# Dritte Verordnung zur Durchführung des Windenergie-auf-See-Gesetzes (Dritte Windenergie-auf-See-Verordnung - 3. WindSeeV)

3. WindSeeV

Ausfertigungsdatum: 05.01.2023

Vollzitat:

"Dritte Windenergie-auf-See-Verordnung vom 5. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 8)"

#### **Fußnote**

(+++ Textnachweis ab: 12.1.2023 +++)

#### **Eingangsformel**

Auf Grund des § 15 der Erneuerbare-Energien-Verordnung vom 17. Februar 2015 (BGBI. I S. 146), der durch Artikel 3 Nummer 2 des Gesetzes vom 25. Mai 2020 (BGBI. I S. 1070) eingefügt und der zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 20. Dezember 2022 (BGBI. I S. 2512) geändert worden ist, in Verbindung mit § 12 Absatz 5 Satz 1 in Verbindung mit Satz 2 bis 5 Nummer 1 und Satz 8 des Windenergie-auf-See-Gesetzes vom 13. Oktober 2016 (BGBI. I S. 2258, 2310), von denen § 12 Absatz 5 Satz 2 durch Artikel 1 Nummer 17 Buchstabe e des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBI. I S. 1325) eingefügt und § 12 Absatz 5 Satz 1, 3, 4 und 5 Nummer 1 und Satz 8 durch Artikel 1 Nummer 17 Buchstabe e des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBI. I S. 1325) geändert worden ist, verordnet das Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie:

#### Inhaltsübersicht

Teil 1

#### Allgemeine Bestimmungen

- § 1 Anwendungsbereich
- § 2 Begriffsbestimmungen

Teil 2

Feststellung der Eignung

Kapitel 1

Feststellung der Eignung und der Erforderlichkeit der Realisierung von Windenergieanlagen auf See

§ 3 Feststellung der Eignung und der Erforderlichkeit der Realisierung von Windenergieanlagen auf See

Kapitel 2

#### Vorgaben für das spätere Vorhaben

#### Abschnitt 1

#### Allgemeines

#### Unterabschnitt 1

### Auswirkungen des Vorhabens auf die Meeresumwelt

9 4	Monitoring	

- § 5 Verlegung und Dimensionierung von parkinternen Seekabelsystemen
- § 6 Vermeidung oder Verminderung von Emissionen
- § 7 Vermeidung von Schallemissionen bei der Gründung, der Installation und dem Betrieb von Anlagen
- § 8 Zeitliche Koordination von Rammarbeiten
- § 9 Abfälle
- § 10 Korrosionsschutz
- § 11 Anlagenkühlung
- § 12 Abwasser
- § 13 Ölgehalt des Drainagewassers
- § 14 Löschschaum auf Hubschrauberlandedecks
- § 15 Dieselgeneratoren
- § 16 Kolk- und Kabelschutz

#### Unterabschnitt 2

## Allgemeine Vorschriften für die Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffs- und Luftverkehrs

#### § 17 Kennzeichnung

#### Unterabschnitt 3

## Besondere Vorschriften für die Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs

- § 18 Seeraumbeobachtung
- § 19 Bauweise
- § 20 Verkehrssicherung während der Bauphase

- § 21 Anforderungen an Fahrzeuge und Arbeitsgeräte
- § 22 Risikomindernde Maßnahmen zur Gewährleistung der Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs
- § 23 Tiefenlage und Überdeckung von parkinternen Seekabelsystemen in einem Vorranggebiet Schifffahrt

#### Unterabschnitt 4

Besondere Vorschriften für die Sicherheit und Leichtigkeit des Luftverkehrs

- § 24 Hubschrauberwindenbetrieb und Windenbetriebsflächen
- § 25 Hubschrauberlandedeck
- § 26 Flugkorridore

#### Unterabschnitt 5

#### Sicherheit und Gesundheitsschutz

- § 27 Grundsatz
- § 28 Evakuierung, Rettung und notfallmedizinische Versorgung sowie Brand- und Explosionsschutz
- § 29 Eingriff in den Baugrund
- § 30 Überwachung der Einhaltung der Vorschriften zur Sicherheit und zum Gesundheitsschutz
- § 31 Sonstige Pflichten

#### Unterabschnitt 6

Vereinbarkeit mit bestehenden und geplanten Seekabeln, Rohrleitungen, Konverterplattformen und sonstigen Einrichtungen

- § 32 Vereinbarkeit mit bestehenden und geplanten Seekabeln, Rohrleitungen, Konverterplattformen und sonstigen Einrichtungen
- § 33 Abstand zu Windenergieanlagen benachbarter Flächen

#### Unterabschnitt 7

#### Sonstige Verpflichtungen des Trägers des Vorhabens

- § 34 Konstruktion
- § 35 Ermittlung, Dokumentation und Meldung von Objekten und errichteten Anlagen

#### Abschnitt 2

#### Besondere Vorgaben für die Fläche N-6.6

#### § 36 Besondere Bestimmungen zur Vereinbarkeit mit Kulturgütern

#### Teil 3

#### Feststellung der zu installierenden Leistung

#### § 37 Feststellung der zu installierenden Leistung

Teil 4

#### Schlussbestimmungen

§ 38 Inkrafttreten

# Teil 1 Allgemeine Bestimmungen

#### § 1 Anwendungsbereich

Für die im Flächenentwicklungsplan vom 18. Dezember 2020<sup>1</sup>, der am 18. Dezember 2020 auf der Internetseite der Bundesamtes für Seeschifffahrt und Hydrographie bekanntgemacht wurde, festgelegten Flächen N-6.6 und N-6.7 in der deutschen ausschließlichen Wirtschaftszone der Nordsee werden durch diese Verordnung

- die Eignung nach § 12 Absatz 5 Satz 1 des Windenergie-auf-See-Gesetzes vom 13. Oktober 2016 (BGBI. I S. 2258, 2310), das zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 20. Dezember 2022 (BGBI. I S. 2512) geändert worden ist, festgestellt,
- 2. Vorgaben für das spätere Vorhaben nach § 12 Absatz 5 Satz 3 und 4 des Windenergie-auf-See-Gesetzes festgelegt und
- 3. die auf den Flächen zu installierende Leistung nach § 12 Absatz 5 Satz 1 in Verbindung mit § 10 Absatz 3 des Windenergie-auf-See-Gesetzes festgestellt.
- <sup>1</sup> Amtlicher Hinweis: Herausgegeben vom und zu beziehen beim Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie, Bernhard-Nocht-Straße 78, 20359 Hamburg.

