindSeeG am 20.09.2019 in den Nachrichten für Seefahrer (NfS), auf der Internetseite des BSH sowie durch Aushang im BSH Standort Hamburg und Standort Rostock bekannt gemacht. Zudem veröffentlichte das BSH ein Beteiligungsdokument zum Gegenstand und Umfang der Voruntersuchungen.

Am 15.11.2019 wurde ein **Anhörungstermin** zur Erörterung von Gegenstand und Umfang der

Voruntersuchungen entsprechend den Vorgaben des § 12 Abs. 2 WindSeeG durchgeführt: In der Bekanntmachung wurden Ort, Zeit und Gegenstand des Anhörungstermins benannt und auf die Möglichkeit der Stellungnahme zum Beteiligungsdokument bis zum 21.10.2019 hingewiesen. Den Behörden, deren Aufgabenbereich berührt ist, den Trägern öffentlicher Belange und den nach § 3 Umwelt-Rechtsbehelfsgesetzes anerkannten Umweltvereinigungen wurde mit Schreiben vom 04.10.2019 das Beteiligungsdokument ebenfalls mit der Möglichkeit zur Stellungnahme übersandt und sie wurden zum Anhörungstermin geladen. Der Anhörungstermin war zugleich Besprechung im Sinn des § 39 Abs. 4 S. 2 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG).

Auf Grundlage der Ergebnisse des Anhörungstermins wurde gemäß § 12 Abs. 3 WindSeeG am 07. August 2020 der **Untersuchungsrahmen** für die Voruntersuchung und Strategische Umweltprüfung der Flächen festgelegt und auf der Internetseite des BSH veröffentlicht. Als zusätzlicher Untersuchungsgegenstand wurde die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs festgelegt, da eine Fläche nicht für die Errichtung von Windenergieanlagen geeignet wäre, wenn dadurch dieser Belang gefährdet würde. Zudem stellt das als Ergebnis erstellte Fachgutachten eine für die Planfeststellung notwendige Unterlage dar und die Bereitstellung im Rahmen der Voruntersuchung kann das spätere Planfeststellungsverfahren beschleunigen.

Im Rahmen der Eignungsprüfung hat das BSH als für die Eignungsprüfung zuständige Stelle eine **Strategische Umweltprüfung** durchzuführen.

Gemäß § 35 Abs. 1 S. 1 UVPG ist eine Strategische Umweltprüfung durchzuführen bei Plänen und Programmen, die in der Anlage 5 Nr. 1 aufgeführt sind.

In Anlage 5 zum UVPG Nr. 1.18 sind als SUP-pflichtige Pläne „Feststellungen der Eignung einer Fläche und der installierbaren Leistung auf der Fläche nach § 12 Abs. 5 Windenergie-auf-See-Gesetz“ genannt.

Gemäß § 33 UVPG ist die Strategische Umweltprüfung „unselbständiger Teil behördlicher Verfahren zur Aufstellung oder Änderung von Plänen und Programmen.“

Gemäß § 12 Abs. 5 WindSeeG werden das Ergebnis der Eignungsprüfung und die zu installierende Leistung durch Rechtsverordnung festgestellt, wenn die Eignungsprüfung ergibt, dass die Fläche zur Ausschreibung nach Teil 3 Abschnitt 2 geeignet ist.

Die Rechtsverordnung ist damit der formelle Akt zur Feststellung des Plans. Das eigentliche Verfahren zur Aufstellung ist die Eignungsprüfung, in deren Rahmen u. a. geprüft werden muss, ob eine Gefährdung der Meeresumwelt vorliegt. Für diese Prüfung bildet die Strategische Umweltprüfung die Grundlage.

Die Entwürfe der Umweltberichte für die Flächen N-6.6 und N-6.7, der Entwurf der Eignungsfeststellung und der Entwurf der Eignungsprüfung wurden mit E-Mail vom [...] den Behörden, deren umwelt- und gesundheitsbezogener Aufgabenbereich durch den Plan oder das Programm berührt wird sowie weiteren Behörden mit der Gelegenheit zur Stellungnahme bis zum [...] übersandt und zu einem Termin zur Erörterung dieser Dokumente eingeladen, § 41 UVPG.

Zudem lagen die Unterlagen ab dem [...] bis zum [...], somit für die Dauer eines Monats im BSH am Standort Rostock und am Standort Hamburg öffentlich aus. Die Auslegung des Planentwurfs inklusive Eignungsprüfung und der Umweltberichte wurde am [...] gemäß den Vorgaben des § 73 WindSeeG in den NfS, auf der Homepage des BSH sowie durch Aushang im BSH Rostock und Hamburg öffentlich bekannt gemacht. In der Bekanntmachung wurde auf den als Onlinekonferenz stattfindenden Erörterungstermin, auf die

Möglichkeit zur Stellungnahme binnen eines Monats nach Ende der Auslegungsfrist, hier bis zum [...] sowie auf den Äußerungsausschluss nach Ablauf der Frist hingewiesen, § 42 UVPG.

Am [...] und [...] wurde die Veröffentlichung von weiteren entscheidungserheblichen Informationen bekanntgemacht und auf die Möglichkeit zur Stellungnahme bis zum [...] hingewiesen.

Am [...] fand der Erörterungstermin statt.

Auf den Inhalt der und den Umgang mit den einzelnen Stellungnahmen wird unter Punkt 3 eingegangen.

Vom [...] bis zum [...] wurde die Ressortbeteiligung nach § 45 in Verbindung mit § 62 Abs. II GGO sowie vom [...] bis zum [...] die Länder- und Verbändebeteiligung nach Gemäß § 62 Abs. 2 Satz 1 i. V. m. § 47 Abs. 1 GGO durchgeführt. Das Ergebnis dieser Beteiligungsverfahren ist in der Begründung zur [...] WindSeeV dargestellt und in diese Eignungsprüfung eingeflossen. Die Eignungsprüfung ist mit Abschluss der Ressortbeteiligung am [...] ebenfalls abgeschlossen.

2.3 Grundlagen der Prüfung

Gemäß § 12 Abs. 4 WindSeeG prüft die für die Voruntersuchung zuständige Stelle die Eignung nach § 10 Abs. 2 WindSeeG.

Um festzustellen, dass die Fläche zur Ausschreibung nach Teil 3 Abschnitt 2 geeignet ist, wird gemäß § 10 Abs. 2 WindSeeG geprüft, ob der Errichtung und dem Betrieb von Windenergieanlagen auf See auf dieser Fläche (1) die Kriterien für die Unzulässigkeit der Festlegung einer Fläche im FEP nach § 5 Abs. 3 und (2) bei Flächen in der ausschließlichen Wirtschaftszone die nach § 48 Abs. 4 S. 1 WindSeeG für die Planfeststellung maßgeblichen Belange nicht entgegenstehen, soweit diese unabhängig von der späteren Ausgestaltung des Vorhabens beurteilt werden können.

Die Festlegung einer Fläche ist gemäß § 5 Abs. 3 WindSeeG unzulässig, wenn überwiegende öffentliche oder private Belange entgegenstehen. Gemäß Satz 2 sind Festlegungen insbesondere unzulässig, wenn

- sie mit den Erfordernissen der Raumordnung nach § 17 Abs. 1 des Raumordnungsgesetzes nicht übereinstimmen,
- sie die Meeresumwelt gefährden,
- sie die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs beeinträchtigen,
- sie die Sicherheit der Landes- und Bündnisverteidigung beeinträchtigen oder
- die Fläche in einem nach § 57 des Bundesnaturschutzgesetzes ausgewiesenen Schutzgebiet liegt.

Nach § 48 Abs. 4 S. 1 WindSeeG darf ein Plan für Errichtung und Betrieb eines Offshore-Windparks nur festgestellt werden, wenn

- die Meeresumwelt nicht gefährdet wird, insbesondere
 - eine Verschmutzung der Meeresumwelt im Sinn des Art. 1 Abs. 1 Nr. 4 des Seerechtsübereinkommens der Vereinten Nationen vom 10. Dezember 1982 (BGBl. 1994 II S. 1799) nicht zu besorgen ist und
 - der Vogelzug nicht gefährdet wird, und
- die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs nicht beeinträchtigt wird,
- die Sicherheit der Landes- und Bündnisverteidigung nicht beeinträchtigt wird,
- er mit vorrangigen bergrechtlichen Aktivitäten vereinbar ist,
- er mit bestehenden und geplanten Kabel-, Offshore-Anbindungs-, Rohr- und sonstigen Leitungen vereinbar ist,

- er mit bestehenden und geplanten Standorten von Konverterplattformen oder Umspannanlagen vereinbar ist,
- andere Anforderungen nach dem WindSeeG und sonstige öffentlich-rechtliche Bestimmungen eingehalten werden und
- die Verpflichtung nach § 66 Abs. 2 wirksam erklärt wurde, wenn sich der Plan auf Windenergieanlagen auf See bezieht.

Ob die Erklärung nach § 66 Abs. 2 WindSeeG wirksam ist, kann erst bei Kenntnis des späteren Trägers des Vorhabens geprüft werden und bleibt daher dem Planfeststellungsverfahren vorbehalten.

Entsprechend der Intention der Regelung, Teilaspekte der Planfeststellung vorzuziehen, bezieht sich die Eignungsprüfung prognostisch auf den **Zeitraum**, der auch von der Entscheidung der Planfeststellungsbehörde abgedeckt würde. So heißt es in der Gesetzesbegründung zu § 10 Abs. 2 WindSeeG: „Durch die Eignungsprüfung werden einige Teilaspekte vorab geprüft und entschieden, die bisher im Planfeststellungsverfahren geprüft wurden. Durch die frühzeitige Prüfung dieser Aspekte wird die Wahrscheinlichkeit signifikant erhöht, dass das nach der Ausschreibung durchzuführende Planfeststellungsverfahren erfolgreich abgeschlossen wird. Damit wird weiter sichergestellt, dass in aller Regel auf den Flächen, die zur Ausschreibung kommen, auch tatsächlich später Windenergieanlagen auf See gebaut werden dürfen. Das verringert das Risiko für die Bieter und führt damit tendenziell zu niedrigeren Geboten in den Ausschreibungen.“

Die Prüfung kann sich damit nicht auf die Frage, beschränken, ob die Fläche zum Zeitpunkt der Ausschreibung für die Errichtung und den Betrieb eines Offshore-Windparks geeignet wäre, da die Eignungsprüfung nach der Begründung für die Ausschreibung ermitteln soll, ob auf der

Fläche in der Folge voraussichtlich ein Planfeststellungsverfahren positiv abgeschlossen und die Fläche bebaut werden kann.

Welcher Zeitraum von einem Planfeststellungsbeschluss für Windenergieanlagen umfasst sein muss, ergibt sich aus dem allgemeinen Wesen der Planfeststellung gemäß § 74 Verwaltungsverfahrensgesetz (VwVfG) und aus den generellen Rechtswirkungen der Planfeststellung gemäß § 75 VwVfG. Gemäß § 74 Abs. 1 VwVfG stellt die Behörde den Plan fest und entscheidet in diesem Rahmen über etwaig erforderliche Schutzmaßnahmen, § 74 Abs. 2 VwVfG behält sich deren Anordnung vor, wenn eine abschließende Entscheidung nicht möglich ist. Gemäß § 75 Abs. 1 VwVfG wird „durch die Planfeststellung [...] die Zulässigkeit des Vorhabens einschließlich der notwendigen Folgemaßnahmen an anderen Anlagen im Hinblick auf alle von ihm berührten öffentlichen Belange festgestellt“. Für hoheitliche Planungen gilt also der Grundsatz der Problembewältigung. Das Gebot, die von einem Vorhaben berührten öffentlichen und privaten Belange umfassend abzuwägen, schließt dabei ein, dass die von dem Planvorhaben in seiner räumlichen Umgebung aufgeworfenen Probleme von Bedeutung bewältigt werden müssen².

Grundlage der Abwägung ist demnach eine Prognose über die voraussichtlichen Auswirkungen der planfestgestellten Anlage.³ Aus § 75 Abs. 2 S. 2 VwVfG, der die Anordnung von nachträglichen Schutzmaßnahmen während der Laufzeit des Vorhabens nur unter zusätzlichen Bedingungen zulässt, ergibt sich, dass sich diese Prognose grundsätzlich auf den gesamten planfestgestellten Zeitraum beziehen muss. Gemäß § 45 Abs. 1 i.V.m. § 44 Abs. 1 WindSeeG bedürfen die Errichtung und der Betrieb von

Windenergieanlagen auf See inklusive erforderlicher Nebeneinrichtungen der Planfeststellung. Gemäß § 48 Abs. 7 WindSeeG wird der Planfeststellungsbeschluss für Windenergieanlagen auf See befristet auf 25 Jahre erteilt, wobei sich diese Befristung gemäß der Gesetzesbegründung auf den Betrieb der Anlage beziehen soll. In BT-Drs. 18/10668 vom 14.12.2016 heißt es dazu: „Mit der Regelung wird dem Umstand Rechnung getragen, dass Windenergieanlagen auf See heutzutage regelmäßig für eine Betriebsdauer von 25 Jahren ausgelegt werden.“

Damit bezieht sich die Prognose der Planfeststellungsbehörde im Rahmen eines Planfeststellungsbeschlusses für Windenergieanlagen grundsätzlich auf den Zeitraum von der Errichtung der Anlage bis zum Ablauf der 25-jährigen Betriebsdauer.

Gleichzeitig stellt ein positiver Abschluss der Eignungsprüfung keine Garantie für die spätere Zulässigkeit der Errichtung und des Betriebs von Windenergieanlagen auf See auf dieser Fläche dar, sondern hat die Planfeststellungsbehörde gemäß § 48 Abs. 4 S. 3 WindSeeG immer zu prüfen, ob Aktualisierungs-, Änderungs- oder Konkretisierungsbedarf besteht.

Die Prüfung bezieht sich **inhaltlich** auf die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen auf See und die zur Errichtung und zum Betrieb der Anlagen erforderlichen technischen und baulichen Nebeneinrichtungen.

Die Regelung des § 10 Abs. 2 WindSeeG greift hierbei die Unterscheidung im Rahmen der §§ 44 ff. WindSeeG auf, in denen für die Planfeststellung von Windenergieanlagen auf See und deren Nebeneinrichtungen zusätzliche Bestimmungen gelten, die für die ebenfalls den Vorschriften der Planfeststellung unterliegenden

² Urteile vom 23. Januar 1981 – BVerwG 4 C 68.78 – BVerwGE 61, 307 und vom 1. Juli 1999 – BVerwG 4 A 27.98 – BVerwGE 109, 192.

³ Stelkens/Bonk/Sachs, VwVfG § 75, Rn. 70.

Anlagen zur Übertragung von Strom aus Windenergieanlagen auf See nicht gelten. Da gemäß § 13 WindSeeG diese Anlagen ebenfalls nicht Gegenstand der Voruntersuchung sind, wurde die Eignungsprüfung hierdurch auf die Windenergieanlagen auf See inklusive der erforderlichen Nebeneinrichtungen, damit auf die Errichtung und den Betrieb eines Offshore-Windparks beschränkt.

Soweit nach der Prüfung Beeinträchtigungen der im Rahmen der Aufstellung des FEP und im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens zu berücksichtigenden Kriterien und Belange zu besorgen wären, ist weiter zu prüfen, ob die danach mögliche Beeinträchtigung durch **Vorgaben** gemäß § 12 Abs. 5 S. 2 WindSeeG verhütet oder ausgeglichen werden könnte:

„Die Eignungsfeststellung kann Vorgaben für das spätere Vorhaben beinhalten, insbesondere zu Art und Umfang der Bebauung der Fläche und ihrer Lage auf der Fläche, wenn andernfalls durch die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen auf See auf dieser Fläche Beeinträchtigungen der Kriterien und Belange nach § 10 Abs. 2 WindSeeG zu besorgen sind.“

Die Nennung von „Art und Umfang der Bebauung der Fläche und ihrer Lage auf der Fläche“ soll verdeutlichen, dass als Vorgaben solche Regelungen erlassen werden können, die ohne Wissen der konkreten Projektparameter bereits erlassen werden können. Eine inhaltliche Einschränkung der Anordnungskompetenz ist damit nicht verbunden. Vielmehr ergibt sich aus § 48 Abs. 4 S. 3 WindSeeG, dass alle bereits möglichen Regelungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Belange der Planfeststellung bereits im Rahmen der Eignungsprüfung erfolgen sollen. Danach müssen die für die Feststellung des Plans relevanten Belange im Rahmen des folgenden Planfeststellungsverfahrens nur geprüft werden, soweit gegenüber der Voruntersuchung der Fläche zusätzliche oder andere erhebliche Gesichtspunkte erkennbar oder Aktualisierungen und Vertiefungen bei der Voruntersuchung erfolgten Prüfung erforderlich sind, insbesondere aufgrund der Ausgestaltung des Vorhabens auf der Fläche.

3 Eignungsprüfung

Gemäß § 10 Abs. 2 WindSeeG dürfen der Errichtung und dem Betrieb von Windenergieanlagen auf See auf der jeweiligen Fläche die Kriterien für die Unzulässigkeit der Festlegung einer Fläche im FEP nach § 5 Abs. 3 und bei Flächen in der ausschließlichen Wirtschaftszone die nach § 48 Abs. 4 S. 1 WindSeeG für die Planfeststellung maßgeblichen Belange nicht entgegenstehen.

3.1 Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung

Eine Fläche ist gemäß § 10 Abs. 2 Nr. 1 i. V. m. § 5 Abs. 3 Nr. 1 WindSeeG nur geeignet, wenn die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen auf See mit den Erfordernissen der Raumordnung nach § 17 Abs. 1 des Raumordnungsgesetzes (ROG) übereinstimmen.

Die Erfordernisse der Raumordnung stellen gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 1 ROG den Oberbegriff für die Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung dar. Nach § 4 Abs. 1 Nr. 1 ROG sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die Ziele der Raumordnung zu beachten sowie Grundsätze und sonstige Erfordernisse der Raumordnung in Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen zu berücksichtigen.

Seit 2009 bestehen Raumordnungspläne für die deutsche AWZ der Nordsee und Ostsee. Der fortgeschriebene Raumordnungsplan, die Verordnung über die Raumordnung in der deutschen ausschließlichen Wirtschaftszone in der Nordsee und in der Ostsee (AWZROV) vom 19. August 2021 (BGBl. I S. 3886) ist am

1. September 2021 in Kraft getreten.⁴ Die Aufstellung erfolgte als Rechtsverordnung des für Raumordnung zuständigen Bundesministeriums auf Grund des § 17 Abs. 1 Satz 1 des Raumordnungsgesetzes vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), der zuletzt durch Artikel 159 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist. Der Raumordnungsplan 2021 (ROP 2021) ist auf der Internetseite des BSH abrufbar.⁵

Die maritime Raumordnung koordiniert unterschiedliche Nutzungs- und Schutzkomponenten. Sie unterstützt im Sinne des § 17 Abs. 1 Satz 2 ROG die Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs, die weiteren wirtschaftlichen Nutzungen, insbesondere die erneuerbaren Energien, die wissenschaftlichen Nutzungen, insbesondere die Meeresforschung, sowie Sicherheitsaspekte, insbesondere die Landes- und Bündnisverteidigung. Gleichzeitig leistet sie im Sinne des § 17 Abs. 1 Satz 2 ROG einen Beitrag zum Schutz und zur Verbesserung der Meeresumwelt einschließlich der Erreichung eines guten Zustands der Meeresgewässer unter Berücksichtigung des Klimaschutzes durch entsprechende räumliche Festlegungen für die Meeresumwelt und Festlegungen zur Vermeidung oder Verminderung von Störungen und Verschmutzungen bei den vorgenannten Nutzungen.

