

STELLUNGNAHME



des
Bundesverbands der Windenergie Offshore e.V. (BWO)

zum Entwurfspapier zur Nationalen Hafenstrategie und
dem dazugehörigen Maßnahmendokument

4. Dezember 2023



Bundesverband
Windenergie
Offshore e.V.

1 ZUSAMMENFASSUNG DER BWO-STELLUNGNAHME **3**

2 STELLUNGNAHME IM DETAIL **4**

2.1	UNTERSTÜTZUNG BEI DER FINANZIERUNG DER HAFENINFRASTRUKTURINVESTITIONEN FÜR DIE LÄNDER	4
2.2	HÄFEN ALS DREHKREUZE DER OFFSHORE-WINDENERGIE BENÖTIGEN EINEN KOORDINIERTEN SCHWERLAST-FLÄCHENAUSBAU	5
2.2.1	FREIE SCHWERLASTFLÄCHEN FÜR DIE OFFSHORE-WINDPARK-KOMPONENTEN ZUR VERFÜGUNG STELLEN	5
2.2.2	UNTERSCHIEDLICHE HAFENTYPEN FÜR DIE OFFSHORE-WINDENERGIE HABEN UNTERSCHIEDLICHE ANFORDERUNGEN AN DIE BENÖTIGTE INFRASTRUKTUR	5
2.2.3	ENERGIEINSELN ALS MÖGLICHE UNTERSTÜTZUNG FÜR HAFENINFRASTRUKTUR:	6
2.2.4	RÜCKBAU-KAPAZITÄTEN MITBEDENKEN	6
2.2.5	ERNEUERBARE ENERGIEN NICHT GEGENEINANDER AUSSPIELEN – FLÄCHEN FÜR OFFSHORE-WINDENERGIE PRIORITÄR BEHANDELN	7
2.3	MEHR KOORDINATION UND KOOPERATION	7
2.3.1	EUROPÄISCHE HAFENSTRATEGIE	7
2.3.2	BUND – LÄNDER – KOOPERATION STÄRKEN:	7
2.3.3	MACHBARKEITSSTUDIE ZUR KOOPERATION VON HÄFEN FRÜHER ALS 2028	7

1 Zusammenfassung der BWO-Stellungnahme

Offshore-Windenergie ist das Rückgrat der Energiewende. Es ist dementsprechend nur folgerichtig, dass die Bundesregierung für Deutschland ambitionierte Ausbauziele für Offshore-Windenergie definiert hat. Die Branche stellt sich diesen Herausforderungen, ist bereit zu investieren und Risiken auf sich zu nehmen.

Wichtig ist jedoch, dass der Ausbau der Offshore-Windenergie auch industriepolitisch flankiert wird. Entscheidend für die Erreichung der Ziele ist eine Offshore-Windenergie-geeignete Hafen-Infrastruktur. Der Ausbau der Offshore-Windenergie ist im gesamtdeutschen Interesse und daher ist eine koordinierte Zusammenarbeit der Küstenländer mit dem Bund auch bei den Finanzen unverzichtbar. Der vorliegende Entwurf geht dabei schon in die richtige Richtung, es bedarf jedoch noch einiger Anpassungen.

Finanzierung der notwendigen Investitionen in die Hafeninfrastruktur:

Die Häfen als notwendige Infrastruktur zur Energiewende bedürfen einer hohen finanziellen Unterstützung bei der Bewältigung dieser Aufgaben. Hier erwarten wir eine Klärung der Zuständigkeiten und klares Bekenntnis des Bundes auch zur finanziellen Unterstützung der Länder. Aus Sicht des BWO kann dies haushaltsneutral durch Verwendung von Teilen der Gebotskomponente geschehen. Hierfür sollen die Mittel, die jetzt für Fischerei- und den Naturschutzmaßnahmen zur Verfügung stehen, auch anderen Verwendungsmöglichkeiten zugeführt werden, z.B. für die Finanzierung der notwendigen Hafeninfrastruktur.