#### § 2 Begriffsbestimmungen

Im Sinne dieser Verordnung ist oder sind

- "Abfälle" Abfälle im Sinne des § 3 Absatz 1 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), das zuletzt durch Artikel 20 des Gesetzes vom 10. August 2021 (BGBl. I S. 3436) geändert worden ist
- 2. "Anlage" eine Einrichtung im Sinne des § 65 Absatz 1 des Windenergie-auf-See-Gesetzes mit Ausnahme von Konverterplattformen und Offshore-Anbindungsleitungen,
- 3. "Basisaufnahme" die der Umweltverträglichkeitsstudie für das Zulassungsverfahren zur Errichtung und zum Betrieb eines Offshore-Windparks zugrundeliegenden Untersuchungen gemäß dem "Standard Untersuchung der Auswirkungen von Offshore-Windenergieanlagen auf die Meeresumwelt"<sup>2</sup>,

- 4. "Emissionen" unmittelbar oder mittelbar der Meeresumwelt zugeführte Stoffe oder Energie, etwa Wärme, Schall, Erschütterung, Licht, elektrische oder elektromagnetische Strahlung,
- 5. "Flugkorridor" der Bereich des Luftraums, der für den Anflug auf und den Abflug von Offshore-Plattformen durch Hubschrauber genutzt wird,
- 6. "Fundmunition" Fundmunition im Sinne des § 3 Absatz 1 Nummer 16 des Sprengstoffgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. September 2002 (BGBl. I S. 3518), das zuletzt durch Artikel 18 des Gesetzes vom 27. Juli 2021 (BGBl. I S. 3146) geändert worden ist,
- 7. "MARPOL" das Internationale Übereinkommen von 1973 zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe und das Protokoll von 1978 zu diesem Übereinkommen in der Fassung der Bekanntmachung vom 12. März 1996 (BGBI. 1996 II S. 399, Anlageband), das zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 21. März 2022 (BGBI. 2022 II S. 155) geändert worden ist,
- 8. "Offshore-Plattform" eine Anlage im Sinne der Nummer 2, die eine künstliche Standfläche im Meer mit allen erforderlichen Infrastrukturkomponenten und Sicherheitsausrüstungen unabhängig von ihrer Konstruktionsform und der Art ihrer Nutzung, aber keine Windenergieanlage ist,
- 9. "Träger des Vorhabens" unbeschadet der Regelung des § 78 des Windenergie-auf-See-Gesetzes
  - a) die natürliche oder juristische Person, die in der Ausschreibung der Bundesnetzagentur nach § 54 des Windenergie-auf-See-Gesetzes den Zuschlag und damit nach § 55 des Windenergie-auf-See-Gesetzes das Recht erhält, ein Zulassungsverfahren auf der jeweiligen Fläche zu führen,
  - b) der Adressat des Planfeststellungsbeschlusses oder der Plangenehmigung im Sinne des § 78 Absatz 1 Nummer 1 des Windenergie-auf-See-Gesetzes oder
  - c) der Rechtsnachfolger der natürlichen oder juristischen Person nach Buchstabe a oder Buchstabe b.
- Amtlicher Hinweis: Herausgegeben vom und zu beziehen beim Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie, Bernhard-Nocht-Straße 78, 20359 Hamburg und in der Deutschen Nationalbibliothek archivmäßig gesichert niedergelegt.

## Teil 2 Feststellung der Eignung

## Kapitel 1

Feststellung der Eignung und der Erforderlichkeit der Realisierung von Windenergieanlagen auf See

## § 3 Feststellung der Eignung und der Erforderlichkeit der Realisierung von Windenergieanlagen auf See

- (1) Die im Flächenentwicklungsplan vom 18. Dezember 2020 festgelegten Flächen N-6.6 und N-6.7 in der deutschen ausschließlichen Wirtschaftszone der Nordsee sind nach dem Ergebnis der Voruntersuchung dieser Flächen nach Teil 2 Abschnitt 2 des Windenergie-auf-See-Gesetzes zur Ausschreibung für voruntersuchte Flächen nach Teil 3 Abschnitt 5 des Windenergie-auf-See-Gesetzes geeignet.
- (2) Die Realisierung von Windenergieanlagen auf See auf den Flächen N-6.6 und N-6.7 ist entsprechend § 1 Absatz 3 des Windenergie-auf-See-Gesetzes aus Gründen eines überragenden öffentlichen Interesses und im Interesse der öffentlichen Sicherheit erforderlich.

## Kapitel 2 Vorgaben für das spätere Vorhaben

#### **Abschnitt 1**

### **Allgemeines**

## Unterabschnitt 1 Auswirkungen des Vorhabens auf die Meeresumwelt

#### § 4 Monitoring

- (1) Als Grundlage für das Monitoring gemäß § 77 Absatz 3 Nummer 1 des Windenergie-auf-See-Gesetzes ist das Ergebnis der Basisaufnahme auf der Grundlage der Ergebnisse eines vor Baubeginn durchzuführenden dritten Untersuchungsjahres zu aktualisieren, wenn zwischen dem Ende der Basisaufnahme und dem Baubeginn nicht mehr als fünf Jahre liegen. Liegen zwischen dem Ende der Basisaufnahme und dem Baubeginn mehr als fünf Jahre, so ist die Basisaufnahme vor Baubeginn vollständig zu wiederholen. Die gemäß dem "Standard Untersuchung der Auswirkungen von Offshore-Windenergieanlagen auf die Meeresumwelt" bestehende Möglichkeit, einen Antrag auf Verkürzung der Untersuchungen zur Aktualisierung der Basisaufnahme zu stellen, bleibt unberührt.
- (2) Die Untersuchungen der Meeresumwelt sind nach dem Stand der Wissenschaft und Technik durchzuführen. Die Einhaltung des Stands der Wissenschaft und Technik wird vermutet, wenn die Untersuchungen unter Beachtung des "Standard Untersuchung der Auswirkungen von Offshore-Windenergieanlagen auf die Meeresumwelt" durchgeführt werden.
- Amtlicher Hinweis: Herausgegeben vom und zu beziehen beim Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie, Bernhard-Nocht-Straße 78, 20359 Hamburg und in der Deutschen Nationalbibliothek archivmäßig gesichert niedergelegt.
- <sup>4</sup> Amtlicher Hinweis: Herausgegeben vom und zu beziehen beim Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie, Bernhard-Nocht-Straße 78, 20359 Hamburg und in der Deutschen Nationalbibliothek archivmäßig gesichert niedergelegt.