Der Raumordnungsplan für die AWZ der Nordsee und Ostsee legt Ziele und Grundsätze der Raumordnung fest. Vorranggebiete haben den Rechtscharakter von Zielen der Raumordnung, Vorbehaltsgebiete den von Grundsätzen der Raumordnung.

⁴ Siehe auch Anlageband zum Bundesgesetzblatt Teil I Nr. 58 vom 26. August 2021, Anlage zur Verordnung über die Raumordnung in der deutschen ausschließlichen Wirtschaftszone in der Nordsee und in der Ostsee vom 19. August 2021, S. 3886.

⁵ https://www.bsh.de/DE/THEMEN/Offshore/Meeresraumplanung/Raumordnungsplan_2021/raumordnungsplan-2021_node.html.

Bei Festlegung der Flächen N-6.6 und N-6.7 durch den FEP 2020 wurde bereits geprüft, ob sie die Ziele der Raumordnung beachtet und die Grundsätze berücksichtigt.

3.1.1 Fläche N-6.6

Die Fläche N-6.6 liegt im südlichen Teil des Vorranggebiets für Windenergie EN6 des Raumordnungsplans 2021 (Gebiets N-6 des FEP 2020). Dadurch wird der Gewinnung von Windenergie in diesem Bereich Vorrang vor anderen raumbedeutsamen Nutzungen eingeräumt. Im Süden liegt das Vorranggebiet Schifffahrt SN2, welches auch das Verkehrstrennungsgebiet „German Bight Western Approach“ abdeckt. Der nördliche Rand des VTG liegt in etwa 7,5 km Entfernung. Östlich der Fläche N-6.6 liegt das Vorranggebiet Schifffahrt SN12, welches vom Vorbehaltsgebiet Kohlenwasserstoffe KWN5 überlagert wird. In südwestlicher Richtung ist die niederländische AWZ angrenzend, wo ebenfalls Planungen für Offshore-Windenergie bestehen, die nach derzeitiger Planung unmittelbar an das Gebiet EN6/N-6 und an die Schifffahrtsroute SN6 anschließen (siehe Rijksoverheid, Nationaal Water Programma 2022–2027⁶).

3.1.2 Fläche N-6.7

Die Fläche N-6.7 liegt im nördlichen Teil des Vorranggebiets für Windenergie EN6 des ROP 2021 (Gebiet N-6 im FEP 2020). Dadurch wird der Gewinnung von Windenergie in diesem Bereich Vorrang vor anderen raumbedeutsamen Nutzungen eingeräumt. Im Osten schließt sich an die Fläche das Vorranggebiet Schifffahrt SN12 an, welches vom Vorbehaltsgebiet Kohlenwasserstoffe KWN5 überlagert wird. Im Nordwesten der Fläche liegt das Vorranggebiet Schifffahrt SN6, dessen Fortführung innerhalb der niederländischen AWZ jedoch durch dort geplante Gebiete für Offshore-Windenergie möglicherweise

zukünftig entfallen könnte (siehe Rijksoverheid, Nationaal Water Programma 2022–2027).

3.2 Keine Gefährdung der Meeresumwelt

Eine Fläche ist gemäß § 10 Abs. 2 i. V. m. § 5 Abs. 3 Nr. 2 und § 48 Abs. 4 S. 1 Nr. 1 WindSeeG nur geeignet, wenn die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen auf See die Meeresumwelt nicht gefährden, insbesondere eine Verschmutzung der Meeresumwelt im Sinn des Art. 1 Abs. 1 Abs. 4 SRÜ nicht zu besorgen ist und der Vogelzug nicht gefährdet wird.

Gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Anlage 5 Nr. 1.18 UVPG ist im Rahmen des Verfahrens zur Feststellung der Eignung einer Fläche eine Strategische Umweltprüfung durchzuführen.

Im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen bei Durchführung des Plans für diese Fläche ermittelt, beschrieben und bewertet. Die Frage der Erheblichkeit ist dabei eng mit der Frage nach der späteren Einflussnahme auf die Entscheidung über die Annahme des Plans oder Programms nach § 44 UVPG verknüpft.⁷ Für die Eignungsprüfung und die insoweit geltenden § 10 Abs. 2 i. V. m. §§ 5 Abs. 3, 48 Abs. 4 Nr. 1 WindSeeG ist eine Gefährdung der Meeresumwelt durch die Festlegungen des Plans auszuschließen bzw. wäre eine Erheblichkeit bei Gefährdung der Meeresumwelt gegeben.

In der Strategischen Umweltprüfung werden alle Schutzgüter gemäß § 2 Abs. 1 UVPG betrachtet:

- Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit,
- Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,

⁶ <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2022/03/18/bijlage-nationaal-water-programma-2022-2027>.

⁷ Kment in Hoppe/Beckmann/Kment, UVPG, § 40, Rn. 54.

- Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft,
- kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sowie
- die Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern.

Zusätzlich wird die Einhaltung der Regelungen des besonderen Artenschutzes (§ 44 Bundesnaturschutzgesetz, BNatSchG), des europäischen Gebietsschutzes (§ 34 BNatSchG) und des gesetzlichen Biotopschutzes (§ 30 BNatSchG) geprüft.

Die Strategische Umweltprüfung hat für jede der drei Flächen ergeben, dass bei Einhaltung der in der Eignungsfeststellung aufgeführten Vorgaben keine Gefährdung der Meeresumwelt vorliegt.

Dies ergibt sich aus den Umweltberichten für die Flächen N-6.6 und N-6.7. Auf diese Dokumente wird ergänzend zu den folgenden Ausführungen verwiesen.

3.2.1 Keine Besorgnis der Verschmutzung der Meeresumwelt

Eine Gefährdung der Meeresumwelt wäre gemäß § 48 Abs. 4 S. 1 Nr. 1 lit. a WindSeeG insbesondere gegeben, wenn eine „Verschmutzung der Meeresumwelt“ i. S. d. Art. 1 Abs. 1 Nr. 4 SRÜ zu besorgen wäre. Gemäß Art. 1 Abs. 1 Nr. 4 SRÜ bedeutet Verschmutzung der Meeresumwelt die „unmittelbare oder mittelbare Zuführung von Stoffen oder Energie durch den Menschen in die Meeresumwelt [...], aus der sich abträgliche Wirkungen wie eine Schädigung der lebenden Ressourcen sowie der Tier- und Pflanzenwelt des Meeres, eine Gefährdung der menschlichen Gesundheit, eine Behinderung der maritimen Tätigkeiten einschließlich der Fi-

scherei und der sonstigen rechtmäßigen Nutzung des Meeres, eine Beeinträchtigung des Gebrauchswerts des Meerwassers und eine Verringerung der Annehmlichkeiten der Umwelt ergeben oder ergeben können.“

Der Begriff der Energie ist nach dem Zweck der Regelung weit auszulegen und umfasst alle nicht-stofflichen Einwirkungen, etwa durch Wärme, Licht, elektrische und elektromagnetische Einwirkungen, Schall und Erschütterungen, die bei der Errichtung und dem Betrieb der Anlagen an das Wasser abgegeben werden.⁸

Der Begriff der Stoffe umfasst alle Gegenstände.⁹ Die Anlagen selbst und die sonstigen zum Aufbau notwendigen Bestandteile stellen für den Zeitraum ihrer bestimmungsgemäßen Nutzung keine Stoffe im Sinne von Art. 1 Abs. 1 Nr. 4 SRÜ dar.¹⁰

Der Maßstab, ab wann sich gemäß SRÜ abträgliche Wirkungen aus dem Zuführen von Stoffen ergeben oder ergeben können, ergibt sich mittelbar aus den gemäß Art. 194 SRÜ durch die Staaten zu ergreifenden Maßnahmen. Hier heißt es:

„(1) Die Staaten ergreifen, je nach den Umständen einzeln oder gemeinsam, alle mit diesem Übereinkommen übereinstimmenden Maßnahmen, die notwendig sind, um die Verschmutzung der Meeresumwelt ungeachtet ihrer Ursache zu verhüten, zu verringern und zu überwachen; sie setzen zu diesem Zweck die geeignetsten ihnen zur Verfügung stehenden Mittel entsprechend ihren Möglichkeiten ein und bemühen sich, ihre diesbezügliche Politik aufeinander abzustimmen.“

⁸ Spieth in Spieth/Lutz-Bachmann, Offshore-Windenergie-recht, § 48 WindSeeG, Rn. 66.

⁹ Brandt/Gaßner für die Vorgängerregelung in SeeAnIV, § 3, Rn. 49.

¹⁰ Spieth in Spieth/Lutz-Bachmann, Offshore-Windenergie-recht, § 48 WindSeeG, Rn. 65.

Gemäß Art. 194 Abs. 3 SRÜ haben diese Maßnahmen

„alle Ursachen der Verschmutzung der Meeresumwelt zu erfassen. Zu diesen Maßnahmen gehören unter anderem solche, die darauf gerichtet sind, soweit wie möglich auf ein Mindestmaß zu beschränken

a) das Freisetzen von giftigen oder schädlichen Stoffen oder von Schadstoffen, insbesondere von solchen, die beständig sind, vom Land aus, aus der Luft oder durch die Luft oder durch Einbringen;

[...]

d) die Verschmutzung durch andere Anlagen und Geräte, die in der Meeresumwelt betrieben werden, insbesondere Maßnahmen, um Unfälle zu verhüten und Notfällen zu begegnen, die Sicherheit beim Einsatz auf See zu gewährleisten und den Entwurf, den Bau, die Ausrüstung, den Betrieb und die Besetzung solcher Anlagen oder Geräte zu regeln.“

Aus dieser Regelung ergibt sich einerseits, dass dem Vorsorgeprinzip ein hoher Rang eingeräumt wird. So soll ein Schaden an den Schutzgütern in erster Linie verhindert werden. Dies soll vorrangig durch Verhütung der Einbringung/Freisetzung von schädlichen Stoffen und Energie erfolgen. Soweit dies nicht möglich ist, soll das Zuführen auf ein Mindestmaß beschränkt werden. Zudem fordert Art. 194 Abs. 1 SRÜ die Zusammenarbeit der Staaten untereinander. Dementsprechend sind bei der Auslegung auch die im Rahmen der Meeresschutz-Übereinkommen vereinbarten Strategien/Ziele zu beachten.

Gemäß der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie (MSRL) sind die EU-Mitgliedstaaten verpflichtet, spätestens bis zum Jahr 2020 einen guten Zustand der Meeresumwelt zu erreichen oder zu erhalten (Art. 1 Abs. 1 MSRL), um so die biologische Vielfalt zu bewahren und vielfältige und dynamische Ozeane und Meere zu schaffen und erhalten, die sauber, gesund und produktiv sind.

Darunter sind folgende Umweltziele unter Anwendung eines Ökosystemansatzes für die Steuerung menschlichen Handelns und nach dem Vorsorge- und Verursacherprinzip entwickelt worden:

- Meere ohne Beeinträchtigung durch anthropogene Eutrophierung
- Meere ohne Verschmutzung durch Schadstoffe
- Meere ohne Beeinträchtigung der marinen Arten und Lebensräume durch die Auswirkungen menschlicher Aktivitäten
- Meere mit nachhaltig und schonend genutzten Ressourcen
- Meere ohne Belastung durch Abfall
- Meere ohne Beeinträchtigung durch anthropogene Energieeinträge
- Meere mit natürlicher hydromorphologischer Charakteristik (vgl. BMU 2012).

Die OSPAR Strategie für gefährliche Stoffe sieht es als wesentliches Ziel an, Konzentrationen gefährlicher Stoffe in der Meeresumwelt zu erreichen, die für natürlich vorkommende Stoffe nahe den Hintergrundwerten und für vom Menschen geschaffene Stoffe nahe Null liegen. Sie strebt geeignete Schritte an, die Beendigung von Einleitungen, Emissionen und Verlusten gefährlicher Stoffe bis 2020 zu erreichen.

Um der Besorgnis der Meeresverschmutzung entgegenzutreten, soll also auch nach der MSRL und der OSPAR Strategie für gefährliche Stoffe das Zuführen von schädigenden Stoffen/Energie so weit wie möglich vermieden werden. Soweit eine Vermeidung nicht möglich und eine Zuführung nicht von vornherein unzulässig ist, soll diese auf ein Mindestmaß begrenzt werden.

Eine dem Versursacher zumutbare Begrenzung liegt vor, wie sie nach dem Stand der Technik tatsächlich möglich ist.

Gleiches gilt für das MARPOL-Übereinkommen. Das unter der Federführung der Internationalen Maritimen Organisation (International Maritime

Organization) entwickelte Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe von 1973 (Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe von 1973 vom 23. Dezember 1981, BGBl 1982 II S. 2., MARPOL-Übereinkommen) stellt die rechtliche Grundlage für den Umweltschutz in der Seeschifffahrt dar. Es wendet sich vor allem an Schiffseigentümer zur Unterlassung von betriebsbedingten Einleitungen in das Meer, gilt aber nach Art. 2 Abs. 4 MARPOL auch für Offshore-Plattformen. Relevant für die Eignungsprüfung sind vor allem die Ziele der Regelungen der Anlagen IV und V zur Vermeidung und Verminderung der Einleitung von Abwässern und Schiffsmüll. In den Vorgaben des Entwurfs der Eignungsfeststellung zur Vermeidung und Verminderung von stofflichen Emissionen (§§ 6, 9 bis 15) werden diese Ziele im Hinblick auf die Zulässigkeit von Abwasserbehandlungsanlagen und Schiffsmüll umgesetzt.

Das aus dem SRÜ sowie aus den weiteren multilateralen Abkommen zum Meeresschutz folgende Vermeidungs- und Verminderungsgebot bildet die Grundlage der Strategischen Umweltprüfungen zu den Flächen.

Als Ergebnis der Strategischen Umweltprüfung kann einer Besorgnis der Verschmutzung der Meeresumwelt durch die im Entwurf der Eignungsfeststellung aufgeführten Vorgaben zur Vermeidung und Verminderung von Emissionen (§§ 5 bis 15) im o. g. Sinne begegnet werden und liegt im Falle der Einhaltung dieser Vorgaben nach dem derzeitigen Kenntnisstand keine Besorgnis der Gefährdung der Meeresumwelt durch Meeresverschmutzung vor.

Für die nähere Prüfung der Besorgnis der Verschmutzung der Meeresumwelt und erforderlichen Vorgaben wird auf die Prüfung im Umweltbericht verwiesen.

3.2.2 Keine Gefährdung des Vogelzugs

Damit Bau und Betrieb des Offshore-Windparks nicht zu einer Gefährdung der Meeresumwelt führen, darf es gemäß § 48 Abs. 4 S. 1 Nr. 1 lit. b WindSeeG insbesondere zu keiner Gefährdung des Vogelzugs kommen. Diese in 2002 in die Seeanlagenverordnung eingeführte und von dort in das WindSeeG übernommene Regelung bezweckt einen verbesserten Schutz der Vogelarten, die die AWZ als Futter-, Rastplätze oder Durchzugsgebiete nutzen.¹¹ Dabei ist von einer Gefährdung auszugehen, wenn die Zugvögel durch den Offshore-Windpark an ihren Wanderungen zwischen Winter- und Sommerquartier gehindert oder behindert werden, etwa weil dem Windpark allein oder in Kumulation mit anderen Vorhaben eine Barriere- oder Riegelwirkung zukommt, sodass die Tiere bei der Passage erhöhten Gefährdungen, etwa durch Kollisionen mit den Anlagen ausgesetzt sind.¹² Eine Gefährdung des Vogelzugs liegt dabei vor, wenn hinreichende Erkenntnisse die Prognose des wahrscheinlichen Eintritts der Gefährdung rechtfertigen.¹³

Die Strategische Umweltprüfung für die Flächen N-6.6 und N-6.7 kommt zu dem Schluss, dass eine Gefährdung des Vogelzugs nach derzeitigem Kenntnisstand auszuschließen ist.

3.2.3 Keine sonstige Gefährdung

Es liegt auch keine sonstige Gefährdung der Meeresumwelt vor. Im Rahmen des Grundtatbestandes der Gefährdung der Meeresumwelt sind alle Auswirkungen der Anlage sowie die mit der

¹¹ Brandt/Gaßner, SeeAnIV, § 3, Rn. 49.

¹² Spieth in Spieth/Lutz-Bachmann, Offshore-Windenergie-recht, § 48 WindSeeG, Rn. 71.

¹³ Dahlke in NuR 2002, 472 (474).

Existenz der Anlage selbst verbundenen Wirkungen für die Schutzgüter der Meeresumwelt zu prüfen, soweit sie nicht bereits vom Verschmutzungstatbestand erfasst werden oder den Vogelzug betreffen.¹⁴ Hierunter sind u. a. weitergehende Regelungen des nationalen und internationalen Umweltrechts zu fassen. Weiterhin fallen hierunter etwaige Auswirkungen auf das Landschaftsbild oder das Schutzgut des kulturellen Erbes.

3.2.3.1 Schutzgut des kulturellen Erbes

Im Meeresboden können sich Kulturgüter von archäologischem Wert befinden, wie z. B. Bodendenkmale, Siedlungsreste oder historische Schiffswracks. Nach Artikel 149 SRÜ sind gefundene Gegenstände archäologischer oder historischer Art zum Nutzen der gesamten Menschheit zu bewahren oder zu verwenden. Nach 2.2.1 (3) des Raumordnungsplans 2021 sollen wirtschaftliche Nutzungen das kulturelle Erbe so wenig wie möglich beeinträchtigen.

Kulturdenkmäler müssen deshalb bei der Planung und Durchführung von Arbeiten berücksichtigt werden. Vor Beginn der Planung und Realisierung der Anlagen müssen vorhandene Kultur- und Sachgüter auf der Fläche ermittelt, dokumentiert, gemeldet und alle daraus gegebenenfalls resultierenden Schutzmaßnahmen ergriffen werden (§ 38 Abs. 1 Entwurf der Eignungsfeststellung).

Auf Anforderung der Planfeststellungsbehörde muss als Grundlage für die Zulassungsentscheidung mit den Planunterlagen eine Auswertung der in der Voruntersuchung gewonnenen Daten über Verdachtsfälle von Kulturgütern in der jeweiligen Fläche eingereicht werden (§ 38 Abs. 3 Entwurf der Eignungsfeststellung). Im Rahmen der Eignungsprüfung werden insbesondere die zugrundeliegenden Flächenvoruntersuchungen der Bathymetrie sowie des Seitensichtsonars

und des Magnetometers abgeglichen und gegebenenfalls mittels ROV verifiziert. Diese Ergebnisse werden im Rahmen der Voruntersuchung hinsichtlich des Schutzgutes Boden ausgewertet. In diesem Auswertungsprozess identifizierte Kulturgüter, wie z. B. Schiffswracks, fließen in die Eignungsprüfung ein. Im Rahmen der Voruntersuchung erfolgt keine gesonderte Untersuchung der Fläche auf Kulturgüter (vgl. Begründung zu § 38 Abs. 3 Entwurf der Eignungsfeststellung).

Im Planfeststellungsverfahren ordnet im Falle des Auffindens etwaiger Kultur- und Sachgüter die Planfeststellungsbehörde regelmäßig an, dass seitens des Vorhabenträgers durch geeignete Maßnahmen und unter Einbindung von Denkmalschutz- und Denkmalfachbehörden sicherzustellen ist, dass wissenschaftliche Untersuchungen und Dokumentationen der Güter vor dem Beginn von Baumaßnahmen durchgeführt und Gegenstände archäologischer oder historischer Art entweder an Ort und Stelle, was vorrangig anzustreben ist, oder durch Bergung erhalten und bewahrt werden können (vgl. Begründung zu § 38 Abs. 1 Entwurf der Eignungsfeststellung). Das Vorgehen ist im Einzelnen mit der Planfeststellungsbehörde (unter Einbindung von Denkmalschutz- und Denkmalfachbehörden) abzustimmen.