Koordinierter Schwerlast-Flächenausbau

Der BWO betont, dass Häfen als Drehkreuze der Offshore-Windenergie gesehen werden müssen. Dafür wird ein koordinierter Schwerlast-Flächenausbau an die Anforderungen der Offshore-Windenergie benötigt:

Die bestehenden und geplanten Offshore-Windparks sind zwingend auf leistungsfähige deutsche Häfen angewiesen. Wir unterstützen die Einschätzung über die geringe freie Verfügbarkeit von Schwerlastflächen und befürworten daher dringend Maßnahmen, die die für die Offshore-Windenergie-Großkomponenten benötigten Flächen schnellstmöglich verfügbar macht. Die Offshore-Windenergie bedarf unterschiedlicher Hafentypen für ihre Ausbaubemühungen. Für die Häfen, die zur Installation der Windturbinen notwendig werden, ist pro Hafen eine schwerlastfähige Fläche von circa 15-20 ha pro Jahr notwendig zum Umschlag und Lagerung der Windturbinenkomponenten. Diese Flächen müssen für die Offshore-Windenergie an vielen Standorten erst gebaut und daraufhin auch reserviert werden. Konkurrenz um die Hafenflächen auch aus Sicht anderer erneuerbarer Energieträger darf nicht auf Kosten der Zielerreichung 30 GW Offshore-Windenergie bis 2030 gehen.

Zur genauen Identifizierung des Bedarfs anhand der Ausbauziele und Flächenentwicklungspläne wird eine Analyse benötigt, die gezielt aufzeigt, wie viele Häfen, von welchem Hafentyp, an welchem Standort zur Erreichung der europäischen Ziele benötigt werden.

Koordination und Kooperation auf EU – Bund – Länderebene

Aus Sicht des BWO ist mehr Koordination und Kooperation auf EU – Bund – Länderebene in den Maßnahmen notwendig:

Eine verstärkte Koordination und Kooperation zwischen den Hafengenehmigungsbehörden auf regionaler, nationaler und europäischer Ebene ist dringend notwendig und erforderlich. Nur mit einer koordinierten Abstimmung zwischen den europäischen Staaten aber auch innerhalb der deutschen Hafenbehörden, lassen sich die Ausbauziele von 120 GW für die Nordsee und 19.6 GW für die Ostsee bis 2030 realisieren. Dafür ist eine stärkere Koordination der Genehmigungsverfahren zur Effizienzförderung dringend notwendig.

2 Stellungnahme im Detail

2.1 Unterstützung bei der Finanzierung der Hafeninfrastrukturinvestitionen für die Länder

- Europaweit werden mindestens 9 Mrd. € bis 2030 für Investitionen in Hafeninfrastrukturinvestitionen fällig ([Windeurope 2023](#)). Ersten Berechnungen zufolge werde der Ausbau der benötigten schwerlastfähigen Flächen und Kaikanten Investitionskosten von 600 Mio. bis 1,2 Mrd. € in Anspruch nehmen ([Stiftung Offshore Windenergie 2023](#)).
- Dafür bedarf es einer eindeutigen Zuweisungskennzeichnung im Maßnahmendokument zur Nationalen Hafenstrategie. Die alleinige Finanzierung dieser hohen Investitionssummen sehen wir nicht nur bei den Ländern und empfehlen eindringlich eine Unterstützung des Bundes.
 - Die Zuweisung an die Länder für Investitionen im Bereich der Seehäfen nach dem Gesetz über Finanzhilfen des Bundes nach Art. 125c des Grundgesetzes oder auch dem sogenannten „Hafenlastenausgleich“ bedarf einer dringenden Aufstockung.
- Aus Sicht des BWO kann die Ertüchtigung der Hafeninfrastruktur durch Teile der Einnahmen aus der Gebotskomponente finanziert werden, die im Rahmen der Ausschreibungen der Offshore-Windenergie-Flächen geboten wurden. Gegenwärtig werden 90 % der Einnahmen aus der Gebotskomponente zur Senkung der Netzentgelte und jeweils 5 % für Maßnahmen der umweltschonenden Fischerei sowie des Naturschutzes eingesetzt. Allein aus den Ausschreibungen des Jahres 2023 resultieren damit 670 Mio. € für den Naturschutz und nochmals 670 Mio. € für die Fischerei. Zum Vergleich: 2022 betrug der Umsatz der Fischerei in Deutschland rund 187 Mio. Euro. Die Bundesregierung stellt bis Ende der Legislatur 82 Mio. € für das Artenschutzprogramm zur Verfügung. Angesichts der drängenden industriepolitischen Herausforderungen empfehlen wir, die Einnahmen aus der Gebotskomponente zielgerichtet auch zur industriepolitischen Flankierung des Offshore-Ausbaus einzusetzen. Hierfür sollen die Mittel, die jetzt für Fischerei- und den Naturschutzmaßnahmen zur Verfügung stehen, auch anderen Verwendungsmöglichkeiten zugeführt werden, z.B. für die Finanzierung der notwendigen Hafeninfrastruktur.
- Als zusätzliche Finanzierungsmöglichkeit könne die Bundesregierung eine Vereinfachung der kurzfristig verfügbaren Kreditvergabe im Rahmen des europäischen Programmes „Connecting Europe“ in der TEN-E-Verordnung (Förderung der transeuropäischen Energieinfrastruktur) prüfen. Dies könne ebenfalls zur Herstellung eines „Level-playing-fields“ zwischen den europäischen Häfen bei der Ertüchtigung der Hafeninfrastruktur beitragen.