#### § 5 Verlegung und Dimensionierung von parkinternen Seekabelsystemen

- (1) Der Träger des Vorhabens hat bei der Dimensionierung und Verlegung der parkinternen Seekabelsysteme den Planungsgrundsatz des Flächenentwicklungsplans zur Sedimenterwärmung zu beachten.
- (2) Das Verfahren zur Verlegung der parkinternen Seekabelsysteme ist so zu wählen, dass die Überdeckung, die zur Einhaltung der höchstzulässigen Sedimenterwärmung nach Absatz 1 erforderlich ist, und die Tiefenlage und Überdeckung nach § 23 Absatz 1 sichergestellt und mit möglichst geringen Umweltauswirkungen erreicht werden.

#### § 6 Vermeidung oder Verminderung von Emissionen

- (1) Der Träger des Vorhabens hat Emissionen zu vermeiden oder, soweit sie unvermeidlich sind, zu vermindern.
- (2) Hierfür hat der Träger des Vorhabens insbesondere
- die Anlagen in einer Weise zu planen und umzusetzen, dass weder bei der Errichtung noch bei dem Betrieb nach dem Stand der Technik vermeidbare Emissionen verursacht werden oder, soweit die Verursachung von Emissionen durch die zur Erfüllung der Sicherheitsanforderungen des Schiffs- und Luftverkehrs zwingend gebotenen Handlungen unvermeidlich ist, möglichst geringe Beeinträchtigungen der Meeresumwelt hervorgerufen werden,
- 2. zum Betrieb der Anlage möglichst umweltverträgliche Betriebsstoffe einzusetzen und biologisch abbaubare Betriebsstoffe, soweit verfügbar, zu bevorzugen,
- 3. sämtliche auf der Anlage eingesetzten technischen Installationen durch bauliche Sicherheitssysteme und Sicherheitsmaßnahmen nach dem Stand der Technik so abzusichern und so zu überwachen, dass Schadstoffunfälle und Umwelteinträge vermieden werden und dass im Schadensfall sichergestellt ist, dass der Träger des Vorhabens jederzeit unmittelbar eingreifen kann, sowie

4. für Betriebsstoffwechsel und Betankungsmaßnahmen organisatorische und technische Vorsichtsmaßnahmen zu treffen, um Schadstoffunfälle und Umwelteinträge zu vermeiden.

## § 7 Vermeidung von Schallemissionen bei der Gründung, der Installation und dem Betrieb von Anlagen

- (1) Bei der Gründung und Installation einer Anlage hat der Träger des Vorhabens nach dem Stand der Technik diejenige Arbeitsmethode anzuwenden, die nach den vorgefundenen Umständen so geräuscharm wie möglich ist.
- (2) Die durch Rammarbeiten verursachten Schallemissionen dürfen in einer Entfernung von 750 Metern für den Breitband-Einzelereignispegel SEL05<sup>5</sup> den Wert von 160 Dezibel und für den Spitzenschalldruckpegel<sup>6</sup> den Wert von 190 Dezibel nicht überschreiten.
- (3) Bei Rammarbeiten ist die Dauer des Rammvorgangs einschließlich der Vergrämung auf ein Mindestmaß zu begrenzen.
- (4) Der Träger des Vorhabens hat diejenige Anlagenkonstruktion zu wählen, die nach dem Stand der Technik so betriebsschallarm wie möglich ist.
- (5) Sprengungen sind unzulässig. § 35 Absatz 2 Satz 3 und 4 bleibt unberührt.
- <sup>5</sup> Einzelereignispegel in dB re 1  $\mu$ Pa<sup>2</sup> s; dB = Dezibel; re = in reference to; 1  $\mu$ Pa = 1 MikroPascal; 1  $\mu$ Pa<sup>2</sup> s = 1 MikroPascal zum Quadrat \* Sekunde; der Bezugspegel für Wasser ist 1  $\mu$ Pa.
- Spitzenschalldruckpegel in dB re 1  $\mu$ Pa; dB = Dezibel; re = in reference to; 1  $\mu$ Pa = 1 MikroPascal; 1  $\mu$ Pa = 1 MikroPascal; 1  $\mu$ Pa = 1 MikroPascal zum Quadrat \* Sekunde; der Bezugspegel für Wasser ist 1  $\mu$ Pa.

#### § 8 Zeitliche Koordination von Rammarbeiten

- (1) Der Träger des Vorhabens hat zur Einhaltung der Vorgaben des "Konzept für den Schutz der Schweinswale vor Schallbelastungen bei der Errichtung von Off-shore-Windparks in der deutschen Nordsee" von 2013<sup>7</sup> die Durchführung von Rammarbeiten mit den Trägern der Vorhaben parallel fertigzustellender Offshore-Windparks und Offshore-Plattformen in der deutschen ausschließlichen Wirtschaftszone der Nordsee vorab zeitlich abzustimmen.
- (2) Die Möglichkeit des Bundesamtes für Seeschifffahrt und Hydrographie, dem Träger des Vorhabens zeitliche Vorgaben zur Durchführung von Rammarbeiten zu machen, soweit dies trotz erfolgter Abstimmung im Vorfeld zur Einhaltung der Grenzwerte des "Konzept für den Schutz der Schweinswale vor Schallbelastungen bei der Errichtung von Offshore-Windparks in der deutschen Nordsee" von 2013 notwendig ist, bleibt unberührt.
- Amtlicher Hinweis: Herausgegeben vom und zu beziehen beim Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz. Stresemannstraße 128-130. 10117 Berlin.

#### § 9 Abfälle

Das Einbringen und Einleiten von Abfällen in die Meeresumwelt ist verboten, es sei denn, dies ist nach den Vorschriften dieser Verordnung zulässig.

#### § 10 Korrosionsschutz

- (1) Der vom Träger des Vorhabens eingesetzte Korrosionsschutz der Anlage muss möglichst schadstofffrei und emissionsarm sein.
- (2) An Gründungsstrukturen sind nach Möglichkeit Fremdstromsysteme als kathodischer Korrosionsschutz einzusetzen.