3.2.3.1.1 Fläche N-6.6

Neben der Fläche N-6.6 ist ein Schiffswrack mit dem Mittelpunkt 54° 16.4164' N; 006° 02.0680' E WGS84 bekannt. Das Wrack liegt nicht in der Fläche. Aufgrund der geringen Entfernung zur Fläche ist aber nicht auszuschließen, dass der Standort im Zuge des Baus und Betriebs des Windparks beeinträchtigt werden kann. Nach der denkmalfachlichen Bewertung des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege Mecklenburg-Vorpommern, des Niedersächsischen Lan-

¹⁴ Brandt/Gaßner, SeeAnIV, § 3, Rn. 54.

desamtes für Denkmalpflege und des Archäologischen Landesamtes Schleswig-Holstein vom 21. Februar 2022 könnte das Wrack in den Zeitraum von Mitte des 19. Jahrhunderts bis 1945 datieren. Es handelt sich nach der denkmalfachlichen Bewertung um ein archäologisches Bodendenkmal. Der Standort ist daher mittels einer Ausschlusszone zu schützen.

Nach der o. g. denkmalfachliche Bewertung zeichnen sich im Datenbestand der Voruntersuchung zwei weitere anthropogene Anomalien ab, die näher betrachtet werden sollten. Es handelt sich um zwei Verdachtsobjekte (Targets) aus den Seitensichtsonar-Untersuchungen. Das Target mit der Position 54° 15.21317' N 005° 51.16668' E WGS84, welches sich innerhalb des voruntersuchten Bereichs, aber außerhalb der FEP-Fläche N-6.6 befindet, wurde mit dem Fächerecholot bestätigt, nicht aber mit dem Magnetometer. Es handelt sich nach dem Ergebnis des Fächerecholots um ein Objekt mit ca. 40 cm Höhe, ca. 13 m Länge und ca. 1 m Breite. Diese Position wird untersucht. Das zweite Target der Seitensichtsonar-Untersuchungen befindet sich außerhalb des voruntersuchten Bereichs und der FEP-Fläche N-6.6 an der Position 54° 15.00957' N 005° 51.33459' E WGS84. Mit dem Fächerecholot und dem Magnetometer wurde dort kein Objekt detektiert. Dennoch besteht nach der denkmalfachlichen Bewertung die Möglichkeit, dass es sich um ein Objekt handelt. Die denkmalfachliche Bewertung macht darauf aufmerksam, dass hölzerne Wracks meist deutlich schwerer zu erkennen seien als eiserne oder stählerne Wracks. Es kann mithin nicht ausgeschlossen werden, dass es sich bei einem oder beiden der Positionen jeweils um Schiffswrack und um ein Kulturgut handelt. Sollte sich im Weiteren herausstellen, dass es sich um ein Wrack oder Kulturgut handelt, ist mit diesen nach den Vorgaben der Eignungsfeststellung zu verfahren (dazu siehe sogleich). Die Planfeststellungsbehörde kann falls erforderlich weitere Anordnungen treffen.

Weitere Hinweise auf Kulturgüter in der Fläche N-6.6 sind nicht bekannt. Gleichwohl kann das Vorkommen von Kultur- oder Sachgütern zu diesem Zeitpunkt nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Auf Grundlage der bisherigen Erkenntnisse aus den Voruntersuchungen und bei Einhaltung der Vorgaben der Eignungsfeststellung,

- vor Beginn der Planung und Realisierung der Anlagen vorhandene Kulturgüter auf der Fläche zu ermitteln, zu melden und alle daraus gegebenenfalls resultierenden Schutzmaßnahmen zu ergreifen (§ 38 Abs. 1)
- auf Anforderung eine Auswertung der in der Voruntersuchung gewonnenen Daten über Verdachtsfälle von Kulturgütern in der jeweiligen Fläche einzureichen (§ 38 Abs. 3) und
- um das neben der Fläche N-6.6 bekannte Schiffswrack eine Ausschlusszone einzuhalten (§ 39)

sind auf der Fläche N-6.6 keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten. Sofern diese Vorgaben eingehalten werden, ist für die Fläche eine Gefährdung der Meeresumwelt hinsichtlich des Schutzguts des kulturellen Erbes nicht gegeben. Für die Prüfung im Einzelnen wird auch auf den Umweltbericht verwiesen.

3.2.3.1.2 Fläche N-6.7

In der Fläche N-6.7 ist ein Schiffswrack mit dem Mittelpunkt 54° 23.1163' N; 005° 54.9105' E WGS84 bekannt. Nach der denkmalfachlichen Bewertung des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege Mecklenburg-Vorpommern, des Niedersächsischen Landesamtes für Denkmalpflege und des Archäologischen Landesamtes Schleswig-Holstein vom 21. Februar 2022 stellt das Schiffswrack kein archäologisches Bodendenkmal dar. Demnach sind Schutzmaßnahmen aus denkmalpflegerischer Sicht nicht nötig.

Weitere Kulturgüter sind in der Fläche N-6.7 nicht bekannt. Gleichwohl kann das Vorkommen von Kultur- oder Sachgütern zu diesem Zeitpunkt nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Auf Grundlage der bisherigen Erkenntnisse aus den Voruntersuchungen und bei Einhaltung der Vorgaben der Eignungsfeststellung

- vor Beginn der Planung und Realisierung der Anlagen vorhandene Kulturgüter auf der Fläche zu ermitteln, zu melden und alle daraus gegebenenfalls resultierenden Schutzmaßnahmen zu ergreifen (§ 38 Abs. 1) und
- auf Anforderung eine Auswertung der in der Voruntersuchung gewonnenen Daten über Verdachtsfälle von Kulturgütern in der jeweiligen Fläche einzureichen (§ 38 Abs. 3)

sind auf der Fläche N-6.7 keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten. Sofern diese Vorgaben eingehalten werden, ist für die Fläche N-6.7 eine Gefährdung der Meeresumwelt hinsichtlich des Schutzguts des kulturellen Erbes nicht gegeben. Für die Prüfung im Einzelnen wird auch auf den Umweltbericht verwiesen.

3.2.3.2 Arten-, Gebiets und Biotopschutz

Die Strategische Umweltprüfung kommt auch hinsichtlich des Arten-, Gebiets- und Biotopschutzes zu dem Ergebnis, dass keine Gefährdung der Meeresumwelt gegeben ist, sofern die in der Eignungsfeststellung aufgeführten Vorgaben eingehalten werden, so etwa

- die Vorgabe eines Grenzwertes für den bei der Errichtung zulässigen Rammschall (§ 7),
- die Vorgabe zur Koordination gleichzeitiger Rammarbeiten (§ 8).

Für die Prüfung im Einzelnen wird auf die Umweltberichte verwiesen.

3.2.4 Lage außerhalb von Naturschutzgebieten

Eine Fläche ist gemäß § 10 Abs. 2 Nr. 1 i. V. m. § 5 Abs. 3 Nr. 5 WindSeeG ungeeignet, wenn sie sich innerhalb eines nach § 57 BNatSchG

ausgewiesenen Schutzgebiets befindet, wobei sich hieraus auch eine Gefährdung der Meeresumwelt ergeben dürfte. Seit der Prüfung bei Aufstellung des FEP wurden keine neuen Naturschutzgebiete in der Umgebung der Flächen N-6.6 und N-6.7 ausgewiesen, sodass insoweit keine Aktualisierung der positiv abgeschlossenen Prüfung im Rahmen der Aufstellung des FEP 2020 erforderlich ist.¹⁵

3.3 Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs

Eine Fläche ist gemäß § 10 Abs. 2 Nr. 1 und 2a WindSeeG i. V. m. § 5 Abs. 3 Nr. 3 WindSeeG und § 48 Abs. 4 S. 1 Nr. 2 WindSeeG nur geeignet, wenn der Bau und Betrieb von Offshore-Windparks auf dieser Fläche die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs nicht beeinträchtigt.

3.3.1 Schiffsverkehr

Die **Sicherheit des Schiffsverkehrs** kann insbesondere durch eine Erhöhung des Kollisionsrisikos aufgrund der Errichtung von Windenergieanlagen im Verkehrsraum betroffen sein. Windenergieanlagen erhöhen als faktisches Hindernis das Kollisionsrisiko zwischen Schiff und Anlage, aber auch zwischen Schiff und Schiff.

Zu entscheiden ist, ab wann durch die Errichtung von Windenergieanlagen eine konkrete Gefahr und damit eine Beeinträchtigung der Sicherheit des Verkehrs vorliegt und welches Risiko andererseits noch als grundsätzlich hinnehmbar eingestuft wird. Dies ist im Einzelfall nach den spezifischen Umständen nautisch-schiffahrtspolizeilich zu prüfen.

Das Bundesministerium für Verkehr hat unter Einbeziehung des Bundesumweltministeriums, des BSH, der Wasser- und Schifffahrtsdirektionen Nord und Nordwest (heute: Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt – GDWS) und den externen Sachverständigen Germanischer

¹⁵ Flächenentwicklungsplan 2020, S. 132.

Lloyd und GAUSS im Jahr 2004 in einer Arbeitsgruppe allgemeinbindende Richtwerte zur maximalen Kollisionswiederholungsrate entwickelt und damit einen allgemeingültigen gesellschaftlichen Akzeptanzgrenzwert als notwendige (nicht: hinreichende) Voraussetzung für die Genehmigung eines Offshore-Windpark-Vorhabens definiert. Nach diesen Richtwerten stellt eine Kollisionswiederholungsrate (zwischen Schiff und Anlage) zwischen 100 bis 150 Jahren grundsätzlich ein hinnehmbares Risiko für den Belang der Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs dar.¹⁶

Liegt die Kollisionswiederholungsrate unter 100 Jahren aber bei mindestens 50 Jahren, entfällt die regelmäßige Annahme der Akzeptanz.¹⁷ Es liegt aber dann kein Grund für die Verneinung der Eignung vor, wenn wegen der Besonderheiten des Einzelfalls die Unterschreitung des Richtwertes für die Schifffahrt und die Meeresumwelt unerheblich oder durch Bedingungen und Auflagen kompensierbar ist.¹⁸ Eine Vereinbarkeit mit den Belangen der Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs und der Meeresumwelt ist dabei grundsätzlich dann hergestellt, wenn die Kollisionswiederholungsrate aufgrund zusätzlicher, das Risiko mindernder Maßnahmen in der Bandbreite von 100 bis 150 Jahren liegt.¹⁹

Eine Kollisionswiederholungsrate von unter 50 Jahren wird als nicht akzeptabel eingestuft und führt grundsätzlich zur Nichteignung der Fläche, soweit nicht konkrete zusätzliche risikomindernde Maßnahmen sicherstellen, dass die Kollisionswiederholungsrate über 50 Jahren liegt und die Unterschreitung des Richtwertes von 100 Jahren wegen der Besonderheiten des Einzelfalls für die Schifffahrt und die Meeresumwelt als unerheblich eingestuft wird bzw. soweit solche zusätzlichen Maßnahmen zur Einhaltung des Richtwertes von 100 Jahren führen.²⁰

In Bezug auf die **Leichtigkeit des Schiffsverkehrs** ist maßgebend, ob und in welchem Maße Verkehrsteilnehmer in der uneingeschränkten Benutzung eines bestehenden Schifffahrtsweges behindert werden. Auch der Umfang des Verkehrsaufkommens in dem konkreten Gebiet sowie Art und Umfang der prognostizierten Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die besonderen verkehrsmäßigen Verhältnisse vor Ort (z.B. absolute und relative Weg- und Zeitverluste, Bewertung der Zumutbarkeit) sind maßgeblich.²¹

Zu der Frage, ob eine Beeinträchtigung der Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs nach §§ 10 Abs. 2 i.V.m. § 48 Abs. 4 Nr. 2 Wind-SeeG gegeben ist, hat das BSH im Rahmen der Voruntersuchung ein Gutachten zur verkehrlich-schifffahrtspolizeilichen Eignung von Flächen in der AWZ der Nordsee und Ostsee²² in Auftrag

¹⁶ „Genehmigungsrelevante Richtwerte für Offshore-Windparks – Bericht einer Arbeitsgruppe“ Nr. 3.2 Buchstabe i, Bundesministerium für Verkehr, Bonn 14.03.2005.

¹⁷ „Genehmigungsrelevante Richtwerte für Offshore-Windparks – Bericht einer Arbeitsgruppe“ Nr. 3.2 Buchstabe iii, Bundesministerium für Verkehr, Bonn 14.03.2005.

¹⁸ So zur Versagung einer Genehmigung „Genehmigungsrelevante Richtwerte für Offshore-Windparks – Bericht einer Arbeitsgruppe“ Nr. 3.2 Buchstabe iii, Bundesministerium für Verkehr, Bonn 14.03.2005.

¹⁹ „Genehmigungsrelevante Richtwerte für Offshore-Windparks – Bericht einer Arbeitsgruppe“ Nr. 3.2 iii, Bundesministerium für Verkehr, Bonn 14.03.2005.

²⁰ So zur Versagung einer Genehmigung „Genehmigungsrelevante Richtwerte für Offshore-Windparks – Bericht einer Arbeitsgruppe“ Nr. 3 vi, Bundesministerium für Verkehr, Bonn 14.03.2005.

²¹ Brandt/Gaßner, SeeAnIV, § 3, Rn. 16.

²² „Gutachterliche Stellungnahme gemäß § 12 Abs.3 Wind-SeeG - Voruntersuchung zur verkehrlich-schifffahrtspolizeilichen Eignung von Flächen in der AWZ der Nord- und Ostsee“, DNV-GL im Auftrag des Bundesamtes für Seeschifffahrt und Hydrographie, 06.12.2019.

gegeben. Im Rahmen der Analysen wurden mögliche Auswirkungen einer Bebauung der zu untersuchenden Flächen mit Offshore-Windenergieanlagen auf die Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs einschließlich der damit verbundenen Risiken untersucht und bewertet.²³ Dabei wurde das Risiko sowohl qualitativ als auch quantitativ betrachtet.

In der qualitativen Betrachtung wurden für jede Fläche nach einer Beschreibung des relevanten Verkehrsraums der heutige sowie der für die Zukunft prognostizierte Schiffsverkehr analysiert.²⁴ Sodann erfolgte eine qualitative Abschätzung der Auswirkungen der Realisierung eines Offshore-Windparks auf der Fläche für die Bauphase sowie für die Phase nach Fertigstellung des Windparks. Darauf folgend wurden verschiedene Verkehrssituationen (Begegnungen, Überholen oder kreuzende Kurse) betrachtet und qualitativ hinsichtlich der möglichen Auswirkungen bewertet. Insbesondere wurde geprüft und bewertet, ob und ggf. welche Auswirkungen durch die Präsenz von Offshore-Windparks auf verschiedene Interaktionsszenarien Schiff-Schiff in unmittelbarer Nähe der Anlagen ausgehen und welche Maßnahmen zur Risikominimierung erforderlich sind. Schließlich wurden Empfehlungen abgeleitet für risikomindernde Maßnahmen.

Für die quantitative Beurteilung der Auswirkungen der zusätzlichen Bebauung auf der jeweiligen Fläche wurde eine kumulative Betrachtung vorgenommen, inklusive aller im selben Verkehrsraum bebauten Windparkflächen.²⁵ Es wurde die zeitliche Folge der Bebauung der betrachteten Flächen nach dem FEP 2019 zugrunde gelegt.

Im Rahmen der Prüfung der Eignung der Flächen N-6.6 und N-6.7 ist die statistisch zu erwartende Zeit zwischen zwei Kollisionen eines der entscheidungserheblichen Bewertungskriterien. Grundlage für die Berechnung der zu erwartenden Zeit zwischen zwei Kollisionen sind die harmonisierten Annahmen für Kollisionsrisikoanalysen der UAG „Parameter“ der AG Genehmigungsrelevante Richtwerte.²⁶

Das Gutachten betrachtete die Ergebnisse einerseits mit und andererseits ohne Berücksichtigung zusätzlicher, das Kollisionsrisiko vermindernder Maßnahmen.²⁷ In der quantitativen Untersuchung wurden folgende risikomindernde Maßnahmen berücksichtigt:

- Ausrüstung der Schiffe mit AIS (Automatic Identification System)
- Verkehrsüberwachung und Seeraumbeobachtung
- Notschleppkapazitäten.

²³ Dies und das Folgende: Gutachten „Gutachterliche Stellungnahme gemäß § 12 Abs.3 WindSeeG – Voruntersuchung zur verkehrlich-schiffahrtspolizeilichen Eignung von Flächen in der AWZ der Nord- und Ostsee“, DNV-GL im Auftrag des Bundesamtes für Seeschifffahrt und Hydrographie, 06.12.2019, Kapitel 1.

²⁴ Dies und das Folgende: Gutachten „Gutachterliche Stellungnahme gemäß § 12 Abs.3 WindSeeG – Voruntersuchung zur verkehrlich-schiffahrtspolizeilichen Eignung von Flächen in der AWZ der Nord- und Ostsee“, DNV-GL im Auftrag des Bundesamtes für Seeschifffahrt und Hydrographie, 06.12.2019, Kapitel 1.

²⁵ Dies und das Folgende: Gutachten „Gutachterliche Stellungnahme gemäß § 12 Abs.3 WindSeeG – Voruntersuchung zur verkehrlich-schiffahrtspolizeilichen Eignung von

Flächen in der AWZ der Nord- und Ostsee“, DNV-GL im Auftrag des Bundesamtes für Seeschifffahrt und Hydrographie, 06.12.2019, Kapitel 1.

²⁶ Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI, ehemals BMVBW) „Genehmigungsrelevante Richtwerte für Offshore-Windparks – Bericht einer Arbeitsgruppe“, Bonn, 14.03.2005.

²⁷ Dies und das Folgende: Gutachten „Gutachterliche Stellungnahme gemäß § 12 Abs.3 WindSeeG – Voruntersuchung zur verkehrlich-schiffahrtspolizeilichen Eignung von Flächen in der AWZ der Nord- und Ostsee“, DNV-GL im Auftrag des Bundesamtes für Seeschifffahrt und Hydrographie, 06.12.2019, Kapitel 1.

Die Verkehrsüberwachung und die Seeraumbeobachtung können das Kollisionsrisiko Schiff-Windpark für manövrierunfähige und manövrierfähige Schiffe vermindern. Die Entwicklung von Gefahrensituationen können durch Verkehrsüberwachung erkannt, betroffene Schiffe können identifiziert und bei Bedarf direkt angesprochen werden. Auch können durch die Verkehrsüberwachung frühzeitig Bergungs- und Rettungsmaßnahmen eingeleitet werden, soweit erforderlich. Es wurden drei Varianten der Verkehrsüberwachung/Seeraumbeobachtung definiert:

- Variante 1:
„Vollständige Verkehrsüberwachung/Seeraumbeobachtung. Diese schließt alle Maßnahmen der maritimen Verkehrssicherung ein, sie beinhaltet eine permanente (manuelle) Beobachtung des Seeverkehrs durch ausgebildete Nautiker mit Hilfe von AIS und Radar. Diese Methode hat mit einem Faktor von 4,0 die vergleichsweise höchste Wirksamkeit.“
- Variante 2:
„Automatische Überwachung/Beobachtung mit manueller Option. Hierbei erfolgt eine ständige automatisierte Auswertung von AIS-Daten mit regelmäßigen manuellen Auswertungen. Die Wirksamkeit dieser Variante wird mit einem Faktor von 3,0 angesetzt.“
- Variante 3:
„Automatische Auswertung. Hierbei erfolgt die Kontrolle der Ereignisse sowie ggf. die Auslösung von Maßnahmen nach automatisch generierten Signalen infolge Unterschreitung vorgegebener Grenzparameter. Die Wirksamkeit beträgt Faktor 2,5.“

Die Notschleppkapazitäten wirken sich nur auf manövrierunfähige Schiffe aus. Die relevanten Leistungsdaten sind Bereitschaftsposition, Geschwindigkeit und Pfahlzug.

