

Ergänzende zusammenfassende Umwelterklärung zur Eignungsfeststellung der Flächen N.3.5, N-3.6 und N-7.2

Hamburg, Februar 2022

Die **umfassende zusammenfassende Erklärung** ergibt sich aus dem Dokument „Eignungsprüfung für die Flächen N-3.5, N-3.6 und N-7.2“. Dieses enthält Ausführungen zum Verfahren, zur Prüfung der Eignung hinsichtlich aller relevanten Belange inklusive der Meeresumwelt sowie zur Bestimmung der zu installierenden Leistung. Darin wird auch konkret auf Stellungnahmen und Äußerungen zu verschiedenen Belangen im Rahmen der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung eingegangen. Zudem wird auf die Begründung der Eignungsfeststellung (2. WindSeeV) sowie die Umweltberichte verwiesen. Ergänzend stellen die folgenden Ausführungen mit Blick auf die Umweltbelange knapp die Grundlagen der Prüfung sowie die Berücksichtigung von Stellungnahmen und Äußerungen dar.

Das für die Voruntersuchung von Flächen zuständige Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie prüft gemäß § 12 Absatz 4 Satz 1 i. V. m. § 10 Absatz 2 Windenergie-auf-See-Gesetz (WindSeeG) die **Eignung einer Fläche** zur Ausschreibung. Geprüft wird, ob der Errichtung und dem Betrieb von Windenergieanlagen auf See auf der

jeweiligen Fläche (1) die Kriterien für die Unzulässigkeit der Festlegung einer Fläche im Flächenentwicklungsplan nach § 5 Abs. 3 Windenergie-auf-See-Gesetz und (2) bei Flächen in der ausschließlichen Wirtschaftszone die nach § 48 Absatz 4 Satz 1 WindSeeG für die Planfeststellungsmaßgeblichen Belange nicht entgegenstehen, soweit diese unabhängig von der späteren Ausgestaltung des Vorhabens beurteilt werden können. Gemäß § 12 Absatz 5 WindSeeG werden das Ergebnis der Eignungsprüfung und die zu installierende Leistung durch Rechtsverordnung festgestellt, wenn die Eignungsprüfung ergibt, dass die Fläche zur Ausschreibung geeignet ist.

Im Rahmen der Eignungsprüfung werden nach § 10 Absatz 2 i. V. m. § 5 Absatz 3 und § 48 Absatz 4 Satz 1 WindSeeG **verschiedene Belange geprüft**: die Erfordernisse der Raumordnung, die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs, die Sicherheit der Landes- und Bündnisverteidigung, die Lage in Schutzgebieten, vorrangige bergrechtliche Aktivitäten, bestehende und geplante Kabel-, Offshore-Anbindungs-, Rohr- und sonstige Leitungen, bestehende und geplante Standorte von Konverterplattformen oder Umspannanlagen sowie andere Anforderungen nach dem WindSeeG

und sonstige öffentlich-rechtliche Bestimmungen.

Eine Fläche ist unter anderem gemäß § 10 Absatz 2 i. V. m. § 5 Absatz 3 Nr. 2 und § 48 Absatz 4 Satz 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 Sinne des Artikel 1 Absatz 1 Nr. 4 SRÜ nicht zu besorgen ist und der Vogelzug nicht gefährdet wird. Gemäß § 35 Absatz 1 Satz 1 UVPG i. V. m. Nr. 1.8 Anlage 5 UVPG ist bei Feststellungen der Eignung einer Fläche und der installierbaren Leistung auf der Fläche nach § 12 Absatz 5 des WindSeeGes eine Strategische Umweltprüfung durchzuführen. Im Rahmen dieser Prüfung werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen bei Durchführung des Plans für diese Fläche ermittelt, beschrieben und bewertet.

Die Eignungsfeststellung kann nach § 12 Absatz 5 Satz 1 WindSeeG Vorgaben für das spätere Vorhaben beinhalten, wenn andernfalls durch die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen auf See auf dieser Fläche Beeinträchtigungen der Kriterien und Belange nach § 10 Absatz 2 WindSeeG zu besorgen sind.

Im Rahmen der Prüfung und Feststellung der Eignung der Flächen N-3.5, N-3.6 und N-7.2 in der ausschließlichen Wirtschaftszone der Nordsee wurde eine **Strategische Umweltprüfung** durchgeführt. Diese hat für jede der drei Flächen ergeben, dass bei Einhaltung der in der Eignungsfeststellung (2. WindSeeV) aufgeführten Vorgaben keine Gefährdung der Meeresumwelt vorliegt. Für die Prüfung der Eignung der Flächen mit Blick auf die Gefährdung der Meeresumwelt wird auf Kapitel 3.2 der Eignungsprüfung der Flächen N-3.5, N-3.6 und N-7.2 verwiesen. Kapitel 2 Abschnitt 1 Unterabschnitt 1 der Eignungsfeststellung (2. WindSeeV) enthält Vorgaben für die späteren Offshore-Windpark Vorhaben, die hinsichtlich der Meeresumwelt einzuhalten

sind. Diese betreffen etwa Emissionen, Schallschutz und Monitoring.