- (3) Sollte der Einsatz von galvanischen Anoden unvermeidbar sein, ist dieser nur in Kombination mit Beschichtungen an den Gründungsstrukturen zulässig. Der Gehalt an Nebenbestandteilen der Anodenlegierungen, insbesondere von Zink, Cadmium, Blei, Kupfer und Quecksilber, ist so weit wie möglich zu vermindern. Der Einsatz von Zinkanoden ist untersagt.
- (4) Die Verwendung von Bioziden zum Schutz der technischen Oberflächen vor der unerwünschten Ansiedlung von Organismen ist untersagt.
- (5) Der Träger des Vorhabens hat die Anlage im Bereich der Spritzwasserzone mit einem ölabweisenden Anstrich zu versehen.

#### § 11 Anlagenkühlung

Zur Anlagenkühlung ist grundsätzlich ein geschlossenes Kühlsystem einzusetzen, bei dem es nicht zu Kühlwassereinleitungen oder sonstigen stofflichen Einleitungen in die Meeresumwelt kommt.

#### § 12 Abwasser

- (1) Der Träger des Vorhabens hat das Abwasser aus sanitären Einrichtungen, Sanitätseinrichtungen, Küchen und Wäschereien vorbehaltlich des Absatzes 3 fachgerecht zu sammeln, an Land zu verbringen und dort nach den geltenden abfallrechtlichen Bestimmungen zu entsorgen.
- (2) Auf einer Offshore-Plattform sind vorbehaltlich des Absatzes 3 die Installation und der Betrieb einer Abwasserbehandlungsanlage zur Behandlung von Abwasser im Sinne des Absatzes 1 nicht zulässig.
- (3) Auf einer dauerhaft bemannten Offshore-Plattform ist eine Abwasserbehandlungsanlage im Einzelfall zulässig, insbesondere dann, wenn die mit dem Verbringen des Abwassers an Land verbundenen negativen Auswirkungen auf die Meeresumwelt die mit dem Einleiten des behandelten Abwassers verbundenen Auswirkungen übersteigen. Der Nachweis, dass ein Einzelfall nach Satz 1 vorliegt, ist durch den Träger des Vorhabens im Rahmen des Zulassungsverfahrens zu führen. Die Abwasserbehandlungsanlage muss dem Stand der Technik entsprechen.
- (4) Bei nach Absatz 3 zulässigen Abwasserbehandlungsanlagen hat der Träger des Vorhabens
- 1. sämtliches Abwasser aus sanitären Einrichtungen, Sanitätseinrichtungen, Küchen und Wäschereien zu behandeln,
- 2. geeignete Probenahmestellen an Zu- und Ablauf vorzusehen und
- 3. das Abwasser regelmäßig zu beproben und zu analysieren.

Die Chlorierung von Abwässern ist nicht zulässig.

### § 13 Ölgehalt des Drainagewassers

- (1) Bei Einsatz eines Leichtflüssigkeitsabscheiders darf anfallendes Drainagewasser einen Ölgehalt von 5 Milligramm je Liter nicht überschreiten.
- (2) Der Träger des Vorhabens hat den Ölgehalt des Drainagewassers im Ablauf mittels Sensoren kontinuierlich zu überwachen. Die mit den Sensoren gemessenen aktuellen Werte müssen aus der Ferne auslesbar sein.
- (3) Der Träger des Vorhabens hat durch automatische Ventile sicherzustellen, dass bei einem Überschreiten des Grenzwerts nach Absatz 1 das Drainagewasser nicht in die Meeresumwelt eingeleitet wird.

#### § 14 Löschschaum auf Hubschrauberlandedecks

- (1) Auf Hubschrauberlandedecks dürfen Schaummittel zur Löschschaumproduktion keine per- und polyfluorierten Chemikalien enthalten.
- (2) An Hubschrauberlandedecks angeschlossene Drainagesysteme müssen Bypass-Systeme besitzen, die sicherstellen, dass der anfallende Löschschaum unter Umgehung der Leichtflüssigkeitsabscheider automatisch in

einen Sammeltank abgeleitet wird. Der Löschschaum darf nicht über das Drainagesystem in die Meeresumwelt eingeleitet werden.

(3) Feuerlöschübungen sind ausschließlich mit Wasser durchzuführen.

#### § 15 Dieselgeneratoren

- (1) Auf Offshore-Plattformen eingesetzte Dieselgeneratoren müssen bezüglich der Emissionsgrenzwerte nach Stufe III des MARPOL Anlage VI Regel 13 Absatz 5.1.1 oder nach Emissionsstandards, die den im MARPOL Anlage VI Regel 13 Absatz 5.1.1 definierten Emissionsstandards entsprechen, zertifiziert sein.
- (2) Auf Windenergieanlagen ist der Einsatz von Dieselgeneratoren für die Notstromversorgung zu vermeiden.
- (3) Für den Betrieb von Dieselgeneratoren ist Kraftstoff einzusetzen, der möglichst schwefelarm ist.

#### § 16 Kolk- und Kabelschutz

- (1) Bei Kolk- und Kabelschutzmaßnahmen hat der Träger des Vorhabens das Einbringen von Hartsubstrat auf das zur Herstellung des Schutzes der jeweiligen Anlage erforderliche Mindestmaß zu begrenzen.
- (2) Als Kolkschutz sind ausschließlich Schüttungen aus Natursteinen oder inerten und natürlichen Materialien einzusetzen. Der Einsatz von Kunststoff oder kunststoffähnlichen Materialien ist nicht zulässig.
- (3) Als Kabelschutz sind grundsätzlich Schüttungen aus Natursteinen oder inerten und natürlichen Materialien einzusetzen. Der Einsatz von Kabelschutzsystemen, die Kunststoff enthalten, ist nur im Ausnahmefall zulässig und auf ein Mindestmaß zu begrenzen.