Die Wirksamkeiten der jeweils berücksichtigten kollisionsverhindernden Maßnahmen beruhen dabei auf den Ergebnissen einer Studie des Germanischen Lloyd von 2008 (Germanischer Lloyd. Offshore Windparks – Wirksamkeit kollisionsverhindernder Maßnahmen – Abschlussbericht vom 24.11.2008).²⁸ Die quantitativen Untersuchung des Gutachtens beruht auf den modellhaften Aufstellmuster der zu bebauenden Flächen und die Aufstellmuster der Bestandswindparks. Die berücksichtigten Flächen stellen jeweils zum Zeitpunkt der abgeschlossenen Errichtung die Kumulativlage in einem Radius von 20 Seemeilen dar.

Das Gutachten hat für die Flächen N-6.6 und N-6.7 ergeben, dass der Richtwert Akzeptanzgrenzwert der AG Genehmigungsrelevante Richtwerte von weniger als einer Kollision in 100 Jahren eingehalten wird bzw. eine Nichteinhaltung durch Vorgaben in der Eignungsfeststellung soweit kompensierbar ist, dass die Akzeptanzgrenzwerte der AG Genehmigungsrelevante Richtwerte wieder eingehalten werden und damit im Ergebnis für die Sicherheit der Schifffahrt keine Gefahr besteht, die nicht durch Bedingungen und Auflagen ausgleichbar wäre. Auch verursacht die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen auf den Flächen keine relevante Beeinträchtigung der Leichtigkeit des Verkehrs, da die Offshore-Windparks auf den Flächen N-6.6 und N-6.7 außerhalb der stark befahrenen Hauptschiffahrtrouten errichtet werden, sodass nur ein verschwindend geringer Teil der Schifffahrt zum Umfahren veranlasst wird.

²⁸ Dies und das Folgende: Gutachten „Gutachterliche Stellungnahme gemäß § 12 Abs.3 WindSeeG – Voruntersuchung zur verkehrlich-schiffahrtspolizeilichen Eignung von Flächen in der AWZ der Nord- und Ostsee“, DNV-GL im

Auftrag des Bundesamtes für Seeschifffahrt und Hydrographie, 06.12.2019, Kapitel 1.

Die Ergebnisse des Gutachtens des DNV-GL von 2019 wurden mit den Ergebnissen der aktuellen verkehrlich-schiffahrtspolizeiliche Risikoanalyse von 2021²⁹ abgeglichen, die im Rahmen der Fortschreibung des FEP erstellt wurde. Dem Gutachten wurde der Flächenentwicklungsplan 2020 und die darin gegenüber dem Flächenentwicklungsplan 2019 geplanten Erweiterungen u. a. der Gebiete N-9 und N-10 zugrunde gelegt. Dieses Fachgutachten betrachtet u. a. die kumulative Kollisionshäufigkeit der Flächen N-9.3, N-9.4, N-10.1 und N-10.2 einschließlich der Gebiete N-7, N-8 sowie dem hier gegenständlichen Gebiet N-6. Diese Risikoanalyse führt im Ergebnis zu keiner grundlegend abweichenden Bewertung der verkehrlich-schiffahrtspolizeilichen Eignung der Flächen. Die leichten Änderungen im Zuschnitt sowohl der Fläche N-6.6 als auch der Fläche N-6.7 im FEP 2020 gegenüber dem FEP 2019 werden im Hinblick auf die möglichen Auswirkungen auf die Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs als nicht wesentlich eingestuft.

Nach Einschätzung der GDWS führt auch die Berücksichtigung einer möglichen künftigen Veränderung der Verkehrssituation infolge der geplanten Gebiete für Offshore-Windenergie in der AWZ der Niederlande in Nachbarschaft zum Gebiet N-6 (siehe Rijksoverheid, Nationaal Water Programma 2022–2027) nicht zu einer grundlegend abweichenden Bewertung der verkehrlich-schiffahrtspolizeilichen Eignung der Flächen. Derzeit wird auf Grundlage der Planungen der

Niederlande eine ergänzende gutachterliche Stellungnahme zur Nachbetrachtung der verkehrlich-schiffahrtspolizeilichen Eignung der Flächen erstellt, deren Ergebnisse im Weiteren einfließen werden.

Im Einzelnen:

3.3.1.1 Fläche N-6.6³⁰

Die Fläche N-6.6 liegt nördlich des Verkehrstrennungsgebietes „German Bight Western Approach“ in einem Abstand von etwa 4 sm (inkl. Abzug der Sicherheitszone von 500 m). Die Fläche hat eine auf LAT bezogene Wassertiefe von ≥ 35 m.³¹

Nördlich der Fläche N-6.6 liegen die bereits errichteten Windparks „Veja Mate“ und „BARD Offshore 1“. Die Präsenz dieser Windparks führt laut Gutachten dazu, dass der südgehende Schiffsverkehr nicht unmittelbar an der Fläche N-6.6 passiert. Seit Erstellung des Gutachtens ist zudem der Windpark „Deutsche Bucht“ hinzugekommen, der ebenfalls im Gebiet N-6 und westlich neben „Veja Mate“ liegt.

Östlich der Fläche N-6.6 sah der Raumordnungsplan 2009 ein Vorbehaltsgebiet Schifffahrt vor. Für dieses nimmt das Gutachten an, dass es hauptsächlich vom Werk- und Baustellenverkehr der umliegenden Windparks genutzt wird. Der Raumordnungsplan 2021 sieht dort neben einem Vorbehaltsgebiet Kohlenwasserstoff ein Vorranggebiet Schifffahrt vor.

²⁹ Fachgutachten „Verkehrlich-schiffahrtspolizeiliche Risikoanalyse der im Rahmen der Fortschreibung des FEP der deutschen AWZ der Nordsee festzulegenden Gebiete“, DNV-GL im Auftrag des Bundesamtes für Seeschifffahrt und Hydrographie, 27.04.2021.

³⁰ Das Folgende: „Gutachterliche Stellungnahme gemäß § 12 Abs.3 WindSeeG – Voruntersuchung zur verkehrlich-schiffahrtspolizeilichen Eignung von Flächen in der AWZ der Nord- und Ostsee“, DNV-GL im Auftrag des Bundesamtes für Seeschifffahrt und Hydrographie, 06.12.2019, Kapitel 11.3., ergänzt um aktuelle Entwicklungen.

³¹ Die folgenden Feststellungen sind zum großen Teil direkt dem Gutachten „Gutachterliche Stellungnahme gemäß § 12 Abs.3 WindSeeG – Voruntersuchung zur verkehrlich-schiffahrtspolizeilichen Eignung von Flächen in der AWZ der Nord- und Ostsee“, DNV-GL im Auftrag des Bundesamtes für Seeschifffahrt und Hydrographie, 06.12.2019 entnommen, ergänzt um Aktualisierungen auf Grundlage des FEP 2020 und des Raumordnungsplans 2021.

Zu den Schiffsverkehren erklärt das Gutachten, dass der ost- und westgehende Durchgangsverkehr überwiegend im Verkehrstrennungsgebiet German Bight Western Approach laufe (kanalisiert durch Einbahnwege). In unmittelbarer Umgebung wird demnach die Fläche N-6.6 ansonsten südlich bzw. östlich von durchschnittlich einem Fahrzeug pro Tag passiert. Zum Zeitpunkt der Erstellung des Gutachtens wurde die Fläche von dem Werkverkehr für die nördlich gelegenen Windparks durchfahren.

Das Gutachten kommt unter der Annahme, dass ausgehend vom Jahr 2018 der Schiffsverkehr in der Nordsee bis zum Jahr 2024 insgesamt um ca. 12,2 % bzw. bis zum Jahr 2027 insgesamt um ca. 19 % zunehmen wird, zu dem Ergebnis, dass für den unmittelbaren Einzugsbereich der Fläche N-6.6 kein signifikanter Verkehrszuwachs zu erwarten wäre. Der Durchgangsverkehr wird demnach weiterhin im Verkehrstrennungsgebiet fahren.

Quantitative Risikoanalyse

Im Rahmen der quantitativen Risikoanalyse wurde die Kollisionswiederholungsrate für eine Kollision zwischen Schiff und einer Anlage auf der betrachteten Fläche ermittelt. In die Betrachtung wurden alle nach der Planung des FEP 2019 bis 2029 errichteten Windparks in dem untersuchten Verkehrsraum von 20 Seemeilen, gerechnet ab der Peripherie der Fläche N-6.6 einbezogen.

Ohne risikomindernde Maßnahmen ergibt sich eine Kollisionswiederholungsrate von 32 Jahren. Diese Wiederholungsrate würde ein nach der „AG Genehmigungsrelevante Richtwerte“ nicht akzeptables Risiko darstellen, wenn es nicht durch Minderungsmaßnahmen ausgeglichen werden könnte (siehe einleitend zu Kap. 3.3.1). Die Kollisionshäufigkeit für manövrierfähige und manövrierunfähige Schiffe unter Berücksichtigung von AIS, einer Verkehrsüberwachung/See-raumbeobachtung der Variante 3 und der vorhandenen hoheitlichen Notschleppkapazitäten

ergibt eine Wiederholungsrate von 92 Jahren. Als vorhandene hoheitliche Notschleppkapazität wurde die „Nordic“ auf ihrer aktuellen Bereitschafts- bzw. Sturmposition berücksichtigt. Damit wird der Richtwert der AG genehmigungsrelevante Richtwerte zur Kollisionswiederholungsrate von 100 Jahren bei Berücksichtigung der benannten Annahmen und Minderungsmaßnahmen geringfügig unterschritten, sodass entsprechend der Vorgaben der „AG Genehmigungsrelevante Richtwerte“ zusätzliche risikomindernde Maßnahmen zum Einsatz kommen müssen.

Zur weiteren Minimierung des Risikos ist gemäß dem o. g. Gutachten der Einsatz eines betreiberseitig vorzuhaltenden Notschleppers mit geeigneten Leistungsdaten erforderlich. Dem Gutachten zufolge wäre beispielsweise ein angenommener Schlepper mit einer Geschwindigkeit von 14,0 kn und 70 t Pfahlzug auf einer Bereitschaftsposition im Umfeld des Vorhabens Trianel Windpark Borkum II geeignet, die Kollisionswiederholungsrate auf 106 Jahre zu erhöhen.

Das Havariekommando hat jüngst zur Eignung anderer Flächen erklärt, dass es den im Fachgutachten angenommenen Pfahlzug von 70 t unter Beachtung der aktuellen und zukünftigen Schiffsverkehre und Schiffsgrößen für die Wirksamkeit eines betreiberseitigen Notschleppers als zu gering bewerte. Nach Bewertung der GDWS sind die Anforderungen des Havariekommandos hinsichtlich der notwendigen Gestellung zusätzlicher Schleppkapazität zu berücksichtigen.

Qualitative Risikoanalyse

Auch im Rahmen der qualitativen Risikoanalyse haben sich in Bezug auf die Fläche N-6.6 keine der Eignung entgegenstehenden Sachverhalte ergeben.

Durch die Einrichtung der Baustelle zur Errichtung eines Windparks auf der Fläche N-6.6 sind nach der gutachterlichen Einschätzung keine

signifikanten Auswirkungen auf den umgebenden Schiffsverkehr zu erwarten, die nicht durch Auflagen und Bedingungen (Verkehrssicherungsschiff, Markierung der Baustelle und Behelfsbefeuerung der in Bau befindlichen Anlagen, etc.) ausgeglichen werden könnten.

Für die Bauphase geht das Gutachten von einer Zunahme des für die Baustelle erforderlichen Zubringer- und Werkverkehrs aus, dies insbesondere für die dann bereits in der Realisierung befindliche Fläche N-9.1.³² Aufgrund aktueller Entwicklungen erfolgt nach Entscheidung des BMWK und nach dem erweiterten Vorentwurf des Flächenentwicklungsplans vom 14. April 2022 die Ausschreibung für die Flächen N-6.6 und N-6.7 bereits im Jahr 2023. Die Ausschreibung für die Fläche N-9.1 erfolgt weiterhin im Jahr 2024.

Das Gutachten geht davon aus, dass der Baustellenverkehr nach Abschluss der Bauarbeiten zurückgeht. Nur die Fahrzeuge, die zum Betrieb und zur Unterhaltung des Windparks erforderlich sind, werden demnach das Gebiet direkt ansteuern.

Nach der szenarisch-qualitativen Analyse des Gutachtens liegt die Fläche N-6.6 in einem Abstand zu dem südlich gelegenen Verkehrstrennungsgebiet German Bight Western Approach von mindestens 2 sm, sodass in Folge der Bebauung der Fläche für den Verkehr auf dem Verkehrstrennungsgebiet grundsätzlich nicht von einer Beeinträchtigung der Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs ausgegangen wird.

Für die Bauphase geht das Gutachten von einer insgesamt geringen Beeinträchtigung der Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs aus. Dies insbesondere für „German Bight Western Approach“, zu dessen Querung der Bauverkehr nach dem Gutachten gezwungen sein wird.

Das Gutachten sieht die infolge des Querens der Einbahnwege des Verkehrstrennungsgebietes induzierte Risikoerhöhung angesichts der Eigenverantwortung der jeweiligen Schiffsführung für ein regelkonformes Handeln in Verbindung mit den Internationalen Regeln von 1972 zur Verhütung von Zusammenstößen auf See und der Maritimen Verkehrssicherung der WSV als beherrschbar an.

Hinsichtlich der Bebauung statuiert das Gutachten, dass infolge der damit neu entstehenden Schifffahrtshindernisse mit einer erhöhten Kollisionswahrscheinlichkeit zwischen Schiff und Offshore-Windenergieanlagen zu rechnen sei.

Das Gutachten empfiehlt risikomindernde Maßnahmen zur Verringerung der identifizierten Risiken für die Gewährleistung der Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs.

Unter Einbeziehung der Maritimen Verkehrssicherung durch die WSV und bei Verfügbarkeit von hoheitlichen Notschleppern wird als Ergebnis der qualitativen Risikoanalyse von einer verkehrlich-schifffahrtspolizeilichen Eignung der Fläche unter folgenden Bedingungen und Auflagen ausgegangen:

Für die Bauphase

- Einrichtung einer Sicherheitszone um das Baufeld,
- Befahrensverbot der Sicherheitszone während der Bauphase,
- kardinale Betonung des Baufeldes,
- kollisionsfreundliche Bauweise der Anlagen,
- behelfsmäßige Kennzeichnung der Anlagen in der Bauphase,
- Mobile Verkehrssicherung vor Ort durch Verkehrssicherungsfahrzeug.

³² Auch nach dem FEP 2020 erfolgt die Realisierung der Flächen N-6.7 und N-9.1 gleichzeitig (FEP 2020, Tabelle 10).

Für die Betriebsphase

- Aufrechterhaltung der Sicherheitszone,
- allgemeine Festlegung von Befahrensregelungen durch die GDWS, ggfs. Befahrensverbot für Fahrzeuge ab einer Rumpflänge von 24 m,
- Ausrüstung des Windparks mit AIS,
- Kennzeichnung der Anlagen als Schifffahrtshindernis,
- Seeraumbeobachtung durch Windpark-Betreiber,
- Verfügbarkeit von hoheitlichen Notschleppern.

Zusätzlich ist gemäß dem Ergebnis der quantitativen Risikoanalyse nach Einschätzung der zuständigen GDWS voraussichtlich die Gestellung zusätzlicher Schleppkapazität erforderlich.

Ergebnis

Die für die Fläche N-6.6 ermittelte Kollisionswiederholrate unter Berücksichtigung der zu ergreifenden risikomindernden Maßnahmen liegt bei 92 Jahren und damit unter dem relevanten Richtwert, der durch die Arbeitsgruppe „Genehmigungsrelevante Richtwerte“ des Bundesverkehrsministeriums auf mindestens 100 Jahre festgelegt wurde. Da der Wert mit 8 Jahren nur geringfügig unter dem Richtwert von 100 Jahren liegt und bereits geringe Veränderungen des Verkehrsaufkommens oder geringfügig geänderte Rahmenbedingungen zu Änderungen im Ergebnis der quantitativen Risikoanalyse führen können, wird dem Träger des Vorhabens im vorgegeben, im Planfeststellungsverfahren eine aktualisierte Risikoanalyse einzureichen, sodass die auf Grundlage der Verkehrssituation zum Zeitpunkt der Eignungsprüfung getroffene Aus-

sage im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens neu geprüft wird (§ 22 Entwurf der Eignungsfeststellung). Dies gilt auch angesichts der möglichen zukünftigen Veränderung der Verkehrssituation infolge der geplanten Gebiete für Offshore-Windenergie in der AWZ der Niederlande in Nachbarschaft zum Gebiet N-6 (siehe Rijksoverheid, Nationaal Water Programma 2022–2027). Erforderlichenfalls können weitere Minderungsmaßnahmen, insbesondere die Vorhaltung eines zusätzlichen privaten Notschleppers angeordnet werden. Neben der Vorhaltung eigener Schleppkapazität ist grundsätzlich auch eine Beteiligung des Trägers des Vorhabens an anderweitiger, im Sinne der Risikoanalyse ausreichender Schleppkapazität denkbar.

Die Prüfung im Rahmen der qualitativen Risikoanalyse ergibt keine Besonderheiten des Einzelfalls, die gegen die Eignung der Fläche in verkehrlich schifffahrtspolizeilicher Hinsicht sprechen. Die jeweils ermittelten erforderlichen Maßnahmen wurden, soweit ohne Kenntnis der konkreten Projektparameter möglich, als Vorgaben in die Eignungsfeststellung übernommen (§§ 18 bis 22). Auf die Begründungen der einzelnen Vorgaben zur Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs wird insoweit verwiesen.

3.3.1.2 Fläche N-6.7³³

Die Fläche N-6.7 liegt an der südöstlichen Grenze eines Vorranggebietes Schifffahrt, das hauptsächlich von dem Schiffsverkehr genutzt wird, der auf der Relation zwischen dem Ärmelkanal und den Hafen Esbjerg an der Westküste Dänemarks fährt. Die Fläche hat eine auf LAT bezogene Wassertiefe von ≥ 40 m.

An der südwestlichen Grenze der Fläche N-6.7 liegen die Windparks „Veja Mate“ und „BARD Offshore 1“.

³³ Das Folgende: „Gutachterliche Stellungnahme gemäß § 12 Abs.3 WindSeeG – Voruntersuchung zur verkehrlich-schifffahrtspolizeilichen Eignung von Flächen in der AWZ

der Nord- und Ostsee“, DNV-GL im Auftrag des Bundesamtes für Seeschifffahrt und Hydrographie, 06.12.2019, Kapitel 11.4., ergänzt um aktuelle Entwicklungen.

Das Gutachten stellt dar, dass der ost- und westgehende Durchgangsverkehr überwiegend in dem südlich gelegenen Verkehrstrennungsgebiet German Bight Western Approach verläuft (kanalisiert durch Einbahnwege). Demnach wird die Fläche N-6.7 in unmittelbarer Umgebung südlich bzw. östlich von durchschnittlich einem Fahrzeug pro Tag passiert. Zum Zeitpunkt des Gutachtens wurde die Fläche von dem Werkverkehr durchfahren, der für die nördlich gelegenen Windparks bestimmt ist.

Das Gutachten kommt unter der Annahme, dass ausgehend vom Jahr 2018 der Schiffsverkehr in der Nordsee bis zum Jahr 2024 insgesamt um ca. 12,2 % bzw. bis zum Jahr 2027 insgesamt um ca. 19 % zunehmen wird, zu dem Ergebnis, dass für den Bereich der Fläche N-6.7 nicht mit einem signifikanten Zuwachs zu rechnen wäre. Danach wird der Durchgangsverkehr weiterhin im Verkehrstrennungsgebiet fahren.