Im Rahmen der Beteiligung nach den §§ 41, 42, 60 Absatz 1 und 61 Absatz 1 UVPG sind **zur Umweltprüfung Stellungnahmen und Äußerungen** insbesondere zu den Themen Kulturgüter, Benthos und Fische, Seevögel, Vogelzug und Schweinswale eingegangen. Insbesondere wurden diese wie folgt berücksichtigt:

Im Rahmen der Beteiligung wurde zu den Flächen N-3.5 und N-3.6 aus den hohen Dichten ziehender Vögel nahe der Küste ein erhöhtes Kollisionsrisiko durch küstennah betriebene Offshore-Windparks abgeleitet, dem mit zeitweisem Abschalten bei sehr hohen Zugintensitäten (den sog. Massenzugereignissen) begegnet werden sollte. Massenzugereignisse beschränkten sich auf wenige Tage pro Zugsaison, wodurch mit vergleichsweise kurzen Stillstandszeiten viele Vogelkollisionen vermieden werden könnten. Die Stellungnahme regt daher das temporäre Abschalten und im Trudelbetrieb in den Wind drehen an, sobald in der Nacht 250 Radarsignale/km/h im Höhenbereich von 0-200 m oder am Tag bei Sichtweiten unter 500 Metern ein regelmäßiges Vorkommen tagziehender kollisionsgefährdeter Arten im Gefährdungsbereich des Offshore-Windparks registriert werden. Das setze ein gezieltes Monitoring während der Zugzeiten und effektive Abschaltkriterien voraus. Aus Sicht des BSH liegt zum Zeitpunkt der Eignungsfeststellung der Flächen N-3.5 und N-3.6 kein im Vergleich zur Eignungsfeststellung der benachbarten Fläche N-3.8 veränderter Kenntnisstand zum Vogelzuggeschehen bzw. einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko gemäß § 44 Absatz 1 Nr. 1 Bundesnaturschutzgesetz vor, der eine anderslautende artenschutzrechtliche Einschätzung auf der Ebene der Eignungsfeststellungen der Fläche N-3.5 und N-3.6 zum jetzigen Zeitpunkt begründet. Ein entsprechender Verweis wurde in Kapitel 6.3.1 der Umweltberichte aufgenommen.

Zudem wurde im Rahmen der grenzüberschreitenden Beteiligung auf die Wissenslücken hinsichtlich des Rast- und Zugverhaltens insbesondere von Stern- (*Gavia stellata*) und Prachtauchern (*Gavia arctica*), aber auch anderer in Anhang I der Vogelschutzrichtlinie aufgeführten Vogelarten hingewiesen. Weitere Untersuchungen erschienen aus Sicht der Stellungnehmenden Stelle diesbezüglich erforderlich. Ferner wurde ein Fehlen spezifischer Abhilfemaßnahmen angemerkt, um ein Kollisionsrisiko von Vögeln und Fledermäusen zu minimieren. Auf Grundlage umfangreicher Untersuchungen zum Meideverhalten von Seetauchern gegenüber Windenergieanlagen während der Rast, der herausragenden Bedeutung des Hauptkonzentrationsgebiet als Rastgebiet in der Deutschen Bucht zum Flugverhalten während des Zugs auf allen drei Flächen können aus Sicht des BSH erhebliche Auswirkungen mit der erforderlichen Sicherheit ausgeschlossen werden. Zu Maßnahmen, um mögliche Kollisionen von Vögeln und Fledermäusen zu vermeiden, siehe vorheriger Absatz.

Aus der grenzüberschreitenden Beteiligung gab es ebenfalls den Hinweis, dass zum Schutz mariner Säugetiere der Baulärm durch doppelte Blasenschleier minimiert werden sollte. Die Eignungsfeststellung (2. WindSeeV) enthält eine Vorgabe, wonach die durch Rammarbeiten verursachten Schallemissionen für den Schalldruck den Wert von 160 Dezibel und für den Spitzenschalldruckpegel den Wert von 190 Dezibel in einer Entfernung von 750 Metern nicht überschreiten dürfen. Konkretisierend wird im späteren Verfahren regelmäßig zur Schallminderung im erforderlichen Ausmaß der Einsatz einer Kombination aus einem pfahlfernen und einem pfahlnahen Blasenschleier (z. B. HydroSoundDampfer) angeordnet. Die 2. WindSeeV ist insoweit für technische Weiterentwicklungen offengehalten.

Um mögliche Veränderung von Habitatnutzungsmustern von Schweinswalen vor und während Bau und Betrieb der Offshore-

Windparks feststellen zu können, wurde in der Beteiligung angeregt, zusätzlich zu einem großräumig angelegten Dauer-Monitoring mit POD (Porpoise Detector)-Stationen zwei Jahre vor Beginn der Bautätigkeiten drei Klickdetektoren, sog. PODs, in der Fläche N-7.2 auszubringen. Ob zusätzlich zu anderen Erhebungen flächenspezifische POD-Erfassungen vor Baubeginn als Maßnahme erforderlich sind, wird geprüft. Die zuständige Zulassungsbehörde hat im späteren Verfahren im Rahmen ihrer Kompetenzen nach dem WindSeeG die Möglichkeit, entsprechende zusätzliche Maßnahmen anzuordnen, sollten sie erforderlich sein.