2.2 Häfen als Drehkreuze der Offshore-Windenergie benötigen einen koordinierten Schwerlast-Flächenausbau

2.2.1 Freie Schwerlastflächen für die Offshore-Windpark-Komponenten zur Verfügung stellen

- Vor allem in der ersten Konstruktionsphase im Aufbau der Offshore-Windparks (OWPs) werden große Flächen zur Lagerung und Umschlag von Turbinenkomponenten und Fundamenten notwendig. Der NSEC-Report „[North Seas offshore wind port study](#)“ von November 2023 zeigt auf, dass bis 2030 (Höchstwerte werden vor allem für die Ausbaujahre 2029-2031 erwartet) bei den großen Ausbauarbeiten für Installationshäfen die Flächenkapazität zur Errichtung von 1,000 - 1,200 Offshore-Windturbinen im Jahr erforderlich wird. Dies entspricht einer Fläche von 15 – 20 Ha pro Hafen, die zum Zeitpunkt der Turbineninstallation notwendig wird.
- Für den Ausbau besteht aktuell auf europäischer Ebene ein Engpass von 219 – 669 ha (NSEC 2023), die notwendig werden, um die 2030-Ziele zu erreichen. In Deutschland ermittelt die Stiftung Offshore Windenergie einen Bedarf von mind. 50 ha bis 2027, bis 2029 sollen 100 ha zusätzlich schwerlastfähiger Flächenbedarf alleine für den Neubau der OWPs v.a. an der Nordsee notwendig werden (Stiftung 2023).
- Wir erwarten, dass die Bundesregierung eine Bedarfsanalyse basierend auf den deutschen und europäischen Ausbauzielen für die Offshore-Windenergie der nächsten zehn Jahre erstellt. Dabei soll diese Bedarfsanalyse herausstellen, wie viele Installations-, Operations & Maintenance und Pre-Assembly-Häfen zur Erreichung der Ausbauziele notwendig sind. Zusätzlich sollte der aktuelle Status Quo und bereits in Planung befindlicher schwerlastfähiger Flächen und Kaikanten der deutschen Seehäfen erarbeitet werden, um den konkreten Bedarf der Fläche feststellen zu können. Eine solche Bedarfsanalyse sollte dabei auch die Potenziale der Offshore-Windenergie mit den steigenden Komponentengrößen und die dazu notwendigen Kosten für Investitionen in den Blick nehmen.
- Für die Offshore-Windenergie werden neben schwerlastfähigen Flächen folgende Anforderungen an allen Hafentypen notwendig:
 - Schiffsliegeplätze mit ausreichender, tidenunabhängiger Wassertiefe, die ohne Restriktionen von den Schiffen angelaufen werden können
 - Verkehrswege für den Transport der Großkomponenten zur Kaikante
 - Optimierte Kaikanten für Schwergutumschlag mit ausreichenden Krankapazitäten für die zukünftigen Turbinen- und Fundament-Größen sowie Rampen für den RoRo (roll-on roll-off)-Umschlag