Quantitative Risikoanalyse

Im Rahmen der quantitativen Risikoanalyse wird die kumulative Kollisionswiederholungsrate für eine Kollision zwischen Schiff und einer Anlage auf der betrachteten Fläche ermittelt. In die Betrachtung werden alle nach Planung des FEP 2019 bis 2029 errichteten Windparks in dem untersuchten Verkehrsraum (d.h. innerhalb eines räumlichen Umgriffs von 20 sm, gerechnet ab der Peripherie der betroffenen Fläche) einbezogen.

Ohne risikomindernde Maßnahmen ergibt sich in kumulativer Betrachtung eine Kollisionswiederholungsrate von 43 Jahren. Diese Wiederholungsrate würde ein nach den genehmigungsrelevanten Richtwerten nicht akzeptables Risiko darstellen, wenn es nicht durch Minderungsmaßnahmen ausgeglichen werden kann (siehe einleitend zu Kap. 3.3.1). Unter Berücksichtigung von AIS, einer automatischen Verkehrsüberwachung/Seeraumbeobachtung der Vari-

ante 3 und der vorhandenen hoheitlichen Notschleppkapazitäten ergibt sich eine Kollisionswiederholungsrate von 121 Jahren. Als vorhandene hoheitliche Notschleppkapazität wurde die „Nordic“ berücksichtigt. Damit wird der Richtwert Akzeptanzgrenzwert der AG Genehmigungsrelevante Richtwerte von 100 Jahren bei Berücksichtigung der benannten Annahmen und Minderungsmaßnahmen eingehalten, sodass entsprechend der Regelvermutung der AG Genehmigungsrelevanten Richtwerte eine Akzeptanz in Bezug auf Schifffahrtsbelange nach derzeitigem Kenntnisstand bejaht werden kann.

Das Havariekommando hat jüngst zur Eignung anderer Flächen erklärt, dass es den im Gutachten angenommenen Pfahlzug von 70 t unter Beachtung der aktuellen und zukünftigen Schiffsverkehre und Schiffsgrößen für die Wirksamkeit eines betreiberseitigen Notschleppers als zu gering bewerte. Nach Bewertung der GDWS sind die Anforderungen des Havariekommandos hinsichtlich der notwendigen Gestellung zusätzlicher Schleppkapazität zu berücksichtigen.

Qualitative Risikoanalyse

Auch im Rahmen der qualitativen Risikoanalyse haben sich in Bezug auf die Fläche N-6.7 keine der Eignung entgegenstehenden Besonderheiten ergeben.

Durch die Einrichtung der Baustelle sind laut dem Gutachten auf den umgebenden Schiffsverkehr keine signifikanten Auswirkungen zu erwarten, die nicht mittels Auflagen und Bedingungen ausgeglichen werden könnten. Demnach ist für die Baustelle von einer Zunahme des erforderlichen Zubringer- und Werkverkehrs auszugehen. Insbesondere gilt dies laut Gutachten für die

dann bereits in der Realisierung befindliche Fläche N-9.1.³⁴ Aufgrund aktueller Entwicklungen erfolgt nach Entscheidung des BMWK und nach dem erweiterten Vorentwurf des Flächenentwicklungsplans vom 14. April 2022 die Ausschreibung für die Flächen N-6.6 und N-6.7 bereits im Jahr 2023. Die Ausschreibung für die Fläche N-9.1 erfolgt weiterhin im Jahr 2024.

Nach dem Gutachten ist von einem Rückgang des Baustellenverkehrs auszugehen, wenn die Bauarbeiten abgeschlossen sind. Auch der zur Fläche N-9.1 bestimmte Baustellenverkehr wird nach dem Gutachten aufgrund der Realisierung der Fläche rückläufig sein.³⁵ Das Gebiet selbst wird lediglich direkt von den zum Betrieb und zur Unterhaltung des Windparks erforderlichen Fahrzeugen angesteuert. Aufgrund aktueller Entwicklungen erfolgt nach Entscheidung des BMWK und nach dem erweiterten Vorentwurf des Flächenentwicklungsplans vom 14. April 2022 die Ausschreibung für die Flächen N-6.6 und N-6.7 bereits im Jahr 2023. Die Ausschreibung für die Fläche N-9.1 erfolgt weiterhin im Jahr 2024.

Nach der szenarisch-qualitativen Analyse des Gutachtens liegt die Fläche N-6.7 nördlich des Verkehrstrennungsgebietes „German Bight Western Approach“ in einem ausreichenden Abstand. Aufgrund dessen geht das Gutachten in Folge der Bebauung der Fläche N-6.7 für den im Verkehrstrennungsgebiet fahrenden Verkehr grundsätzlich nicht von einer Beeinträchtigung der Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs aus.

Für die Bauphase geht das Gutachten insgesamt von einer geringen Beeinträchtigung der Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs aus. Dies insbesondere für das Verkehrstrennungsgebiet „German Bight Western Approach“,

zu dessen Querung der Bauverkehr nach dem Gutachten gezwungen sein wird. Das Gutachten sieht die infolge des Querens der Einbahnwege des Verkehrstrennungsgebietes induzierte Risikoerhöhung angesichts der Eigenverantwortung der jeweiligen Schiffsführung für ein regelkonformes Handeln in Verbindung mit den Internationalen Regeln von 1972 zur Verhütung von Zusammenstößen auf See und der Maritimen Verkehrssicherung der WSV als beherrschbar an, ohne dass es weiterer risikomindernder Maßnahmen bedürfte.

Laut Gutachten ist infolge der durch die Bebauung neu entstehenden Schifffahrtshindernisse mit einer erhöhten Kollisionswahrscheinlichkeit zwischen Schiff und Windenergieanlagen zu rechnen.

Das Gutachten empfiehlt risikomindernde Maßnahmen zur Verringerung der identifizierten Risiken für die Gewährleistung der Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs.

Unter Einbeziehung der Maritimen Verkehrssicherung durch die WSV und bei Verfügbarkeit von hoheitlichen Notschleppern wird als Ergebnis der qualitativen Risikoanalyse von einer verkehrlich schifffahrtspolizeilichen Eignung der Fläche unter folgenden Bedingungen ausgegangen:

Für die Bauphase

- Einrichtung einer Sicherheitszone um das Baufeld
- Befahrensverbot der Sicherheitszone während der Bauphase
- kardinale Betonung des Baufeldes
- kollisionsfreundliche Bauweise der Anlagen

³⁴ Auch nach dem FEP 2020 erfolgt die Realisierung der Flächen N-6.7 und N-9.1 gleichzeitig (FEP 2020, Tabelle 10).

³⁵ Auch nach dem FEP 2020 erfolgt die Realisierung der Flächen N-6.7 und N-9.1 gleichzeitig (FEP 2020, Tabelle 10).

- Behelfsmäßige Kennzeichnung der Anlagen in der Bauphase
- Mobile Verkehrssicherung vor Ort durch Verkehrssicherungsfahrzeug.

Für die Betriebsphase

- Aufrechterhaltung der Sicherheitszone
- allgemeine Festlegung von Befahrensregelungen durch die GDWS, ggfs. Befahrensverbot für Fahrzeuge ab einer Rumpflänge von 24 m
- Ausrüstung des Windparks mit AIS
- Kennzeichnung der Anlagen als Schifffahrtshindernis
- Seeraumbeobachtung durch Windpark-Betreiber.

Gemäß dem Ergebnis der quantitativen Risikoanalyse ist nach Einschätzung der GDWS die Gestellung zusätzlicher Schleppkapazität derzeit nicht erforderlich. Ob später die Notwendigkeit dieser Maßnahme besteht, muss im Planfeststellungsverfahren konkret geprüft und bewertet werden.

Ergebnis

Die für die Fläche N-6.7 ermittelte Kollisionswiederholrate liegt unter Berücksichtigung risikomindernder Maßnahmen bei 121 Jahren und damit nur knapp innerhalb des relevanten gesellschaftlichen Akzeptanzgrenzwertes, der durch die Arbeitsgruppe „Genehmigungsrelevante Richtwerte“ des Bundesverkehrsministeriums auf mindestens 100 Jahre festgelegt wurde. Bereits geringe Veränderungen des Verkehrsaufkommens oder anderweitig geänderte Rahmenbedingungen können zu Änderungen im Ergebnis der quantitativen Risikoanalyse führen. Daher ist dem Träger des Vorhabens vorgegeben, im Planfeststellungsverfahren eine aktualisierte Risikoanalyse einzureichen, sodass die auf

Grundlage der Bebauungs- und Verkehrssituation zum Zeitpunkt der Eignungsprüfung getroffene Risikobewertung im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens überprüft und erforderlichenfalls weitere Minderungsmaßnahmen, insbesondere die Vorhaltung eines zusätzlichen privaten Notschleppers angeordnet werden kann (§ 22 Entwurf der Eignungsfeststellung). Neben der Vorhaltung eigener Schleppkapazität ist grundsätzlich auch eine Beteiligung des Trägers des Vorhabens an anderweitiger, im Sinne der Risikoanalyse ausreichender Schleppkapazität denkbar.

Die Prüfung im Rahmen der qualitativen Risikoanalyse ergibt keine Besonderheiten des Einzelfalls, die gegen die Eignung der Fläche in verkehrlich schifffahrtspolizeilicher Hinsicht sprechen.

Die weiteren nach dem Gutachten erforderlichen Maßnahmen werden, soweit ohne Kenntnis der konkreten Projektparameter möglich, ebenfalls als Vorgaben in die Eignungsfeststellung übernommen (§§ 18 bis 22). Auf die Begründungen dieser Vorgaben wird insoweit verwiesen.

3.3.2 Luftverkehr

Die Errichtung und der Betrieb von Offshore-Windparks auf den zu prüfenden Flächen führt zu keiner Beeinträchtigung der Sicherheit und Leichtigkeit des Luftverkehrs, die nicht durch Vorgaben ausgeglichen werden kann.

Von einer Beeinträchtigung der **Sicherheit des Luftverkehrs** ist auszugehen, wenn mit der Errichtung oder dem Betrieb von Anlagen eine Gefahr hervorgerufen wird, also eine Sachlage, die bei ungehindertem Ablauf des Geschehens in absehbarer Zeit mit hinreichender Wahrscheinlichkeit zu einem Schaden an rechtlich geschützten Gütern, wie der körperlichen Unversehrtheit und dem Eigentum Dritter führt.³⁶

³⁶ Brandt/Gaßner, SeeAnIV, § 3, Rn. 14.

Die **Leichtigkeit des Luftverkehrs** betrifft den Verkehrsfluss und damit den flüssigen, reibungslosen und ungehinderten Ablauf des Verkehrs.³⁷ Die Leichtigkeit des Verkehrs ist nicht erst durch Verkehrsunfälle beeinträchtigt, sondern bereits dann, wenn die Möglichkeit besteht, dass das Vorhaben den normalen Verkehrsablauf mehr als nur unerheblich beeinträchtigt.³⁸ Die konkreten Umstände des Einzelfalls, hier insbesondere die für den Offshore-Bereich typische flächenmäßige Ausdehnung und damit erleichterte Möglichkeit des Ausweichens und Umfahrens/Umfliegens von Hindernissen sind zu beachten.³⁹

Der Bau und Betrieb von Offshore-Windparks kann in verschiedenen Bereichen Auswirkungen auf den Flugverkehr haben. Die Windenergieanlagen und sonstigen Hochbauten stellen Hindernisse für den querenden aber auch für den Flugverkehr von und zu den Anlagen des Windparks und gegebenenfalls zum windparkeigenen Hub-schrauberlandedeck dar. Zusätzlich kann ein nicht ordnungsgemäß ausgerüstetes Landedeck oder eine nicht ordnungsgemäß ausgestaltete und gekennzeichnete Windenbetriebsfläche eine Gefahr für den windparkassoziierten Luftverkehr darstellen.

3.3.2.1 Windenergieanlagen und sonstige Anlagen als Luftfahrthindernisse

Gemäß Artikel 58 Abs. 1 i. V. m. Art. 87 SRÜ gelten in der AWZ grundsätzlich einige der Freiheiten der Hohen See. Dazu gehört gemäß Art. 58 Abs. 1 i. V. m. Art. 87 Abs. 1 lit. b SRÜ auch die Freiheit des Überflugs. Das Abkommen über die Internationale Zivilluftfahrt vom 7. Dezember 1944 (BGBl. 1956 II S. 412), das zuletzt durch die Protokolle vom 6. Oktober 2016 (BGBl. 2018 II S. 306, 307) geändert worden ist (Chicagoer-Abkommen), unterscheidet zum anwendbaren

Recht in Art. 12 zwischen Staatsgebiet und Hoher See. Gemäß Art. 12 Satz 3 des Chicagoer Abkommens gelten über der Hohen See die aufgrund des Chicagoer Abkommens erlassenen Regeln.

Gemäß Kapitel 4.6 lit. b des Anhang 2 zum Chicagoer Abkommens gilt für Flüge nach Sichtflugregeln am Tage grundsätzlich eine Mindestflughöhe von 150 m über Wasser. In der EU-Durchführungsverordnung 923/2012 in der konsolidierten Fassung vom 27. Januar 2022 (EU DV 923/2012), Anhang, Abschnitt 5, SERA.5005 lit. f Nr. 2 findet sich hierzu die Konkretisierung, dass Flüge nach Sichtflugregeln am Tage – „außer wenn dies für Start und Landung notwendig ist oder von der zuständigen Behörde genehmigt wurde“ – auch nicht in einer Höhe von unter „150 m (500 ft) über dem höchsten Hindernis innerhalb eines Umkreises von 150 m (500 ft) um das Luftfahrzeug“ durchgeführt werden dürfen. Gleichzeitig normiert Kapitel 3.2 Anhang 2 zum Chicagoer Abkommen, dass der verantwortliche Pilot durch die Vorgaben des Abkommens nicht von der Verantwortung entbunden wird, alle geeigneten Maßnahmen zur Kollisionsvermeidung zu ergreifen.

Für Flüge nach Sichtflugregeln bei Nacht gelten gemäß Kapitel 4.3 des Anhangs 2 zum Chicagoer Abkommen grundsätzlich die diesbezüglichen Regelungen der zuständigen Flugsicherungsorganisation.

Die Flächen N-6.6 und N-6.7 befinden sich im Zuständigkeitsbereich der niederländischen Flugsicherungsorganisation. Gemäß ENR 1.2 des niederländischen Luftfahrthandbuchs findet EU DV 923/2012, Anhang, Abschnitt 5, SERA.5005 lit. c Nr. 5 sublit. ii Anwendung. Nach EU DV 923/2012, Anhang, Abschnitt 5, SERA.5005 lit. c Nr. 5 sublit. ii ist – „außer wenn dies für Start und Landung notwendig ist“ – eine

³⁷ Brandt/Gaßner, SeeAnIV, § 3, Rn. 15.

³⁸ BVerwGE 16, 116, 130f.

³⁹ Brandt/Gaßner, SeeAnIV, § 3, Rn. 15.

Mindestflughöhe erforderlich, die „einer Flugfläche [sic] von mindestens 300 m (1.000 ft) über dem höchsten Hindernis in einem Umkreis von 8 km von dem angenommenen Standort des Luftfahrzeugs“ entspricht.

Für Flüge nach Instrumentenflugregeln gelten gemäß Kapitel 5.1.2 lit. b des Anhangs 2 zum Chicagoer Abkommen ebenfalls die o. g. Mindestflughöhen für Flüge wie nach Sichtflugregeln bei Nacht.

Daraus ergibt sich, dass Mindestüberflughöhen von 150 m über Hindernissen für Flüge nach Sichtflugregeln am Tage (VFR) sowie Mindestüberflughöhen von 300 m über dem höchsten Hindernis in einem Umkreis von acht Kilometern von dem angenommenen Standort des Luftfahrzeugs für Flüge nach Sichtflugregeln bei Nacht (NVFR) und Instrumentenflugregeln (IFR) geeignete Maßnahmen zur Kollisionsvermeidung darstellen.

Die bloße Errichtung von Windenergieanlagen stellt keine konkrete Gefahr für die **Sicherheit des Luftverkehrs** dar. Begründet ist dies einerseits durch die Festlegung der o. g. Mindestflughöhen, die lediglich die niedrigste Flughöhe darstellen und somit nicht statisch eingehalten werden müssen. Vielmehr sind die Piloten nach der ICAO aufgefordert, in eigener Verantwortung Kollisionen mit Hindernissen durch geeignete Maßnahmen, wie die Anpassung der Flughöhen zu vermeiden.

Gleichzeitig müssen der Windpark und seine Anlagen für den Piloten als Hindernis erkennbar sein. Anderenfalls bestünde die hinreichende Wahrscheinlichkeit, dass ein Pilot die Mindestflughöhe von 150 m (VFR) bzw. 300 m (NVFR, IFR) über Wasser wählt und es in der Folge zu einer Kollision zwischen Luftfahrzeug und Anlage kommen könnte.

Durch eine geeignete luftfahrttechnische Kennzeichnung der Anlagen kann dieser Gefahr entgegengewirkt werden und wird der Windpark für

den Piloten sichtbar, sodass er die erforderlichen Maßnahmen ergreifen kann. Eine entsprechende Kennzeichnung der Anlagen ist demnach für die Eignung erforderlich (Vorgabe § 17 Entwurf der Eignungsfeststellung). Die Kennzeichnung speziell für den Bereich der deutschen AWZ ist im „Standard Offshore-Luffahrt“ (SOLF) Teil 5 vorgegeben. Dieser Teil 5 des SOLF ist laut Einführungserlass vom 17. August 2020 durch die Planfeststellungsbehörde für alle zukünftigen Vorhaben anzuwenden. Er bindet zunächst aber nur die Verwaltung, weshalb die Einhaltung des Teil 5 des SOLF in der Eignungsfeststellung vorgegeben wird. Auf die Begründung zu den konkreten Vorgaben (§ 17 Eignungsfeststellung) wird ergänzend verwiesen.

Die Flächen N-6.6 und N-6.7 werden vollständig von dem niederländischen Gefahrenggebiet für die Luftfahrt „EH-D05“ überlagert, sie berühren oder durchdringen dieses aber nicht. Da das Gefahrenggebiet in verhältnismäßig großer Höhe beginnt (Flugfläche 055), ist eine Beeinträchtigung der Leichtigkeit des darin stattfindenden Flugverkehrs durch den zukünftigen Offshore-Windpark unwahrscheinlich. Aber auch im Umkehrschluss ist die Gefährdung des vorhabenbezogenen Schiffsverkehrs sowie des Personals und der Infrastruktur der Offshore-Windparks durch etwaige Aktivitäten im Gefahrenggebiet als gering einzustufen. Das Gebiet 6, in dem sich die Flächen N-6.6 und N-6.7 befinden, ist an das niederländische Hubschrauber-Streckennetz angebunden. Entlang der Außenkanten des Gebietes 6 verlaufen Teile der folgenden Strecken: „KY 601“, „KY 607“ und „KY 683“. Die Minimalabstände zwischen den Flächen und zur Strecke „KY 601“ betragen 0,9–2,2 km, zur Strecke „KY 607“ 3,2 km sowie zur Strecke „KY 683“ 3,9–4,2 km. Die zulässige Mindestflughöhe beträgt auf den Strecken gemäß dem niederländischen Luftfahrthandbuch jeweils 600 m AMSL. Sie können grundsätzlich ganztägig genutzt werden. Eine Beeinträchtigung der Leichtigkeit des sich auf diesen Strecken befindlichen Luftverkehrs durch den Bau und Betrieb eines Offshore-

Windparks ist auf der Grundlage der derzeit verfügbaren Anlagenhöhen nicht ersichtlich. Sollten zukünftig größere Gesamthöhen realisiert werden (größer 300 Meter SKN), wäre auf Ebene des Planfeststellungsverfahrens eine Einzelfallbetrachtung unter Berücksichtigung der erforderlichen Vertikalabstände für Flüge nach Sichtflugregeln bei Nacht sowie für solche nach Instrumentenflugregeln durchzuführen.