### Unterabschnitt 2 Allgemeine Vorschriften für die Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffs- und Luftverkehrs

#### § 17 Kennzeichnung

- (1) Der Träger des Vorhabens hat die Anlagen und sonstige für den Schiffsverkehr und den Luftverkehr relevante Hindernisse des Offshore-Windparks bis zu ihrer Entfernung aus dem Seegebiet nach dem Stand der Technik mit Einrichtungen auszustatten, die die Sicherheit des Schiffs- und Luftverkehrs gewährleisten. Die Einhaltung des Stands der Technik wird vermutet, wenn bei der Planung, der Realisierung und im Normalbetrieb der visuellen und funktechnischen Kennzeichnung der Anlagen und der sonstigen für den Schiffs- und Luftverkehr relevanten Hindernisse des Offshore-Windparks die folgenden Regelwerke eingehalten werden:
- 1. "Richtlinie Offshore-Anlagen zur Gewährleistung der Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs"<sup>8</sup> ,
- 2. "WSV-Rahmenvorgaben Kennzeichnung Offshore-Anlagen"<sup>9</sup> ,
- $^{3.}$  "Standard Offshore-Luftfahrt für die deutsche ausschließliche Wirtschaftszone" $^{10}$  .
- (2) Bei der Errichtung weiterer Offshore-Windparks unmittelbar angrenzend an die Fläche hat der Träger des Vorhabens die Kennzeichnung zur Sicherheit des Schiffsverkehrs nach Absatz 1 Satz 1 und 2 Nummer 1 und 2 in Abstimmung mit den Trägern der angrenzenden Vorhaben entsprechend der gesamten Bebauungssituation im Verkehrsraum anzupassen.
- Amtlicher Hinweis: Herausgegeben von und zu beziehen bei der Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt, Am Propsthof 51, 53121 Bonn.
- <sup>9</sup> Amtlicher Hinweis: Herausgegeben von und zu beziehen bei der Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt, Am Propsthof 51, 53121 Bonn.
- Amtlicher Hinweis: Herausgegeben vom und zu beziehen beim Bundesministerium für Digitales und Verkehr, Robert-Schuman-Platz 1, 53175 Bonn.

## Unterabschnitt 3 Besondere Vorschriften für die Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs

#### § 18 Seeraumbeobachtung

Der Träger des Vorhabens hat eine Seeraumbeobachtung für die Fläche nach dem Stand der Technik durchzuführen und die erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung von Kollisionen zu ergreifen. Die Einhaltung des Stands der Technik wird vermutet, wenn die Vorgaben der Durchführungsrichtlinie "Seeraumbeobachtung Offshore-Windparks" des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur<sup>11</sup> eingehalten werden.

Amtlicher Hinweis: Herausgegeben vom und zu beziehen beim Bundesministerium für Digitales und Verkehr, Invalidenstraße 44, 10115 Berlin.

#### § 19 Bauweise

- (1) Der Träger des Vorhabens hat die Anlagen nach dem Stand der Technik in einer Weise zu konstruieren und zu errichten, dass im Fall einer Schiffskollision der Schiffskörper so wenig wie möglich beschädigt wird. Die Einhaltung des Stands der Technik wird vermutet, wenn die Anforderungen des "Standard Konstruktion Mindestanforderungen an die konstruktive Ausführung von Offshore-Bauwerken in der ausschließlichen Wirtschaftszone (AWZ)"<sup>12</sup> erfüllt werden.
- (2) Die Bebauung der Fläche soll zusammenhängend erfolgen. Die zu errichtenden Anlagen sollen sich in die Bebauungssituation des Gebiets, in dem die Fläche liegt, integrieren.
- Amtlicher Hinweis: Herausgegeben vom und zu beziehen beim Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie, Bernhard-Nocht-Straße 78, 20359 Hamburg und in der Deutschen Nationalbibliothek archivmäßig gesichert niedergelegt.

#### § 20 Verkehrssicherung während der Bauphase

- (1) Zur Sicherung des Umfelds der Baustelle und zur Vermeidung von Kollisionen mit Schiffen hat der Träger des Vorhabens ab Installationsbeginn und während der gesamten Installationsphase ein Verkehrssicherungsfahrzeug im Baustellenumfeld einzusetzen. Das Verkehrssicherungsfahrzeug ist bereits ab Beginn bauvorbereitender Maßnahmen einzusetzen, soweit dies zur Verkehrssicherung erforderlich ist. Das Verkehrssicherungsfahrzeug ist ausschließlich zum Zweck der Verkehrssicherung einzusetzen. Das Verkehrssicherungsfahrzeug und seine Nutzung haben dem Stand der Technik zu entsprechen. Die Einhaltung des Stands der Technik wird vermutet, wenn die Anforderungen an Verkehrssicherungsfahrzeuge der "Richtlinie Offshore-Anlagen zur Gewährleistung der Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs"
- (2) Bis zur Inbetriebnahme der regulären Kennzeichnung hat der Träger des Vorhabens die Anlagen nach dem Stand der Technik behelfsmäßig visuell und funktechnisch zu kennzeichnen. Die Einhaltung des Stands der Technik wird vermutet, wenn die Anforderungen an die behelfsmäßige visuelle Kennzeichnung und an die Automatic-Identification-System-Kennzeichnung der "Richtlinie Offshore-Anlagen zur Gewährleistung der Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs"<sup>14</sup> erfüllt werden.
- (3) Der Träger des Vorhabens hat das Baufeld nach dem Stand der Technik durch Auslegung befeuerter Kardinaltonnen als allgemeine Gefahrenstelle zu kennzeichnen. Die Einhaltung des Stands der Technik wird vermutet, wenn die Anforderungen an die Auslegung schwimmender Schifffahrtszeichen der "Richtlinie Offshore-Anlagen zur Gewährleistung der Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs"<sup>15</sup> erfüllt werden.
- Amtlicher Hinweis: Herausgegeben von und zu beziehen bei der Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt, Am Propsthof 51, 53121 Bonn.
- Amtlicher Hinweis: Herausgegeben von und zu beziehen bei der Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt, Am Propsthof 51, 53121 Bonn.

Amtlicher Hinweis: Herausgegeben von und zu beziehen bei der Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt, Am Propsthof 51, 53121 Bonn.

#### § 21 Anforderungen an Fahrzeuge und Arbeitsgeräte

Alle eingesetzten Arbeitsgeräte und Fahrzeuge einschließlich des Verkehrssicherungsfahrzeugs müssen

- 1. in Bezug auf ihre Kennzeichnung und ihr Verkehrsverhalten der Verordnung zu den Internationalen Regeln von 1972 zur Verhütung von Zusammenstößen auf See vom 13. Juni 1977 (BGBI. I S. 813), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 7. Dezember 2021 (BGBI. I S. 5188) geändert worden ist, entsprechen,
- 2. in Bezug auf Ausrüstung und Besatzung dem für die Bundesflagge erforderlichen oder einem nachweislich gleichen Sicherheitsstandard genügen.