2.2.2 Unterschiedliche Hafentypen für die Offshore-Windenergie haben unterschiedliche Anforderungen an die benötigte Infrastruktur

- Die Offshore-Windenergie benötigt für die unterschiedlichen Phasen der Konstruktion und Instandhaltung unterschiedliche Schwerpunkte in der infrastrukturellen Auslegung der Häfen:
 - Vor allem in der Hochphase des Offshore-Windenergie-Ausbaus werden **Installationshäfen** an der Nord- und Ostseeküste benötigt. An diese Häfen werden die

Fundamente und Turbinen angeliefert und vor Ort zusammengebaut und via Installationsschiffe auf See transportiert. Bei Installationshäfen werden Flächen zur Lagerung und des Transports der Großkomponenten zur Errichtung der Windenergieanlagen benötigt. Aufgrund der wachsenden Größe und des Gewichts bedarf es hier dringend der Ertüchtigung der Kaikanten und Herstellung der Schwerlastfähigkeit.

- **Operations- & Maintenance Häfen** oder auch Service- und Instandhaltungshäfen werden für den Betrieb der Offshore-Windparks benötigt. Sie sind die Ausgangshäfen für die Wartungsarbeiten für den Windpark über die komplette Lebensdauer (25-35 Jahre) des OWPs. Diese sind für das Anfahren von „Crew Transfer Vessels“ (CTV) für die Bearbeitung alltäglicher Instandhaltung- und Reparatur-Arbeiten konzipiert und werden auch als eine Anlaufstelle für sogenannte „Service Operation Vessels“ (SOV) benötigt. Für die CTVs eines einzelnen OWPs bedarf es eines Lagers für Ersatzteile, ein Verwaltungsgebäude, Unterkünfte für die Besatzung, Parkplätze und mehrere Bootsanleger, während die sich hauptsächlich auf See befindlichen SOVs eher eine Notfallanlagestelle brauchen im Fall von schlechten Wetterbedingungen.
 - **Produktionshäfen oder Pre-Assembly Häfen** benötigen insbesondere eine gute Hinterlandanbindung, da hier die Turbinen und Fundamente von ihren Produktionsstätten angeliefert werden. In der Nähe solcher Häfen wird sich die Industrie der Wertschöpfungskette vermehrt ansiedeln.
- Die Anforderungen der Onshore-Windenergie an die Häfen unterscheiden sich von denen der Offshore-Windenergie. In dem Entwurfsdokument werden die Anforderungen der Windenergie jedoch subsumiert. Daher würden wir eine explizite Erwähnung der Offshore-Anforderungen präferieren.

2.2.3 Energieinseln als mögliche Unterstützung für Hafeninfrastruktur:

- Die Integration von Energieinseln in Häfen fördert die Nutzung sauberer Energie und reduziert damit die Emissionen von Treibhausgasen und Luftschadstoffen. Dies trägt zur Verringerung der Umweltbelastung in Hafengebieten bei und unterstützt die Bemühungen zur Bekämpfung des Klimawandels.
- Energieinseln können ebenso die Infrastruktur des Hafens verbessern, indem sie zusätzliche Kapazitäten für Energieerzeugung und -speicherung bereitstellen. Dies kann die Resilienz des Hafens gegenüber Energieausfällen oder -schwankungen verbessern.