Ein Einfluss auf die **Leichtigkeit des Luftverkehrs**, also den Verkehrsfluss im Sinne einer mehr als nur unerheblichen Störung des flüssigen, reibungslosen und ungehinderten Ablaufs des Verkehrs, ist mit der Errichtung von Offshore-Windparks auf den geprüften Flächen N-6.6 sowie N-6.7 jedenfalls auf der Grundlage der derzeit verfügbaren Anlagehöhen nicht verbunden, da für den Luftverkehr außerhalb des Luftraums über den Flächen, aber auch durch das Überfliegen dieser Flächen in ausreichendem Abstand genügend Ausweichmöglichkeiten zur Verfügung stehen.

3.3.2.2 Hubschrauberlandedeck

Hubschrauberlandedecks können erforderlich sein, um die Windparks kurzfristig für Reparatur- und Wartungsarbeiten sowie ggf. für Rettungsmaßnahmen erreichen zu können.

Der sichere An- und Abflug auf das eigene bzw. benachbarte Hubschrauberlandedeck muss trotz Bebauung gewährleistet sein, um die Eignung der Fläche für die Errichtung eines Windparks uneingeschränkt feststellen zu können. Die Landedecks befinden sich regelmäßig auf den Offshore-Plattformen der Offshore-Windparks oder auf den Konverterplattformen, die aus Effizienz-, Schiffssicherheits- und Umweltschutzgründen wiederum häufig mittig in der Fläche und somit zwischen den Anlagen platziert sind. Um das Hubschrauberlandedeck einer Offshore-Plattform, für welches aufgrund der Hindernissituation die horizontale Ausdehnung des hindernisfreien Sektors nicht vollumfänglich

gewährleistet werden kann, trotzdem sicher anfliegen zu können, müssen in geeigneter Flugrichtung gelegene, ausreichend dimensionierte und gekennzeichnete An- und Abflugkorridore vorhanden sein, die von Bebauung freizuhalten sind. Die Einrichtung solcher Flugkorridore auf der Fläche sowie erforderlichenfalls die Freihaltung der Flugkorridore für die Hubschrauberlandedecks benachbarter Vorhaben und Konverterplattformen sind Voraussetzung für die Feststellung der Eignung der jeweiligen Fläche und wurden daher als Vorgaben in den Entwurf der 3. WindSeeV aufgenommen, §§ 24, 25 Entwurf der Eignungsfeststellung.

Der An- und Abflugkorridor der südlich der Fläche N-6.7 gelegenen Umspannplattform des Offshore-Windparks Deutsche Bucht verläuft durch die Fläche N-6.7.

Im Bereich der nördlichen Grenze der Fläche N-6.6 wird es möglicherweise eine Überschneidung eines Flugkorridors der noch zu errichtenden Konverterplattform NOR-6-3 mit der Windparkfläche geben. Nach derzeitigem Kenntnisstand wird diese Überschneidung nur von geringer Breite sein.

Ein sicherer Flugbetrieb zu den Hubschrauberlandedecks setzt zudem eine ordnungsgemäße Kennzeichnung des Hubschrauberlandedecks selbst sowie bei Nacht der Flugwege (Turmanstrahlung) voraus. Letzteres ist ebenfalls vorgegeben (§ 27 Entwurf der Eignungsfeststellung). Auf die Ausführungen in der Begründung zu den konkreten Vorgaben wird ergänzend verwiesen.

3.3.2.3 Windenbetriebsflächen

Ähnlich wie Offshore-Plattformen häufig mit einem Hubschrauberlandedeck ausgerüstet werden, werden auf Windenergieanlagen in der Regel Windenbetriebsflächen installiert, um auch diese für Reparatur- und Wartungsarbeiten oder in Notfällen kurzfristig erreichen zu können. Gleichzeitig sind Windenbetriebsflächen auf Windenergieanlagen zur Gewährleistung eines zweiten Rettungsweges und damit zusätzlich zur

Vermeidung von Gefahren für die körperliche Unversehrtheit der dort tätigen Personen erforderlich.

Hubschrauberwindenbetrieb stellt ein anspruchsvolles Flugmanöver dar, das mit einigen Risiken verbunden ist. Weil auf Offshore-Plattformen im Gegensatz zu Windenergieanlagen grundsätzlich die Möglichkeit besteht, für den Regelzugang neben einer Schiffsüberstiegsmöglichkeit auch ein Hubschrauberlandedeck einzurichten, ist die Einrichtung von Windenbetriebsflächen auf solchen zum Zwecke des Regelzugangs nicht zulässig (§ 24 Abs. 4 Entwurf der Eignungsfeststellung). Soweit der Träger des Vorhabens dort eine Windenbetriebsfläche zusätzlich für die Abwehr von Gefahren für Leib und Leben einrichten möchte (Rettungsfläche), muss diese ebenfalls mit einer geeigneten Kennzeichnung versehen sein, um das Risiko sowohl für den Windengast als auch für die Luftfahrzeugbesatzung zu minimieren. Entsprechende Vorgaben wurden daher in § 24 Abs. 5 Entwurf der Eignungsfeststellung aufgenommen.

Für einen sicheren Hubschrauberwindenbetrieb auf Windenergieanlagen ist ebenfalls eine geeignete Kennzeichnung und Ausgestaltung der Windenbetriebsfläche erforderlich, die durch Einbeziehung der „Gemeinsamen Grundsätze des Bundes und der Länder über Windenbetriebsflächen auf Windenergieanlagen“ (GGBL-WBF) und nach deren Inkrafttreten der Bestimmungen des „Standards Offshore-Luftfahrt für die deutsche ausschließliche Wirtschaftszone“ vorgegeben wird (§ 24 Abs. 1 Entwurf der Eignungsfeststellung). Referenzhubschrauber für die Regelung 2.2 der GGBL-WBF ist das Hubschraubermuster AS332-L1/H215 („Super Puma“).

Auf die Ausführungen in der Begründung zu der Vorgabe wird ergänzend verwiesen.

3.3.2.4 Ergebnis

Der Bau von Offshore-Windparks auf den Flächen N-6.6 und N-6.7 wird die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs nicht in der Weise erheblich beeinträchtigen, dass eine der Flächen aus diesem Grund ungeeignet ist. Die durch den Bau der Anlagen verursachten Beeinträchtigungen können vielmehr durch Vorgaben verhütet oder ausgeglichen werden.

3.4 Sicherheit der Landes- und Bündnisverteidigung

Eine Fläche ist gemäß § 10 Abs. 2 i. V. m. § 5 Abs. 3 Nr. 4 und § 48 Abs. 4 S. 1 Nr. 3 Wind-SeeG nur geeignet, wenn die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen auf See die Sicherheit der Landes- und Bündnisverteidigung nicht beeinträchtigen.

Zudem besitzen die Wahrnehmung von Bündnisaufgaben im Rahmen kollektiver Sicherheitssysteme und der Erhalt der Funktionsfähigkeit der Streitkräfte Verfassungsrang. Entscheidend hierfür ist insbesondere die Unversehrtheit der in der Nordsee und Ostsee vorhandenen militärischen Übungsgebiete.⁴⁰ Ob bereits die Beeinträchtigung von Randbereichen dieser Übungsgebiete eine erhebliche Beeinträchtigung der Belange der Landes- und Bündnisverteidigung darstellt, ist dabei abhängig von den Umständen des jeweiligen Einzelfalls.

Zudem sind Übungen zur Landes- und Bündnisverteidigung nicht auf militärische Übungsgebiete begrenzt, sondern finden auch darüber hinaus statt. Insbesondere für hierbei eingesetzte U-Boote stellen die baulichen Anlagen eine mögliche Gefahrenquelle für Kollisionen dar. Um diese Gefahr zu vermeiden, sind bauliche Anlagen mit Sonartranspondern zu kennzeichnen.

⁴⁰ Schmälter in Theobald/Kühling, Energierecht, § 5 See-AnIV, Rn. 38.

Während des Baus und des Betriebs der Anlagen werden vor allem zur Umsetzung von Vorgaben zur Untersuchung der hiermit verbundenen Umweltauswirkungen verschiedene Unterwassermessgeräte eingesetzt. Hiedurch kann es zur Erfassung von zum Teil als geheim eingestuft Informationen kommen. Um dies im Sinne der Sicherheit der Landes- und Bündnisverteidigung zu vermeiden, ist der Einsatz solcher Geräte auf das erforderliche Maß zu beschränken und dem Marinekommando rechtzeitig anzuzeigen.

Die zur Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffs- und Luftverkehrs vorgesehenen Maßnahmen dienen auch dem militärischen Verkehr. Nach dem Raumordnungsplan 2021 soll es der Bundeswehr möglich sein, auf Anlagen zur Energiegewinnung feste Einrichtungen wie Sende- und Empfangsanlagen zu installieren und zu betreiben. Dies gilt unter dem Vorbehalt, dass der Betrieb der militärischen Anlagen auf den Anlagen zur Energiegewinnung aus militärischer Sicht zur Landes- und Bündnisverteidigung notwendig ist, und dass dadurch der Betrieb der Anlagen zur Energiegewinnung so wenig wie möglich beeinträchtigt wird (2.2.2 (5.2) ROP 2021).

Die Flächen N-6.6 und N-6.7 liegen vollständig unterhalb des niederländischen Gefahrengebiets EH-D05 sowie des grenzübergreifenden, zusammengezogenen Gefahrengebiets EUC SEA 1. Da es sich bei ersterem Gebiet um ein solches unter niederländischer Kontrolle handelt, wird diesbezüglich auf die Prüfung unter 3.8.5 (Internationale militärische Belange) verwiesen.

Die Flächen N-6.6 sowie N-6.7 überschneiden sich nicht mit deutschen Gefahrengebieten.

Von einer Eignung der Fläche N-6.6 und 6.7 im Hinblick auf die Landes- und Bündnisverteidigung kann somit ausgegangen werden unter der Maßgabe, dass

- die auf der Fläche errichteten Anlagen an geeigneten Standorten mit Sonartranspondern gekennzeichnet werden und
- der Einsatz von akustischen, optischen, optronischen, magnetsensorischen, elektrischen, elektronischen, elektromagnetischen oder seismischen Unterwasser-Messgeräten auf das erforderliche Maß beschränkt und dem Marinekommando rechtzeitig im Vorhinein angezeigt wird (§ 28 Abs. 1 und 2 Entwurf der Eignungsfeststellung).

3.5 Vereinbarkeit mit vorrangigen bergrechtlichen Aktivitäten

Eine Fläche ist gemäß § 10 Abs. 2 Nr. 2a i. V. m. § 48 Abs. 4 S. 1 Nr. 4 WindSeeG nur geeignet, wenn die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen auf See mit vorrangigen bergrechtlichen Aktivitäten vereinbar sind.

Nach der gesetzlichen Begründung zu § 48 Abs. 4 S. 1 Nr. 4 WindSeeG liegen bergrechtliche Aktivitäten in der Regel nur dann vor, wenn eine tatsächlich genutzte Zulassung zum Abbau von Rohstoffen an einer bestimmten Stelle besteht. Das bloße Bestehen von großflächigen Aufsuchungserlaubnissen oder Bewilligungen begründet hingegen üblicherweise keine vorrangige bergrechtliche Aktivität.⁴¹

Im Bereich der zu prüfenden Flächen N-6.6 und N-6.7 besteht aktuell eine Aufsuchungserlaubnis betreffend dem Bodenschatz Kohlenwasserstoff (NE3-0001-01) mit Gültigkeit bis 31. Mai 2022⁴². Es handelt sich dabei um ein grundlegendes Recht, in dem von dem Landesamt für

⁴¹ BT-Drs. 18/8860, S. 311.

⁴²<https://nibis.lbeg.de/cardomap3/?TH=ERLAUBNISSE&lang=de#>

Bergbau, Energie und Geologie festgelegten Gebiets und während des in der Erlaubnis definierten Zeitraums, Rohstoffe aufzusuchen und nicht um eine Genehmigung für konkrete Aufsuchungshandlungen. Eine tatsächlich genutzte Zulassung zum Abbau von Rohstoffen liegt nach Kenntnis des BSH in dem Bereich der Flächen N-6.6 und N-6.7 nicht vor. Die zu prüfenden Flächen sind insofern mit vorrangigen bergrechtlichen Aktivitäten vereinbar.

3.6 Vereinbarkeit mit bestehenden und geplanten Kabel-, Offshore-Anbindungs-, Rohr- und sonstigen Leitungen

Eine Fläche ist gemäß § 10 Abs. 2 Nr. 2a i. V. m. § 48 Abs. 4 S. 1 Nr. 5 WindSeeG nur geeignet, wenn die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen auf See auf dieser Fläche mit bestehenden und geplanten Kabel-, Offshore-Anbindungs-, Rohr- und sonstigen Leitungen vereinbar sind.

Im Bereich des deutschen Festlandssockels verlaufen zahlreiche Seekabel und Rohrleitungen, deren Verlauf den neuesten amtlichen Seekarten des BSH zu entnehmen ist. Die tatsächlichen Kabellagen können von den Angaben in den Seekarten abweichen.

Trassen oder Trassenkorridore für Offshore-Anbindungsleitungen (§ 5 Abs. 1 Nr. 7 WindSeeG) und grenzüberschreitende Stromleitungen (§ 5 Abs. 1 Nr. 9 WindSeeG) werden im FEP festgelegt. Für die weiteren Leitungen findet keine übergeordnete Fachplanung statt. Den Rahmen für diese Planungen bilden die Festlegungen des Raumordnungsplans für die deutsche AWZ der Nord- und Ostsee, welcher Vorbehaltsgebiete für Leitungen festlegt.

Insbesondere der Flächenentwicklungsplan trifft Festlegungen, die die Vereinbarkeit von Planungen mit bestehenden und geplanten Leitungen sicherstellen sollen. Dies sind insbesondere Vor-

gaben für einzuhaltende Abstände zu bestehenden bzw. geplanten Leitungen, zur Vermeidung von Kreuzungen und zur Ausführung von nicht vermeidbaren Kreuzungen.

Um die Eignung der zu prüfenden Flächen zu gewährleisten, sind Vorgaben erforderlich (§ 34 Absätze 1 bis 3 Entwurf der Eignungsfeststellung):

- Im Umfeld von bestehenden und geplanten Seekabeln und Rohrleitungen Dritter ist deren Sicherheit bei der Planung und Durchführung von Arbeiten zu berücksichtigen.
- Kreuzungen der parkinternen Verkabelung mit Kabeln oder Rohrleitungen Dritter sind, wenn möglich, zu vermeiden. In einem Schutzbereich von 500 m beiderseits von Kabeln oder Rohrleitungen Dritter dürfen grundsätzlich keinerlei Einwirkungen auf den Meeresboden vorgenommen werden. Hiervon Abweichendes kann mit dem jeweiligen Eigentümer vereinbart werden.

Ergänzend wird auf die Begründung dieser Vorgaben in der Eignungsfeststellung verwiesen.

3.6.1 Fläche N-6.6

Parallel zum nördlichen Rand der Fläche N-6.6 liegen die in Betrieb befindlichen Leitungen zur Anbindung des Windparks Deutsche Bucht. Über dem nordöstlichen Eckpunkt der Fläche legt der FEP 2020 den Standort für eine Konverterplattform zur Anbindung der Fläche fest, von dem aus in Richtung Nordosten die im FEP 2020 festgelegte Trasse für das Gleichstrom-Seekabelsystem von „NOR-6-3“ führt. Neben dem nordöstlichen Eckpunkt der Fläche verläuft das Datenkabel „Atlantic Crossing 2“.

Soweit die einleitend genannten Maßnahmen umgesetzt werden, erscheinen die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen auf See auf der Fläche N-6.6 mit bestehenden und geplanten Kabel-, Offshore-Anbindungs-, Rohr- und sonstigen Leitungen vereinbar.

3.6.2 Fläche N-6.7

In oder unmittelbar neben der Fläche N-6.7 verlaufen keine Leitungen. Zum Anschluss der Fläche N-6.7 an den durch den FEP 2020 festgelegten Standort der Konverterplattform der Anbindungsleitung „NOR-6-3“ im südlichen Teil des Gebietes N-6 wird jedoch die parkinterne Verkabelung der Fläche N-6.7 voraussichtlich die sich im bzw. neben dem Gebiet in Betrieb befindlichen Anbindungsleitungen kreuzen müssen.

Beim Bau von Kreuzungen von Seekabeln wird Hartsubstrat in den Boden eingebracht. Unter den Aspekten der Minderung des Eingriffs in die Meeresumwelt sollen Kreuzungen so weit wie möglich vermieden werden.

Die Anzahl der Kreuzungen ist daher auf das planerisch und technisch notwendige Minimum zu begrenzen. Im Rahmen von Offshore-Projekten werden regelmäßig Kreuzungsbauwerke hergestellt. Für Kreuzungen wird auf den Planungsgrundsatz 4.4.4.5 des FEP 2020 verwiesen. Empfehlungen für die Herstellung von Kreuzungsbauwerken sind zudem z. B. in den Empfehlungen der European Subsea Cable Association (ESCA) und des International Cable Protection Committee (ICPC) niedergelegt. Hinsichtlich der Anforderungen des Umweltschutzes wird insbesondere auf die Vorgabe des § 16 der Eignungsfeststellung verwiesen. Daher wird nach dem derzeitigen Kenntnisstand insofern nicht von einer Einschränkung der Eignung der Fläche N-6.7 ausgegangen.

Auf Grundlage der Ermächtigung des § 12 Abs. 5 S. 2 WindSeeG kann im Rahmen der Eignungsfeststellung nicht angeordnet werden, dass der Eigentümer des jeweiligen Kabels die Kreuzung zu dulden hat. Denn die Eignungsfeststellungsverordnung kann nur „Vorgaben für das spätere Vorhaben“ beinhalten und keine Vorgaben in Bezug auf die Pflichten Dritter. Die Kreuzung ist daher vom Träger des Vorhabens mit dem jeweiligen Eigentümer des betreffenden Kabels vertraglich zu vereinbaren.

Soweit die genannten Maßnahmen umgesetzt werden, erscheinen die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen auf See auf der Fläche N-6.7 mit bestehenden und geplanten Kabel-, Offshore-Anbindungs-, Rohr- und sonstigen Leitungen vereinbar.

3.7 Vereinbarkeit mit bestehenden und geplanten Standorten von Konverterplattformen oder Umspannanlagen

Eine Fläche ist gemäß § 10 Abs. 2 Nr. 2a i. V. m. § 48 Abs. 4 S. 1 Nr. 6 WindSeeG nur geeignet, wenn die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen auf See auf dieser Fläche mit bestehenden und geplanten Standorten von Konverterplattformen oder Umspannanlagen vereinbar sind. Nach § 5 Abs. 1 Nr. 6 WindSeeG trifft der FEP Festlegungen über Standorte von Konverterplattformen und, soweit wie möglich, Umspannanlagen.

Um die Eignung der zu prüfenden Flächen zu gewährleisten, ist eine Vorgabe erforderlich (§ 33 Abs. 4 der Eignungsfeststellung). In einem Schutzbereich von 1.000 m um den im FEP festgelegten Standort der Konverterplattform des zuständigen Übertragungsnetzbetreibers dürfen grundsätzlich keine Windenergieanlagen errichtet werden. Ausnahmen hiervon sind im Einvernehmen mit dem Netzbetreiber in einem Bereich von 500 bis 1.000 m um den Standort möglich. Arbeiten innerhalb des gesamten Schutzbereichs von 1.000 m dürfen nur im Einvernehmen mit dem zuständigen Übertragungsnetzbetreiber erfolgen.