## § 22 Risikomindernde Maßnahmen zur Gewährleistung der Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs

- (1) Zur Gewährleistung der Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs kann das Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie Maßnahmen, insbesondere die Vorhaltung zusätzlicher Schleppkapazität durch den Träger des Vorhabens, anordnen, um das Risiko für die Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs zu mindern.
- (2) Der Träger des Vorhabens hat dem Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie als Grundlage für die Zulassungsentscheidung mit den Planunterlagen ein Gutachten einzureichen, das die der Eignungsfeststellung nach dieser Verordnung zugrundeliegende flächenbezogene quantitative Risikoanalyse auf der Grundlage aktueller Zahlen zum Aufkommen des Schiffsverkehrs sowie, soweit erforderlich, anderer aktueller für die Risikobewertung wesentlicher Rahmenbedingungen aktualisiert. Auf der Grundlage dieses Gutachtens ordnet das Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie die zur Gewährleistung der Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs erforderlichen risikomindernden Maßnahmen an. Die Möglichkeit einer Anordnung zur Aktualisierung oder Vertiefung von Untersuchungen für das Plangenehmigungsverfahren nach § 69 Absatz 3 Satz 1 Nummer 2 und Satz 4 des Windenergie-auf-See-Gesetzes in Verbindung mit § 66 Absatz 1 und 3 Satz 2 des Windenergie-auf-See-Gesetzes sowie für das Planfeststellungsverfahren nach § 69 Absatz 3 Satz 1 Nummer 2 und Satz 4 des Windenergie-auf-See-Gesetzes in Verbindung mit § 66 Absatz 1 und 3 Satz 1 und 2 des Windenergie-auf-See-Gesetzes bleibt unberührt. Auch die Pflicht zur Vorlage von Gutachten nach § 69 Absatz 1 Satz 2 des Windenergie-auf-See-Gesetzes sowie die Möglichkeit weiterer Anordnungen oder Maßnahmen nach § 79 Absatz 2 bis 5 des Windenergie-auf-See-Gesetzes bleiben unberührt.

## § 23 Tiefenlage und Überdeckung von parkinternen Seekabelsystemen in einem Vorranggebiet Schifffahrt

Soweit die parkinterne Verkabelung der jeweiligen Fläche in einem im Raumordnungsplan für die deutsche ausschließliche Wirtschaftszone in der Nordsee und in der Ostsee festgelegten Vorranggebiet Schifffahrt verläuft, ist das Seekabelsystem so zu verlegen, dass eine dauerhafte Tiefenlage sowie eine Überdeckung von mindestens 1,50 Meter hergestellt werden.

## Unterabschnitt 4 Besondere Vorschriften für die Sicherheit und Leichtigkeit des Luftverkehrs

#### § 24 Hubschrauberwindenbetrieb und Windenbetriebsflächen

(1) Auf einer Windenergieanlage ist die Windenbetriebsfläche durch den Träger des Vorhabens nach dem "Standard Offshore-Luftfahrt für die deutsche ausschließliche Wirtschaftszone"<sup>16</sup> auszugestalten, zu kennzeichnen und zu betreiben.

- (2) Eine Windenbetriebsfläche als Rettungsfläche einer Offshore-Plattform ist durch den Träger des Vorhabens nach dem "Standard Offshore-Luftfahrt für die deutsche ausschließliche Wirtschaftszone"<sup>17</sup> auszugestalten, zu kennzeichnen und zu nutzen.
- Amtlicher Hinweis: Herausgegeben vom und zu beziehen beim Bundesministerium für Digitales und Verkehr, Robert-Schuman-Platz 1, 53175 Bonn.
- Amtlicher Hinweis: Herausgegeben vom und zu beziehen beim Bundesministerium für Digitales und Verkehr, Robert-Schuman-Platz 1, 53175 Bonn.

#### § 25 Hubschrauberlandedeck

Wenn ein Hubschrauberlandedeck auf einer Offshore-Plattform des Offshore-Windparks eingerichtet wird, sind für dessen Einrichtung und Betrieb die Regelungen des "Standard Offshore-Luftfahrt für die deutsche ausschließliche Wirtschaftszone"<sup>18</sup> einzuhalten.

Amtlicher Hinweis: Herausgegeben vom und zu beziehen beim Bundesministerium für Digitales und Verkehr, Robert-Schuman-Platz 1, 53175 Bonn.

#### § 26 Flugkorridore

- (1) Der Träger des Vorhabens hat für ein Hubschrauberlandedeck nach § 25 in der jeweiligen Fläche Flugkorridore nach den Absätzen 2 und 5 vorzusehen, wenn die nach Teil 3 Kapitel 5 des "Standard Offshore-Luftfahrt für die deutsche ausschließliche Wirtschaftszone"<sup>19</sup> jeweils erforderliche Hindernisfreiheit in der Fläche nicht gewährleistet werden kann.
- (2) Flugkorridore sind so zu planen, dass die im Flächenentwicklungsplan festgelegten benachbarten Flächen möglichst wenig beeinträchtigt werden. Die Anzahl der Flugkorridore ist so zu bemessen, dass ein sicherer Betrieb des Hubschrauberlandedecks gewährleistet ist.
- (3) Der Träger des Vorhabens hat sicherzustellen, dass einem Dritten die Einrichtung von Flugkorridoren auf der Fläche entsprechend den Absätzen 2 und 5 möglich ist, wenn durch die mit dem Offshore-Windpark des Trägers des Vorhabens geschaffenen Hindernisse
- 1. Hindernisbegrenzungsflächen eines Hubschrauberlandedecks einer im Flächenentwicklungsplan festgelegten Konverter- oder Umspannplattform des Dritten beeinträchtigt werden können oder
- 2. Hindernisbegrenzungsflächen eines in den Planunterlagen eines Zulassungsverfahrens zum Stand der ortsüblichen Bekanntmachung der Planauslegung nach § 68 Absatz 3 Satz 1 des Windenergie-auf-See-Gesetzes in Verbindung mit § 73 Absatz 5 Satz 1 des Verwaltungsverfahrensgesetzes festgelegten Hubschrauberlandedecks des Dritten beeinträchtigt werden können.

Der Träger des Vorhabens hat sich hinsichtlich der Ausrichtung und Dimensionierung der Flugkorridore des Dritten mit diesem abzustimmen.