2.2.4 Rückbau-Kapazitäten mitbedenken

- Der Rückbau der ersten Offshore-Windparks ist kurz nach der starken Ausbauphase in den 2030er Jahren zu erwarten. „Alpha Ventus“ als ältester deutscher Offshore-Windpark ging 2010 ans Netz. Die Verpachtung der Flächen an die Entwickler und Betreiber beträgt 20 + x-Jahre.
- Hier wird eine parallele Infrastruktur zur Nutzung für die Rückbauaktivitäten benötigt. Diese Infrastruktur bedarf ebenfalls großer Flächen insbesondere zum Recycling der Großkomponenten der Anlagen. Diese Flächennotwendigkeiten gilt es in einem koordinierten Konzept der nationalen Häfen ebenfalls zu berücksichtigen.

2.2.5 Erneuerbare Energien nicht gegeneinander ausspielen – Flächen für Offshore-Windenergie prioritär behandeln

- Der BWO bewertet die Maßnahme energiewenderelevanten Unternehmen Flächen prioritär zu bevorraten als positiv, da dies die Energiewende und dementsprechend den Ausbau der Offshore-Windenergie als prioritäres Ziel der Bundesregierung im Hafenumfeld erneut hervorhebt.
- Es bedarf einer koordinierten Planung der Nutzung der schwerlastfähigen Flächen v.a. im Hinblick auf die Abstimmung mit der zeitnahen Bereitstellung von Wasserstoffderivaten sowie der Einplanung des Komponentenbaus für 2-GW-Konverterstationen. So kann ein Terminal zur Wasserstoffproduktion für viele Hafenbetreiber ein spannendes Zukunftsprojekt im Rahmen der Energiewende darstellen. Dies darf jedoch nicht zu Lasten der notwendigen Ausbauflächen der Offshore-Windenergie gehen. Hier sollten Flächen für die Offshore-Windenergie vorgehalten werden.
- Die Offshore-Windenergie ist stark auf „just-in-time“-Flächen zur Installation angewiesen. Um hier eine Flexibilisierung der notwendigen Flächen zu befördern wäre ein nationales, digitales Flächennutzungsprogramm, auf das Offshore-Windparkbetreiber zur Planung ihrer Logistik zugreifen können, von Vorteil.

2.3 Mehr Koordination und Kooperation

2.3.1 Europäische Hafenstrategie

- Da die Offshore-Windenergie über Ländergrenzen hinweg zusammenarbeitet, bedarf es einer europaweiten Strategie für die Häfen. Den europäischen Häfen kommt dabei eine hohe Bedeutung zu. Die Energiewende wird nur zu realisieren sein, wenn die europäischen Häfen in diesem Feld wie Zahnräder eines großen Getriebes ineinandergreifen. Deshalb empfehlen wir die Entwicklung einer europäischen Hafenstrategie, die Hafenstandorte mit ihren Kompetenzen und Investitionsnotwendigkeiten in einem Gesamtkonzept aufeinander abstimmt. Eine solche europäische Strategie muss die nationalen Hafenstrategien der Nord- und Ostseeländer integrieren.

2.3.2 Bund – Länder – Kooperation stärken:

- Eine Konzentration der Genehmigungsverfahren in den Bundesländern halten wir aufgrund der Dringlichkeit des notwendigen Ausbaus für die Energiewende für besonders erforderlich. Die verstärkte Zusammenarbeit zwischen den Häfen bei den Ausbaustrategien zur Bewältigung des Offshore-Windenergie-Ausbaus ist aus Effizienz- und Zeitgründen dringend geboten.
- Insbesondere eine koordinierte Hinterlandanbindung hin zu einer umweltfreundlicheren Verkehrsverlagerung würden wir positiv befürworten.

2.3.3 Machbarkeitsstudie zur Kooperation von Häfen früher als 2028

- Bei diesem Aspekt ist Dringlichkeit geboten. Hier den Zeithorizont erst auf 2028 zu setzen, wenn bereits 2027 konkreter Umschlag für die Offshore-Windenergie im Zuge des Ausbaupfades 2030 notwendig wird, lehnen wir ab.

Kontakt

Bundesverband der Windenergie Offshore e.V.
Spreeufer 5
10178 Berlin
info@bwo-offshorewind.de
Tel.: +49 30 28 44-4650