Über dem nordöstlichen Eckpunkt der Fläche N-6.6 legt der FEP 2020 einen Standort für eine Konverterplattform mit dem 66 kV-Anbindungskonzept der Anbindungsleitung „NOR-6-3“ fest.

Nach dem Planungsgrundsatz 4.4.1.6 des FEP 2020 („Berücksichtigung aller bestehenden, genehmigten und festgelegten Nutzungen“) ist zwischen Offshore-Plattformen und den

nächstgelegenen Windenergieanlagen ein Abstand von mindestens 500 m einzuhalten, soweit die Baugrundverhältnisse nicht größere Abstände erfordern. Im Bereich von Umspann- und Konverterplattformen ist aufgrund des Einzugs einer Vielzahl von Kabelsystemen sicherzustellen, dass ausreichend Raum für die Führung der Seekabelsysteme des Übertragungsnetzbetreibers zur Verfügung steht. Das Freihalten dieses Abstands um den Plattformstandort gewährleistet, dass neben der Plattform ausreichend Raum bei der Errichtung oder Reparatur für Jack-up- oder sonstige Bauschiffe vorhanden ist und die parkinterne Verkabelung an die Plattform herangeführt werden kann. Der zu Konverterplattformen mit dem 66 kV-Direktanbindungskonzept erforderliche Abstand geht über den im Planungsgrundsatz 4.4.1.6 des FEP 2020 geregelten Mindestabstand von 500 m hinaus (vgl. Planungsgrundsatz 4.4.3.2 des FEP 2020). Er beträgt grundsätzlich 1.000 m. Diese Plattformen sind größer als etwa die Plattformen mit dem 155 kV-Anbindungskonzept. Auch ist ein größerer Abstand erforderlich, da eine gegenüber anderen Plattformen größere Anzahl an Kabeln einzuziehen ist. Der größere Abstand stellt insbesondere sicher, dass Reparaturen der Kabel und der Plattform möglich sind.

Im Einzelfall kann der Abstand von Windenergieanlagen zur Konverterplattform unter 1.000 m liegen, sofern ein Mindestabstand von 500 m eingehalten wird. Eine solche Reduzierung des Abstandes ist nur im Einvernehmen mit dem zuständigen Übertragungsnetzbetreiber möglich. Aufgrund der räumlichen Nähe zwischen Windpark, den Anbindungsleitungen und Plattformen erwächst ein hoher Abstimmungsbedarf zwischen dem Vorhabensträger des Windparks und dem zuständigen Übertragungsnetzbetreiber.

Werden diese Maßnahmen umgesetzt, bestehen keine grundsätzlichen Bedenken hinsichtlich der Vereinbarkeit von Errichtung und Betrieb von Windenergieanlagen auf den Fläche N-6.6

mit diesem im FEP 2020 festgelegtem Standort für die Konverterplattform.

3.8 Kein Entgegenstehen anderer Anforderungen nach diesem Gesetz und sonstiger öffentlich-rechtlicher Bestimmungen bzw. sonstiger überwiegender öffentlicher oder privater Belange

Abschließend sind keine öffentlich-rechtlichen Bestimmungen, überwiegende öffentlich-rechtliche oder private Belange bzw. sonstige Anforderungen nach dem WindSeeG ersichtlich, die einer Eignung der Flächen entgegenstehen.

Gemäß der Vorgabe aus § 10 Abs. 2 Nr. 2a i.V.m. § 48 Abs. 4 S.1 Nr. 8 WindSeeG bzw. 10 Abs. 2 Nr. 1 i.V. m. § 5 Abs. 3 S. 1 WindSeeG hat in diesem Rahmen eine Interessenabwägung mit sonstigen öffentlichen und privaten Belangen zu erfolgen.

Als sonstige erhebliche Belange kommen vorliegend in Betracht:

- Fischerei und marine Aquakultur;
- Natur- und Artenschutz sowie kulturelles Erbe, soweit nicht bereits im Rahmen der Prüfung der Gefährdung der Meeresumwelt berücksichtigt;
- Militärische Belange, soweit nicht im Rahmen der Prüfung der Sicherheit der Landes- und Bündnisverteidigung berücksichtigt;
- Belange privater Dritter in Bezug auf sonstige Nutzungen (Bergbau, Kabel, Leitungen, benachbarte Windenergieanlagen, Tourismus) soweit nicht im Rahmen der Prüfung der Ausschlusskriterien berücksichtigt.

Als sonstige Anforderungen nach dem WindSeeG bzw. sonstiger öffentlich-rechtlicher Bestimmungen kommen zudem die Festlegungen des FEP 2020, die Bestimmungen zum Sicherheits- und Gesundheitsschutz und die Bestimmungen zum Katastrophenschutz in Betracht.

3.8.1 Flächenentwicklungsplan

Der Flächenentwicklungsplan wurde erstmals am 28.06.2019 öffentlich bekannt gemacht (FEP 2019). Durch die Änderung des WindSeeG vom 10. Dezember 2020, mit der der Ausbaupfad für die Windenergie auf See auf 20 GW bis 2030 angehoben wurde, war die Fortschreibung und Änderung des FEP 2019 erforderlich. Der aktuelle FEP 2020 sowie die dazugehörigen Umweltberichte wurden am 18. Dezember 2020 veröffentlicht. Am 17. Dezember 2021 wurde das Verfahren zur erneuten Änderung und Fortschreibung des FEP eingeleitet und ein Vorentwurf veröffentlicht. Ein erweiterter Vorentwurf datiert vom 14. April 2022. Auf der vorgelagerten Ebene des ROP 2021 sind Festlegungen von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für Windenergie auf See in einer Größenordnung von ca. 40 GW enthalten. Da die neu beschlossenen Ausbauziele der Koalition von 2021 deutlich darüber hinausgehen (30 GW bis 2030, 40 GW bis 2035 und 70 GW bis 2045), ist auch von einer höheren Flächeninanspruchnahme auszugehen. Der erweiterte Vorentwurf des FEP bezieht diese neue Entwicklung bereits mit ein, indem beispielsweise zusätzliche Gebiete oder für einzelne Gebiete des FEP 2020 eine höhere Leistungsdichte zur Konsultation gestellt wurden. Die im erweiterten Vorentwurf dargestellte Flächenkulisse umfasst insgesamt ca. 57,5 GW. Der FEP ist für Planfeststellungs- und Genehmigungsverfahren u. a. für die Zulassung der Errichtung und des Betriebs von Windenergieanlagen auf See auf den hier geprüften Flächen verbindlich.

Der FEP 2020 legt zum einen Gebiete mit Flächen und zum anderen die zeitliche Reihenfolge fest, in der die festgelegten Flächen zur Ausschreibung kommen sollen, einschließlich der Benennung der jeweiligen Kalenderjahre und des Quartals im jeweiligen Kalenderjahr, § 5

Abs. 1 Nr. 1 bis 4 WindSeeG. Diese Festlegungen bilden den Rahmen für die gegenständliche Prüfung.

Zudem wird im FEP die auf den festgelegten Flächen voraussichtlich zu installierende Leistung bestimmt, § 5 Abs. 1 Nr. 5 WindSeeG. Diese voraussichtlich zu installierende Leistung ist bei der Bestimmung der auf der Fläche zu installierenden Leistung neben anderen Faktoren insbesondere zu berücksichtigen.⁴³ Zur Prüfung der zu installierenden Leistung wird auf Kapitel 4 verwiesen.

Weitere Festlegungen des FEP beziehen sich auf Trassen für Kabelsysteme und Standorte für Plattformen (§ 5 Abs. 1 Nr. 6 bis 10 WindSeeG) sowie standardisierte Technikgrundsätze und Planungsgrundsätze (§ 5 Abs. 1 Nr. 11 WindSeeG). Der Zuschnitt der Flächen im FEP 2020 berücksichtigt so weit wie möglich bereits die Planungsgrundsätze. Etwa wurden die in Planungsgrundsätzen festgelegten Abstände zwischen Trassen und Anlagen des auf der Fläche zu errichtenden Windparks bereits bei deren Zuschnitt berücksichtigt. Dies ist jedoch nicht in jedem Fall möglich bzw. ergeben sich aufgrund des Planungsmaßstabs des FEP 2020 von 1 : 400.000 Ungenauigkeiten, die erst im Rahmen der Feinplanung auf Ebene der jeweiligen Planfeststellungsverfahren abschließend geklärt werden können.

Um insofern sicherzustellen, dass die Anforderungen des FEP 2020 einer Eignung der Fläche nicht entgegenstehen, sind insbesondere die folgenden Maßnahmen, die sich auf Planungsgrundsätze des FEP beziehen, erforderlich und werden im Entwurf der Eignungsfeststellung vorgegeben:

- Freihalten von Flugkorridoren (§ 25);

⁴³ Vgl. § 10 Abs. 3 WindSeeG und die zugehörige Gesetzesbegründung in BT-Drs. 18/8860, S. 283.

- Berücksichtigung eines Schutzbereichs um Kabel oder Rohrleitungen Dritter von grundsätzlich 500 m (§ 34 Abs. 2);
- Vermeidung von Kreuzungen mit Kabeln oder Rohrleitungen Dritter (§ 34 Abs. 1 Satz 2);
- Abstand zu Konverterplattformen (§ 34 Abs. 3);
- Abstand zu Windenergieanlagen benachbarter Flächen von mindestens dem Fünffachen des jeweils größeren Rotordurchmessers (§ 35).

3.8.2 Sicherheits- und Gesundheitsschutz/Katastrophenschutz

Der Sicherheits- und Gesundheitsschutz aller in dem späteren Offshore-Windpark tätigen Personen ist ein sonstiger überwiegender öffentlicher Belang i. S. d. § 10 Abs. 2 Nummer 1 i. V. m. § 5 Abs. 3 Satz 1 WindSeeG, die Vorschriften zu Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit sind sonstige öffentlich-rechtliche Bestimmungen i. S. d. § 10 Abs. 2 Nummer 2a i. V. m. § 48 Abs. 4 Satz 1 Nummer 8 WindSeeG. Eine Eignung der Fläche für die Errichtung und den Betrieb eines Offshore-Windparks ist daher nur gegeben, wenn die Einhaltung der Anforderungen des Sicherheits- und Gesundheitsschutzes gewährleistet ist.

Für Arbeitgeber ist auch in der AWZ das Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG) anzuwenden, siehe § 1 Abs. 1 Satz 2 ArbSchG. Der Träger eines Vorhabens ist allerdings nicht immer zugleich Arbeitgeber. Für den Träger des Vorhabens werden daher eigenständige Pflichten begründet; zu seinen Pflichten als Arbeitgeber siehe § 3 ArbSchG.

Zu den Vorschriften zum Schutz von Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit gehören neben dem Arbeitsschutzgesetz und den darauf basierenden Verordnungen die Unfallverhütungsvorschriften der Unfallversicherungsträger und das Gesetz über überwachungsbedürftige Anlagen.

Technische und Arbeitsmedizinische Regeln konkretisieren die Arbeitsschutzverordnungen. DGUV Informationen enthalten Hinweise und Empfehlungen, die die praktische Anwendung des Arbeitsschutzrechts erleichtern sollen.

Angesichts der besonderen Umgebungsbedingungen der Offshore-Anlagen bei Planung, Errichtung, Betrieb und Rückbau sind zum Schutz der dort tätigen Personen insbesondere folgende Punkte der deutschen Vorschriften zur Sicherheit und zum Gesundheitsschutz bei der Arbeit zu berücksichtigen:

1. der Brand- und Explosionsschutz,
2. die Notfallkommunikation und Evakuierung,
3. die primäre Erste Hilfe,
4. die technische Rettung von verletzten oder erkrankten Personen aus allen Bereichen des Windparks sowie
5. die unverzügliche notfallmedizinische Versorgung bei der Rettung und der weiterführenden Behandlung.

Entsprechende Vorgaben wurden in die Eignungsfeststellung aufgenommen (§§ 29 bis 33). Ergänzend wird auf die Begründung dieser Vorgaben in der Eignungsfeststellung verwiesen.

3.8.3 Fischerei und marine Aquakultur

Es besteht kein überwiegendes Interesse der Fischerei, das einer Eignung der Flächen N-6.6 und N-6.7 entgegensteht.

Wie in den Umweltberichten festgestellt, werden die Flächen N-6.6 und N-6.7 zum heutigen Zeitpunkt fischereilich genutzt. Mit der Errichtung und dem Betrieb von Windenergieanlagen und Plattformen als auch durch die parkinterne Verkabelung werden für bestimmte Fischereimethoden schon allein zum Schutz der Integrität der Anlagen Einschränkungen des Betätigungsfelds verbunden sein.

Für Windparkflächen und Plattformstandorte richtet die Planfeststellungsbehörde bzw. das

BSH regelmäßig mit Beginn der Bauphase im Einvernehmen mit der GDWS gem. § 53 WindSeeG eine Sicherheitszone ein. Bislang wurden, soweit Flächen bereits bebaut waren oder sich in der Bauphase befanden, cluster- bzw. gebietsweite Sicherheitszonen ausgewiesen. Sicherheitszonen dürfen gem. §§ 53 WindSeeG i.V.m. § 7 Abs. 2 VO-KVR grundsätzlich nicht befahren werden.

Nach dem ROP 2021 sollen Fischereifahrzeuge Windparks auf dem Weg zu ihren Fanggründen durchfahren können. Die passive Fischerei mit Reusen und Körben soll in den Sicherheitszonen der Windparks möglich sein; dies gilt jedoch nicht für den Bereich, der von den äußeren Anlagen des Windparks umgrenzt wird, und nicht für den unmittelbaren Nahbereich der äußeren Anlagen. Vorgenanntes gilt soweit Bau, Betrieb und Wartung der Windparks so wenig wie möglich beeinträchtigt werden, und vorbehaltlich entgegenstehender fachrechtlicher Regelungen (vgl. Ziffer 2.2.2 (4) ROP 2021).

Die GDWS erlässt im Einvernehmen mit dem BSH für die Sicherheitszonen gem. § 53 WindSeeG i. V. m. § 7 Abs. 2 und 3 VO-KVR regelmäßig eine Befahrensregelung. Die Sicherheitszone schließt das Befahren der Sicherheitszone für andere als Baufahrzeuge regelmäßig während der Bauphase aus. Für die Betriebsphase prüft und regelt die GDWS unter anderem, ob und inwieweit das Befahren von Fahrzeugen mit einer maximalen Rumpflänge von 24 m zugelassen werden kann.

Bislang erfolgte aus Gründen der Sicherheit in der Sicherheitszone regelmäßig ein Verbot der Fischerei oder der Nutzung von bestimmtem Fischereigerät (wie Angeln, Grund-, Schlepp- und Treibnetze oder ähnlichem Gerät) sowie des Ankerns. Teilweise ist passive Fischerei mit Körben und Reusen in der Sicherheitszone außerhalb der bebauten Windparkflächen davon ausgenommen, soweit sich die passiven Fischereigeräte auf dem Meeresboden befinden.

Die Fischerei ist aufgrund dieser Beschränkungen regelmäßig als privater Belang berührt.

Auf Grundlage der dargestellten rechtlichen Rahmenbedingungen und bisherigen Praxis zu Sicherheitszonen und Befahrensregelungen ist damit zu rechnen, dass sich die Fischereiintensität auf den Flächen N-6.6 und N-6.7 verringern wird. In welchem Ausmaß die Fischerei im Einzelnen eingeschränkt werden wird, lässt sich zum jetzigen Zeitpunkt nicht feststellen. Es ist bereits unklar, in welchem Ausmaß die Flächen bisher fischereilich genutzt werden. Nach den Ergebnissen der Eignungsprüfung ist zur Sicherheit der Schifffahrt für die Flächen eine Sicherheitszone um einen Offshore-Windpark einzurichten und aufrechtzuerhalten (siehe Kapitel 3.3.1). Dies führt aber nicht zwingend zum Ausschluss von Fischerei. Die konkreten Projektparameter werden im Planfeststellungsverfahren geprüft. Form und Umfang fischereilicher Nutzung hängen insbesondere von der zukünftigen Befahrensregelung der GDWS ab. In Anbetracht der bisherigen Praxis könnte insbesondere passive Fischerei mit Reusen und Körben außerhalb des Bereichs der Sicherheitszone, in dem sich die Anlagen selbst befinden, möglich sein (vgl. die bisherige Praxis und § 15 BKompV).

In der Vergangenheit haben Fischereiverbände darauf hingewiesen, dass durch die von Windenergieanlagen auf See verursachten Einschränkungen für die Fischerei eine Beeinträchtigung ihres wirtschaftlichen und damit privaten Interesses gegeben sei. Im Rahmen der Beteiligung zur Strategischen Umweltprüfung wurde geltend gemacht, mit Blick auf die Situation der Fischerei in der Nordsee dürften Vorhaben nicht isoliert, sondern müssten kumulativ betrachtet werden. Auch wurde vor dem Hintergrund der zunehmenden Nutzungskonflikte angeregt, die Eignung von Flächen nur unter der Vorgabe festzustellen, dass eine Ko-Nutzung möglich ist. Vor dem Hintergrund der großräumigen Inanspruchnahme weiterer Gebiete für die Energie-

gewinnung wird das für die Raumordnung zuständige Bundesministerium mit den für Fischerei und Schifffahrt zuständigen Bundesministerien ein Forschungsvorhaben durchführen. In diesem wird wissenschaftlich untersucht und anhand konkreter Fallkonstellationen geprüft, ob und inwieweit eine gemeinsame Nutzung von Flächen durch die Windenergie auf See und die Fischerei im Hinblick auf Sicherheitsbelange ermöglicht werden kann, und zwar sowohl in Bezug auf die passive als auch die aktive Fischerei (vgl. Begründung zu (4) ROP 2021).

Der Schwerpunkt der Eignungsprüfung liegt allerdings gerade auf der Betrachtung der konkreten Fläche. Für die Flächen N-6.6 und N-6.7 ist auf Grundlage aktueller Erkenntnisse auch unter Berücksichtigung des bestehenden Windparks des umliegenden Gebiets N-6 sowie des nahegelegenen genehmigten Windparks in Gebiet N-7 nicht ersichtlich, dass die Fischerei auf die Flächen N-6.6 und N-6.7 angewiesen wäre. Der Meeresboden auf den Flächen ist einheitlich eben mit Feinsanden, wie sie in der gesamten Nordsee verbereitet sind. Die derzeit in den Flächen N-6.6 und N-6.7 stattfindende Fischerei ist nicht ortsgebunden und kann grundsätzlich auch außerhalb der genannten Flächen erfolgen. Eine großräumige flächen- und gebietsübergreifende Betrachtung ist Gegenstand der Ebenen der Raumordnung und des FEP. Auch wenn die Fischerei auf den Flächen umfassend ausgeschlossen werden sollte, ist auf Grundlage der aktuellen Erkenntnisse vor dem Hintergrund der dargestellten, im Rahmen der Eignungsprüfung anzulegenden Betrachtung und aufgrund der Tatsache, dass eine besondere Bedeutung konkret der Flächen N-6.6 und N-6.7 für die Fischerei nicht ersichtlich ist, nicht anzunehmen, dass dies die Eignung der Flächen in Frage stellen würde und bereits in der Eignungsfeststellung Vorgaben erforderlich wären. Auf Ebene der Eignungsfeststellung werden deshalb für die Flächen N-6.6 und N-6.7 im Entwurf weder Vorgaben zu einer Einschränkung noch zu einer Ermöglichung der Fischerei gemacht.

3.8.4 Natur-/Artenschutz und kulturelles Erbe und Tourismus

Die Belange des Natur- und Artenschutzes, die Belange des kulturellen Erbes sowie die Belange des Tourismus (u. a. hinsichtlich des Landschaftsbildes) wurden bereits im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung untersucht. Erhebliche Auswirkungen auf diese Belange wurden – teilweise unter der Voraussetzung der Aufnahme von Vorgaben – verneint.