Zum Thema Fische wurde in der grenzüberschreitenden Beteiligung angemerkt, die Errichtung von Offshore-Windenergieanlagen beeinflusse kleinräumig die Strömungen und möglicherweise auch die Artenzusammensetzung von Fischen. Bislang fehlten gesicherte Erkenntnisse zu den Auswirkungen der Windkraftanlagen auf Fischschwärme wie z. B. der Sprotte, die möglicherweise auf Schatten der drehenden Rotoren reagiert. Weitere Forschungsbedarfe wurden beschrieben, darunter die Auswirkungen von Offshore-Windparks auf das Nahrungsnetz und die Effekte von Lärm und magnetischen Feldern. Das BSH stellt fest, dass pelagische Fische von den Standard-Untersuchungsmethoden nicht repräsentativ erfasst werden. Allerdings fehlen bislang Belege für einen negativen Einfluss von Offshore-Windparks auf Fische. Der sogenannte Riffeffekt wirkt offenbar neutral oder positiv auf die Abundanz und Biodiversität der Fische. Da die gesamte Fischgemeinschaft und nicht einzelne Arten Gegenstand der Prüfung sind, werden Untersuchungen einzelner Arten als unverhältnismäßig erachtet. Magnetfelder der einzelnen Kabelsysteme heben sich bei den geplanten bipolaren (Hin- und Rückleiter) bzw. Dreileiter-Kabelkonfigurationen weitgehend auf, verbleibende Magnetfelder sind schwächer als das natürliche Erdmagnetfeld. Kumulative Effekte und Wechselwirkungen sind Gegenstand

der Prüfung, können jedoch infolge die Variabilität des Lebensraumes und der Komplexität des Nahrungsnetzes und der Stoffkreisläufe nur sehr ungenau beschrieben werden.

Im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung wurde zudem angemerkt, es sei unzulässig, die Fischerei als alleinige Vorbelastung für die Schutzgüter Benthos und Fische zu betrachten. Aus Sicht des BSH ist durch die einschlägige Literatur gut belegt, dass die grundberührende Fischerei die wirksamste direkte Störgröße für bodenlebende Arten ist. Dennoch wird in der Strategischen Umweltprüfung neben der Fischerei auch die Eutrophierung als Kriterium für die Vorbelastung herangezogen. Hinsichtlich der Berücksichtigung weiterer Stellungnahmen und Äußerungen in der nationalen und grenzüberschreitenden Beteiligung zum Thema Fischerei wird auf Kapitel 3.8.3 der Eignungsprüfung der Flächen N-3.5, N-3.6 und N-7.2 verwiesen, in dem konkret auf Stellungnahmen und Äußerungen eingegangen wird.

Eine im Rahmen der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung eingegangene Stellungnahme fordert, im Planfeststellungsverfahren sei der Träger des Vorhabens zur Ermittlung von Kultur- und Sachgütern unter Einbeziehung externen archäologischen Gutachtens bzw. eines Unterwasser-Archäologen zu verpflichten. Die Stellungnahme fordert Untersuchungen zur Feststellung von Bodenmerkmalen auf der Grundlage allgemein anerkannter Prüfmethoden (archäologische Auswertung von Sidescan-Sonardaten, bathymetrischen Daten und Magnetometerdaten, falls erforderlich Untersuchung von Anomalien mit ROV bzw. durch archäologische Taucher), eine kartographische Darstellung der Bodenmerkmale für alle vom Bau und baubedingten Auswirkungen betroffenen Bereiche sowie eine Beschreibung von Vermeidungsmaßnahmen und bei unvermeidbaren Eingriffen Maßnahmen zur Bergung und Dokumentation. Die Eignungsfeststellung (2. WindSeeV) enthält zum einen eine

Vorgabe, wonach vor Beginn der Planung und Realisierung der Anlagen vorhandene Kultur- und Sachgüter auf der Fläche ermittelt, dokumentiert, gemeldet und alle daraus gegebenenfalls resultierenden Schutzmaßnahmen ergriffen werden müssen. Zudem ist eine Vorgabe enthalten, wonach auf Anforderung der Planfeststellungsbehörde als Grundlage für die Zulassungsentcheidung eine Auswertung der in der Voruntersuchung gewonnenen Daten über Verdachtsfälle von Kulturgütern eingereicht werden muss. Im Rahmen der Eignungsprüfung und -feststellung werden insbesondere die Flächenvoruntersuchungen der Bathymetrie sowie des Seitensichtsonars und des Magnetometers abgeglichen und gegebenenfalls mittels ROV verifiziert. Diese Ergebnisse werden 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.