- (4) Befinden sich bereits Flugkorridore des Hubschrauberlandedecks eines Dritten auf der jeweiligen Fläche oder sind entsprechende Vorhaben bereits zugelassen, hat der Träger des Vorhabens für die betreffenden Bereiche die Hindernisfreiheit nach Absatz 5 sicherzustellen.
- (5) Für die Einrichtung von Flugkorridoren sind die Regelungen des "Standard Offshore-Luftfahrt für die deutsche ausschließliche Wirtschaftszone"<sup>20</sup> einzuhalten.
- (6) Soweit Flugkorridore Dritter in der jeweiligen Fläche liegen oder unmittelbar an diese angrenzen, hat der Träger des Vorhabens die Installation von Turmanstrahlungen an den betroffenen Windenergieanlagen zu dulden und den Fernzugriff zum Zweck der Steuerung der Turmanstrahlung zu ermöglichen, sofern eine Turmanstrahlung gemäß dem "Standard Offshore-Luftfahrt für die deutsche ausschließliche Wirtschaftszone" erforderlich ist. In diesem Fall ist dem Dritten als Betreiber der Turmanstrahlung zum Zweck des geregelten Betriebs, zur Wartung während der üblichen Betriebs- und Geschäftszeiten und zur Störungsbehebung Zugang zu den betreffenden Windenergieanlagen zu gewähren, soweit keine anderweitigen Vereinbarungen über Wartung und Betrieb einschließlich der Störungsbehebung getroffen wurden.

- <sup>19</sup> Amtlicher Hinweis: Herausgegeben vom und zu beziehen beim Bundesministerium für Digitales und Verkehr, Robert-Schuman-Platz 1, 53175 Bonn.
- Amtlicher Hinweis: Herausgegeben vom und zu beziehen beim Bundesministerium für Digitales und Verkehr, Robert-Schuman-Platz 1, 53175 Bonn.

### Unterabschnitt 5 Sicherheit und Gesundheitsschutz

#### § 27 Grundsatz

Bei Planung, Errichtung, Betrieb und Rückbau jeder Anlage hat der Träger des Vorhabens sicherzustellen, dass die deutschen Vorschriften zur Sicherheit und zum Gesundheitsschutz bei der Arbeit eingehalten werden können.

#### § 28 Evakuierung, Rettung und notfallmedizinische Versorgung sowie Brand- und Explosionsschutz

- (1) Der Träger des Vorhabens hat ein projektspezifisches Flucht- und Rettungskonzept sowie ein bauliches, anlagentechnisches und organisatorisches Brand- und Explosionsschutzkonzept zu erstellen, regelmäßig zu aktualisieren und umzusetzen. Die Konzepte und deren Umsetzung sind so aufeinander abzustimmen, dass eine rechtzeitige Evakuierung und Rettung sichergestellt ist.
- (2) Der Träger des Vorhabens hat nachzuweisen, dass er bei der Erstellung und Umsetzung der Konzepte nach Absatz 1 fachkundig beraten wird. Die Anforderungen des § 3 Absatz 2 und 3 der Arbeitsstättenverordnung vom 12. August 2004 (BGBI. I S. 2179), die zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 22. Dezember 2020 (BGBI. I S. 3334) geändert worden ist, sind entsprechend anzuwenden.
- (3) Der Träger des Vorhabens hat sicherzustellen, dass notfallmedizinische Maßnahmen unverzüglich nach Eintritt eines Notfalls umgesetzt werden können. Der Träger des Vorhabens hat die Rettungskette bis zu dem nächsten geeigneten Krankenhaus sicherzustellen, soweit die Rettungskette nicht anderweitig sichergestellt ist.
- (4) Für eine Anlage sind mindestens zwei für den Zweck der Flucht und Rettung geeignete, voneinander unabhängige Zu- und Abgangsmöglichkeiten vorzusehen, die unterschiedliche Verkehrssysteme nutzen sollen.

#### § 29 Eingriff in den Baugrund

Vor der Ausführung von Arbeiten, die einen Eingriff in den Baugrund erfordern, hat der Träger des Vorhabens sicherzustellen, dass mögliche Gefährdungen von Beschäftigten durch Fundmunition ermittelt und gegebenenfalls notwendige Maßnahmen des Arbeitsschutzes ergriffen werden. Satz 1 ist auch anzuwenden, wenn während der Planung oder der Errichtung der Windenergieanlagen, der Offshore-Plattformen oder der parkinternen Verkabelung bislang nicht bekannte Fundmunition aufgefunden wird.

#### § 30 Überwachung der Einhaltung der Vorschriften zur Sicherheit und zum Gesundheitsschutz

- (1) Zur Überwachung der Pflichten aus den §§ 27 bis 29 hat der Träger des Vorhabens der zuständigen Behörde und ihren Beauftragten die für die Überwachung erforderlichen Auskünfte zu erteilen und die erforderlichen Unterlagen einzureichen.
- (2) Zur Wahrnehmung der Überwachungsaufgaben dürfen Betriebsstätten und Anlagen von den Beauftragten der zuständigen Behörden während der üblichen Betriebs- und Geschäftszeiten betreten werden.
- (3) Der Träger des Vorhabens hat den Transport der Beauftragten der zuständigen Behörden zu den Anlagen auf See vorzunehmen oder die Kosten für den Transport zu übernehmen.

#### § 31 Sonstige Pflichten

Die Pflichten des Trägers des Vorhabens zur Gewährleistung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes bei der Arbeit in seiner Eigenschaft als Arbeitgeber bleiben unberührt.

## Unterabschnitt 6 Vereinbarkeit mit bestehenden und geplanten Seekabeln, Rohrleitungen, Konverterplattformen und sonstigen Einrichtungen

## § 32 Vereinbarkeit mit bestehenden und geplanten Seekabeln, Rohrleitungen, Konverterplattformen und sonstigen Einrichtungen