So ist in der Fläche N-6.7 und neben der Fläche N-6.6 jeweils ein Schiffswrack bekannt. Zu Kulturgütern wurden Vorgaben aufgenommen.

Für den Tourismus wurde festgestellt, dass die Flächen wegen ihrer Entfernung zu den Küsten und Inseln und wegen der Vorbelastungen durch vorhandene Windparks bereits jetzt keine herausragende Bedeutung haben. bzw. die Nutzung durch die Errichtung nicht wesentlich eingeschränkt wird.

Zum Schutz der Schweinswale wurden wiederum Vorgaben aufgenommen.

Auf die Ausführungen in den Umweltberichten, im Kapitel 3.2 sowie in den Begründungen zu den schutzgutbezogenen Vorgaben wird verwiesen.

3.8.5 Internationale militärische Belange

Die Flächen N-6.6 und N-6.7 liegen vollständig unterhalb des niederländischen Gefahrengebiets EH-D05 sowie des grenzübergreifenden, zusammengezogenen Gefahrengebiets EUC SEA 1. Dieses Übungsgebiet wird ab einer verhältnismäßig großen Höhe (Flugfläche 055 über

dem Meeresspiegel)⁴⁴ genutzt. Internationale militärische Belange sind daher nicht betroffen. Durch den Bau und den Betrieb von Windenergieanlagen auf der Fläche kommt es insofern nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung dieser militärischen Übungsgebiete.

Von einer Eignung der Flächen N-6.6 und N-6.7 im Hinblick auf internationale militärische Belange kann somit ausgegangen werden unter der Maßgabe, dass

- die auf den Flächen errichteten Anlagen an geeigneten Standorten mit Sonartranspondern gekennzeichnet werden und
- der Einsatz von akustischen, optischen, optronischen, magnetsensorischen, elektrischen, elektronischen, elektromagnetischen oder seismischen Unterwasser-Messgeräten auf das erforderliche Maß zu beschränkt und dem Marinekommando rechtzeitig im Vorhinein angezeigt wird (§ 28 Abs. 1 und 2 Entwurf der Eignungsfeststellung).

3.8.6 Kein Entgegenstehen überwiegender privater Belange

Es sind keine überwiegenden privaten Belange ersichtlich, die der Eignung der Flächen N-6.6 und N-6.7 entgegenstehen.

Als private Rechte, die generell durch die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen beeinträchtigt sein können, kommen das Privateigentum an den errichteten und verlegten Anlagen oder das Recht am eingerichteten und ausgeübten Gewerbebetrieb in Betracht.⁴⁵ Dabei

wäre eine Eignung nicht schon dann abzulehnen, wenn Belange privater Dritter überhaupt betroffen wären. Vielmehr müssen die Belange gegenüber dem Interesse an der Feststellung der Eignung, damit an der Errichtung und dem Betrieb eines Offshore-Windparks auf der Fläche überwiegen.

3.8.6.1 Sonstige bergrechtliche Aktivitäten

Während als „vorrangige bergrechtliche Aktivität“ entsprechend Kapitel 3.5 nur eine tatsächlich genutzte Zulassung zum Abbau von Rohstoffen an einer bestimmten Stelle zu werten ist, können auf einer Fläche auch andere, dem tatsächlichen Abbau vorgelagerte Aktivitäten geplant oder zugelassen sein, etwa Aufsuchungserlaubnisse oder Bewilligungen der zuständigen Behörde. Liegen entsprechende Aktivitäten bzw. deren Planungen vor, sind diese entsprechend § 10 Abs. 2 Nr. 1 i. V. m. § 5 Abs. 3 S. 1 WindSeeG als privater Belang daraufhin zu prüfen, ob sie einer Eignung der Fläche entgegenstehen.

Die Flächen N-6.6 und N-6.7 liegen wie bereits im Kapitel 3.5 dargelegt, teilweise im Gebiet der bestehenden Aufsuchungserlaubnis betreffend dem Bodenschatz Kohlenwasserstoff (NE3-0001-01) mit Gültigkeit bis 31. Mai 2022⁴⁶. Der Inhaber der Aufsuchungserlaubnis ist aber bereits auf das im ROP 2021 festgelegte und nicht mit der Aufsuchungserlaubnis deckungsgleiche Vorbehaltsgebiet Kohlenwasserstoff (KWN5) hingewiesen worden. Grundlage für die Festlegung der Vorbehaltsgebiete Kohlenwasserstoffe im ROP 2021⁴⁷ war nämlich u. A. das nach § 7 BbergG festgelegte Erlaubnisfeld

⁴⁴ Flugfläche 055 entspricht der auf 1013,25 hPa bezogenen barometrischen Höhe von 5500 Fuß (1676,40 Meter).

⁴⁵ Schmälter in Theobald/Kühling, Energierecht, § 5 See-AnIV, Rn. 62.

⁴⁶<https://nibis.lbeg.de/cardomap3/?TH=ERLAUBNISSE&lang=de#>

⁴⁷ vgl. Anlageband zum Bundesgesetzblatt Teil I Nr. 58 vom 26. August 2021, Anlage zur Verordnung über die Raumordnung in der deutschen ausschließlichen Wirtschaftszone in der Nordsee und in der Ostsee vom 19. August 2021, Seite 16, Ziffer 2.2.4.

NE3-0001-01 (sowie die Erlaubnisfelder NE3-0002-01, und NE3-0005-01).

Insofern stehen die Erlaubnisfelder nach aktueller Kenntnislage des BSH auch als privater Belang der Eignung der Flächen N-6.6 und N-6.7 nicht entgegen.

3.8.6.2 Benachbarte Offshore-Windparkvorhaben

Überwiegende Belange der jeweils benachbarten Offshore-Windparks, die gegen eine Eignung sprechen, sind nicht ersichtlich.

Etwaigen Beeinträchtigungen der Standsicherheit (bei der es sich auch eher um einen öffentlichen Belang handelt) wird durch die Vorgabe

von Mindestabständen zu den Windenergieanlagen benachbarter Vorhaben vorgebeugt (§ 35 der Eignungsfeststellung).

Relevante Ertragseinbußen durch Nachlaufeffekte sind für die zu prüfenden Flächen ebenfalls nicht zu erwarten und würden zudem keinen Eingriff in das Recht am eingerichteten und ausgeübten Gewerbebetrieb darstellen. Die dafür erforderliche Betriebsbezogenheit umfasst nur unmittelbare Eingriffe, die sich gegen den Betrieb als solchen richten und nicht nur vom Betrieb ohne weiteres ablösbare Rechte oder Rechtsgüter betreffen.⁴⁸ Reine Vermögensschäden wären davon nicht erfasst.

⁴⁸ BGH, Urteil vom 9. 12. 1958, BGHZ 29, 65, 74.

4 Bestimmung der zu installierenden Leistung

Für jede Fläche, deren Eignungsprüfung ergibt, dass sie zur Ausschreibung geeignet ist, ist nach § 10 Abs. 3, § 12 Abs. 5 S. 1 WindSeeG für die spätere Ausschreibung durch die BNetzA die zu installierende Leistung auf der Fläche durch Rechtsverordnung festzustellen.

Hierfür ist im Rahmen der Eignungsprüfung eine Gesamtschau vorzunehmen.⁴⁹ Die Bestimmung der zu installierenden Leistung hat hierbei insbesondere die nach dem FEP voraussichtlich zu installierende Leistung als wesentliches Element der Ausbausteuerung zu berücksichtigen. Des Weiteren ist das Zusammenspiel mit der für die Anbindung der Fläche vorgesehenen Offshore-Anbindungsleitung, die zu installierende oder schon installierte Leistung auf anderen Flächen (v. a. solcher, die über dieselbe Sammelanbindung angeschlossen werden sollen) und der gleichmäßige Ausbau der Nutzung der Windenergie auf See in die Erwägungen miteinzubeziehen. Der Stand von Wissenschaft und Technik zum Umfang der installierten Leistung auf Flächen ist zu berücksichtigen, wobei wesentlicher Indikator die zum Zeitpunkt der Eignungsfeststellung tatsächlich realisierten Bauvorhaben sind. Gleichzeitig sind aber auch mögliche Erweiterungen durch den bis zur Errichtung noch zu erwartenden technischen Fortschritt zu beachten.

4.1 Fläche N-6.6

Im FEP 2020 wurde für die Fläche N-6.6 eine voraussichtlich zu installierende Leistung von 630 Megawatt (MW) festgelegt. Der erweiterte

Vorentwurf des FEP vom 14. April 2022 sieht keine Änderung vor.

Für die Bestimmung der zu installierenden Leistung für die Fläche N-6.6 werden die im FEP 2020 für die Leistungsermittlung in den Zonen 1 und 2 des FEP aufgestellten Grundsätze angewendet (Korrigierte Leistungsdichte von 10 MW/km², Anlagen mit einem Rotordurchmesser von 220m sowie eine spezifische Leistung von 400 W/m² zur Berechnung der korrigierten Fläche). Dies entspricht dem Stand von Wissenschaft und Technik zum Umfang der installierten Leistung auf Flächen unter Berücksichtigung des bis zum Baubeginn zu erwartenden technischen Fortschritts.

Gemäß dem am 14. Januar 2022 von der BNetzA bestätigten Netzentwicklungsplan 2035 (NEP 2035) ist zur Anbindung der Fläche N-6.6 die HGÜ-Verbindung NOR-6-3 mit einer Übertragungskapazität von insgesamt 900 MW vorgesehen.

Die für die Bestimmung der zu installierenden Leistung zu Grunde gelegte tatsächlich bebaubare Fläche auf der Fläche N-6.6 entspricht den Regelungen und Vorgaben der 3. WindSeeV. Gegenüber den Annahmen des FEP haben sich hierbei im Rahmen der Voruntersuchung keine wesentlichen Änderungen ergeben. Ebenso zu beachten ist der nach Planungsgrundsatz 4.4.2.3 des FEP 2020 einzuhaltende Mindestabstand zwischen den einzelnen Windenergieanlagen auf der Fläche zu den Windenergieanlagen benachbarter Windparks. Auf Grundlage der genannten Kriterien wird für die Fläche N-6.6 eine zu installierende Leistung von 630 MW bestimmt. Dies entspricht der auf der bebaubaren Fläche der Fläche N-6.6, unter Berücksichtigung

⁴⁹ Siehe hierzu und zum nachfolgenden Abs. BT-Drs. 18/8860 vom 21. Juni 2016, Gesetzentwurf der Fraktionen der CDU/CSU und SPD, Entwurf eines Gesetzes zur Einführung von Ausschreibungen für Strom aus erneuerbaren

Energien und zu weiteren Änderungen des Rechts der erneuerbaren Energien, Begründung zu § 10 Abs. 3 WindSeeG, S. 283.

des Mindestabstandes zu den Windenergieanlagen von Nachbarwindparks und auf Basis des dargestellten Standes von Wissenschaft und Technik, maximal installierbaren Leistung. Hiermit wird eine volle Ausnutzung der Fläche sowie in Zusammenhang mit der Bestimmung der auf der Fläche N-6.7 zu installierenden Leistung von 270 MW (siehe nachfolgend) eine volle Ausnutzung der Netzanbindungsleitung erreicht.

Die von dem zukünftigen Windpark auf der niederländischen Fläche 5-Oost ausgehenden Abschattungseffekte führen nicht zu einer Änderung der Bestimmung der zu installierenden Leistung. Eine Rolle spielen können Abschattungseffekte im Zusammenhang mit der Festlegung der korrigierten Leistungsdichte (hier 10 MW/km², siehe oben). Diese Festlegung wurde im Rahmen der Erstellung des Vorentwurfs des FEP 2022 für die Flächen N-6.6 und N-6.7 überprüft und bestätigt, in Kenntnis und unter Berücksichtigung der auf Seiten der Niederlande geplanten Windparks (siehe Rijksoverheid, Nationaal Water Programma 2022-2027). Die Festlegung im Rahmen des FEP basiert auf einer Abwägung verschiedener Kriterien, unter anderem zwischen Flächensparsamkeit und Kosteneffizienz vor dem Hintergrund des gegebenen Ausbauziels (zu Einzelheiten der Berechnung siehe FEP 2020, Kap. 4.7.1). Für die Eignungsprüfung wird hieran festgehalten: Zur Erreichung des Ausbauziels ist die volle Ausnutzung der jeweiligen Netzanbindungsleitung erforderlich. Dies kann durch die Festlegung von 630 MW für die Fläche N-6.6 sowie 270 MW für die Fläche N-6.7 erreicht werden.

4.2 Fläche N-6.7

Im FEP 2020 wurde für die Fläche N-6.7 eine voraussichtlich zu installierende Leistung von 270 MW festgelegt. Der erweiterte Vorentwurf des FEP vom 14. April 2022 sieht keine Änderung vor.

Für die Bestimmung der zu installierenden Leistung für die Fläche N-6.7 werden die im FEP

2020 für die Leistungsermittlung in den Zonen 1 und 2 des FEP aufgestellten Grundsätze angewendet (Korrigierte Leistungsdichte von 10 MW/km², Anlagen mit einem Rotordurchmesser von 220 m sowie eine spezifische Leistung von 400 W/m² zur Berechnung der korrigierten Fläche). Dies entspricht dem Stand von Wissenschaft und Technik zum Umfang der installierten Leistung auf Flächen unter Berücksichtigung des bis zum Baubeginn zu erwartenden technischen Fortschritts.

Gemäß dem am 14. Januar 2022 von der BNetzA bestätigten Netzentwicklungsplan 2035 (NEP 2035) ist zur Anbindung der Fläche N-6.7 die HGÜ-Verbindung NOR-6-3 mit einer Übertragungskapazität von insgesamt 900 MW vorgesehen.

Die für die Bestimmung der zu installierenden Leistung zu Grunde gelegte tatsächlich bebaubare Fläche auf der Fläche N-6.7 entspricht den Regelungen und Vorgaben der 3. WindSeeV. Gegenüber den Annahmen des FEP haben sich hierbei im Rahmen der Voruntersuchung keine wesentlichen Änderungen ergeben. Ebenso zu beachten ist nach Planungsgrundsatz 4.4.2.3 des FEP 2020 einzuhalten Mindestabstand des fünffachen Rotordurchmessers zwischen den einzelnen Windenergieanlagen auf der Fläche zu den Windenergieanlagen benachbarter Windparks. Vor dem Hintergrund der einzuhalten Mindestabstände zu den Anlagen von Nachbarwindparks wurde die voraussichtlich zu installierende Leistung im Rahmen des FEP 2020 auf 270 MW reduziert.

Auf Grundlage der eben genannten Kriterien wird für die Fläche N-6.7 eine zu installierende Leistung von 270 MW bestimmt. Dies entspricht der auf der bebaubaren Fläche der Fläche N-6.7, unter Berücksichtigung des Mindestabstandes zu Windenergieanlagen von Nachbarwindparks und auf Basis des dargestellten Standes von Wissenschaft und Technik, maximal installierbaren Leistung. Hiermit wird eine volle Ausnutzung

der Fläche sowie in Zusammenhang mit der Bestimmung der auf der Fläche N-6.6 zu installierenden Leistung von 630 MW eine volle Ausnutzung der Netzanbindungsleitung erreicht.

Die von dem zukünftigen Windpark auf der niederländischen Fläche 5-Oost ausgehenden Abschattungseffekte führen nicht zu einer Änderung der Bestimmung der zu installierenden Leistung. Eine Rolle spielen können Abschattungseffekte im Zusammenhang mit der Festlegung der korrigierten Leistungsdichte (hier 10 MW/km², siehe oben). Diese Festlegung wurde im Rahmen der Erstellung des Vorentwurfs des FEP 2022 für die Flächen N-6.6 und N-6.7 überprüft und bestätigt, in Kenntnis und unter Berück-

sichtigung der auf Seiten der Niederlande geplanten Windparks (siehe Rijksoverheid, Nationaal Water Programma 2022-2027). Die Festlegung im Rahmen des FEP basiert auf einer Abwägung verschiedener Kriterien, unter anderem zwischen Flächensparsamkeit und Kosteneffizienz vor dem Hintergrund des gegebenen Ausbauziels (zu Einzelheiten der Berechnung siehe FEP 2020, Kap. 4.7.1). Für die Eignungsprüfung wird hieran festgehalten: Zur Erreichung des Ausbauziels ist die volle Ausnutzung der jeweiligen Netzanbindungsleitung erforderlich. Dies kann durch die Festlegung von 630 MW für die Fläche N-6.6 sowie 270 MW für die Fläche N-6.7 erreicht werden.

5 Gesamtergebnis

Die Flächen N-6.6 und N-6.7 sind bei Erfüllung und Einhaltung der in der Eignungsfeststellung aufgeführten Vorgaben für die Errichtung und

den Betrieb von Windenergieanlagen auf See und damit für die Ausschreibung der BNetzA im Jahr 2023⁵⁰ mit der unter Kapitel 4 bestimmten zu installierenden Leistung geeignet.

⁵⁰ Aufgrund aktueller Entwicklungen erfolgt nach Entscheidung des BMWK und nach dem erweiterten Vorentwurf des

Flächenentwicklungsplans vom 14. April 2022 die Ausschreibung für die Flächen N-6.6 und N-6.7 abweichend vom FEP 2020 bereits im Jahr 2023.

6 Quellenangaben

BRANDT, E./GAßNER, H. (Hrsg.), Seeanlagenverordnung – Kommentar, Berlin, 2002.

BUNDESAMT FÜR SEESCHIFFFAHRT UND HYDROGRAPHIE (BSH), Flächenentwicklungsplan 2020 für die deutsche Nord- und Ostsee. Hamburg, 2020.

BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR UND DIGITALE INFRASTRUKTUR (BMVI, ehemals BMVBW) „Genehmigungsrelevante Richtwerte für Offshore-Windparks – Bericht einer Arbeitsgruppe“, Bonn, 14.03.2005.

DAHLKE, C. "Genehmigungsverfahren von Offshore-Windenergieanlagen nach der Seeanlagenverordnung", NuR 2002, 472.

DNV-GL im Auftrag des Bundesamtes für Seeschifffahrt und Hydrographie „Gutachterliche Stellungnahme gemäß § 12 Abs.3 WindSeeG - Voruntersuchung zur verkehrlich-schiffahrtspolizeilichen Eignung von Flächen in der AWZ der Nord- und Ostsee“, Hamburg, 06.12.2019.

DNV-GL im Auftrag des Bundesamtes für Seeschifffahrt und Hydrographie "Verkehrlich-schiffahrtspolizeiliche Risikoanalyse der im Rahmen der Fortschreibung des FEP der deutschen AWZ der Nordsee festzulegenden Gebiete“, Hamburg, 27.04.2021.

GERMANISCHER LLOYD im Auftrag der Stiftung Offshore Windenergie, Offshore Windparks – Wirksamkeit kollisionsverhindernder Maßnahmen – Abschlussbericht vom 24.11.2008.

GERMANISCHER LLOYD im Auftrag des Bundesamtes für Seeschifffahrt und Hydrographie, „Offshore Windparks – Parameter für Risikoanalysen im Genehmigungsverfahren und Wirksamkeit kollisionsverhindernder Maßnahmen-Bericht“, Hamburg, 29.07.2010.

HOPPE, W./BECKMANN, M./KMENT, M. (Hrsg.), UVPG – Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung, Umwelt-Rechtsbehelfsgesetz, Kommentar, 5. A., München, 2018.

SPIETH, W.F./LUTZ-BACHMANN, S. (Hrsg.), Offshore-Windenergierecht, Handkommentar, Baden-Baden, 2018.

STELKENS, P/BONK, J. (Begr.) /SACHS, M./SCHMITZ, H. (Hrsg.), Verwaltungsverfahrensrecht Kommentar, 9. A., München, 2018.

THEOBALD, CH./KÜHLING, J. (Hrsg.), Energierecht, 113. EL, München, August 2021.