- (1) Bei der Planung und Durchführung von Arbeiten im Umfeld von bestehenden oder geplanten Seekabeln oder Rohrleitungen oder sonstigen Einrichtungen Dritter hat der Träger des Vorhabens die Sicherheit dieser Seekabel, Rohrleitungen und sonstigen Einrichtungen zu berücksichtigen. Kreuzungen der parkinternen Seekabel mit Seekabeln oder Rohrleitungen Dritter sind, wenn möglich, zu vermeiden.
- (2) In einem Schutzbereich von 500 Metern beidseits von Rohrleitungen Dritter dürfen grundsätzlich keinerlei Einwirkungen auf den Meeresboden vorgenommen werden. Die auf der Fläche zu errichtenden Windenergieanlagen und Offshore-Plattformen müssen grundsätzlich einen Abstand von 500 Metern zu Seekabeln Dritter einhalten. Abweichendes kann mit dem Eigentümer der Rohrleitung oder des Seekabels vereinbart werden. Zwischen Seekabeln sind die nach dem Flächenentwicklungsplan einzuhaltenden Mindestabstände zu beachten.
- (3) In einem Schutzbereich von 1 000 Metern um den Standort der Konverterplattform des Netzbetreibers dürfen grundsätzlich keine Windenergieanlagen errichtet werden. Ausnahmen hiervon sind im Einvernehmen mit dem Netzbetreiber in einem Bereich von 500 bis 1 000 Metern um den Standort möglich. Arbeiten innerhalb des gesamten Schutzbereichs von 1 000 Metern dürfen nur im Einvernehmen mit dem Netzbetreiber erfolgen.

#### § 33 Abstand zu Windenergieanlagen benachbarter Flächen

Die auf der jeweiligen Fläche zu errichtenden Windenergieanlagen müssen einen Abstand von mindestens dem Fünffachen des jeweils größeren Rotordurchmessers zu Windenergieanlagen jeder benachbarten Fläche einhalten, es sei denn der Abstand beträgt ohnehin mindestens 1 000 Meter. Die Möglichkeit der Zulassungsbehörde, auf Antrag des Trägers des Vorhabens der jeweiligen Fläche einen geringeren Abstand zuzulassen, wenn der Träger des Vorhabens der benachbarten Fläche zustimmt und die Standsicherheit der Anlagen gewährleistet ist, bleibt unberührt.

## Unterabschnitt 7 Sonstige Verpflichtungen des Trägers des Vorhabens

#### § 34 Konstruktion

- (1) Die Planung, die Errichtung, der Betrieb und der Rückbau sowie die Konstruktion und Ausstattung der Anlagen müssen dem Stand der Technik oder hilfsweise dem Stand von Wissenschaft und Technik entsprechen. Die Einhaltung des Stands der Technik oder des Stands von Wissenschaft und Technik wird für die dort geregelten Bereiche vermutet, wenn folgende Standards eingehalten werden:
- 1. "Standard Konstruktion Mindestanforderungen an die konstruktive Ausführung von Offshore-Bauwerken in der ausschließlichen Wirtschaftszone (AWZ)"<sup>21</sup> ,
- 2. "Standard Baugrunderkundung Mindestanforderungen an die Baugrunderkundung und -untersuchung für Offshore-Windenergieanlagen, Offshore-Stationen und Stromkabel" $^{22}$ .
- (2) Der Träger des Vorhabens hat mindestens die Systeme, deren Ausfall oder Fehlfunktion die Integrität der Anlagen, die Sicherheit des Verkehrs oder die Meeresumwelt gefährden können, so auszuführen, dass bei einem

Ausfall oder einer Fehlfunktion sowohl eine Überwachung als auch ein vollständiger Zugriff auch vom Land aus möglich sind.

- Amtlicher Hinweis: Herausgegeben vom und zu beziehen beim Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie, Bernhard-Nocht-Straße 78, 20359 Hamburg und in der Deutschen Nationalbibliothek archivmäßig niedergelegt.
- Amtlicher Hinweis: Herausgegeben vom und zu beziehen beim Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie, Bernhard-Nocht-Straße 78, 20359 Hamburg und in der Deutschen Nationalbibliothek archivmäßig niedergelegt.

#### § 35 Ermittlung, Dokumentation und Meldung von Objekten und errichteten Anlagen

- (1) Der Träger des Vorhabens hat vor Beginn der Planung und Realisierung der Anlagen vorhandene Kabel, Leitungen, Wracks, Fundmunition, Kulturgüter und Sachgüter sowie sonstige Objekte auf der Fläche zu ermitteln und alle aus den Ermittlungsergebnissen resultierenden Schutzmaßnahmen zu ergreifen. Das Auffinden von Objekten ist unverzüglich zu dokumentieren und dem Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie zu melden. Bei der Standort- und Trassenwahl sind etwaige Fundstellen von Objekten zu berücksichtigen.
- (2) Wird bei der Planung oder Realisierung der Anlagen Fundmunition aufgefunden, hat der Träger des Vorhabens Schutzmaßnahmen zu ergreifen. In diesem Rahmen ist der Träger des Vorhabens auch für erforderliche Bergungen oder Beseitigungen von Fundmunition verantwortlich. Sprengungen sind unzulässig, sofern sie nicht zur Beseitigung nicht transportfähiger Munition unvermeidlich sind. In diesem Fall hat der Träger des Vorhabens dem Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie rechtzeitig im Voraus ein Schallschutzkonzept vorzulegen. Munitionsfunde und den weiteren Umgang mit der Fundmunition hat der Träger des Vorhabens dem Maritimen Sicherheitszentrum Cuxhaven zu melden.
- (3) Der Träger des Vorhabens hat dem Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie auf dessen Anforderung als Grundlage für die Zulassungsentscheidung mit den Planunterlagen eine Auswertung der in der Voruntersuchung gewonnenen Daten über Verdachtsfälle von Kulturgütern in der jeweiligen Fläche einzureichen.
- (4) Der Träger des Vorhabens hat die genauen Positionen aller tatsächlich gebauten Anlagen innerhalb von sechs Monaten nach Abschluss der Errichtung einzumessen und an das Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie zu übermitteln.

## Abschnitt 2 Besondere Vorgaben für die Fläche N-6.6

#### § 36 Besondere Bestimmungen zur Vereinbarkeit mit Kulturgütern

Um das Schiffswrack mit dem Wrackmittelpunkt 54° 16.4164′ N; 006° 02.0680′ E WGS84 ist eine Ausschlusszone mit einem Radius von 42 Metern um den Wrackmittelpunkt einzuhalten.

# Teil 3 Feststellung der zu installierenden Leistung

#### § 37 Feststellung der zu installierenden Leistung

- (1) Die auf der Fläche N-6.6 zu installierende Leistung beträgt 630 Megawatt.
- (2) Die auf der Fläche N-6.7 zu installierende Leistung beträgt 270 Megawatt.

## Teil 4 Schlussbestimmungen

### § 38 Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt am 12. Januar 2023 in Kraft.