

Konsultation zum Referentenentwurf des Dritten Gesetzes zur Änderung des Windenergie-auf-See-Gesetzes (WindSeeG-Novelle)

Stellungnahme Länder- und Verbändeanhörung – AquaVentus Förderverein e.V.

17. August 2026

AquaVentus Förderverein e.V. nimmt die Möglichkeit zur Stellungnahme im Rahmen der Länder- und Verbändeanhörung zum Referentenentwurf der WindSeeG-Novelle wahr. Als Interessenvertretung von Mitgliedsunternehmen entlang der gesamten Offshore-Wasserstoff-Wertschöpfungskette begrüßen wir den vorliegenden Entwurf grundsätzlich und möchten im Folgenden vier Punkte einordnen.

1. Ausdrückliche Begrüßung der Kernelemente

AquaVentus begrüßt ausdrücklich, dass der Referentenentwurf den im Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und SPD verankerten Auftrag zur Ermöglichung hybrider Anbindungen (Kabel und H₂-Pipeline) von Windenergieanlagen auf See konsequent umsetzt. Mit der Streichung des bisherigen Anschlussverbots für Sonstige Energiegewinnungsbereiche und der expliziten Nennung von Elektrolyseuren als vorgesehenem Anwendungsfall schafft der Entwurf erstmals eine belastbare Rechtsgrundlage für die Offshore-Sektorenkopplung. Der in der Begründung vorgezeichnete Ansatz eines stufenweisen Hochlaufs – zunächst Erprobung im industriellen Maßstab auf einem bestehenden Sonstigen Energiegewinnungsbereich, anschließend Übertragung der Erkenntnisse auf weitere Flächen in Zone 4 und 5 – entspricht exakt der Position, die AquaVentus und die dahinterstehende Industriekoalition seit Jahren vertreten.

Ergänzend regt AquaVentus an, für Leitungen, die zugleich der Anbindung Sonstiger Energiegewinnungsbereiche wie SEN-1 und dem grenzüberschreitenden Transport von Wasserstoff dienen („multifunktionale Wasserstoffleitungen“), ein einheitliches Zulassungsregime im WindSeeG zu verankern. Für das AquaDuctus-Vorhaben – die geplante Leitung von SEN-1 zur Küste und weiter in ein europäisches Wasserstoffkernnetz – ist entscheidend, dass Produktions- und Transitfunktion nicht in getrennten, potenziell kollidierenden Genehmigungsverfahren nach WindSeeG einerseits und Bundesberggesetz andererseits behandelt werden. Ein konzentriertes Verfahren, das die materiell-rechtlichen Anforderungen des Bundesberggesetzes an Transit-Rohrleitungen unberührt lässt und die zuständige Bergbehörde frühzeitig beteiligt, würde Planungssicherheit schaffen und den Aufbau der europäischen Wasserstoffinfrastruktur entlang der AquaDuctus-Route beschleunigen.

2. Die Beschränkung auf SEN-1 ist ein nachvollziehbarer erster Schritt – löst die eigentliche regulatorische Lücke aber noch nicht

Der Entwurf verzichtet bewusst auf eine generelle Öffnung aller Flächen für Offshore-Elektrolyse und begrenzt die Regelung stattdessen auf den bestehenden Sonstigen Energiegewinnungsbereich SEN-1. Als Ausgangspunkt für eine Erprobung unter Realbedingungen, bevor eine breitere Integration in die Netzplanung erfolgt, ist diese Zurückhaltung nachvollziehbar.

Sie darf jedoch nicht mit einer Lösung der eigentlichen regulatorischen Lücke verwechselt werden. AquaVentus mahnt an, dass der zweite Entwurf des Netzentwicklungsplans 2037/2045 die Offshore-Elektrolyse "mangels gesetzlichen Auftrags und regulatorischem Rahmen" nicht in die Netzplanung einbezieht und bezeichnet dieses als "doppelte regulatorische Lücke". Weder eine zeitliche Reihung im FEP noch eine Berücksichtigung der Offshore-H₂-Option im NEP sind so möglich. Diese Lücke besteht mit dem vorliegenden Referentenentwurf für Zone 4 und 5 fort – sie wird durch die Beschränkung auf SEN-1 nicht geschlossen, sondern zwangsläufig aufrechterhalten: Solange das Gesetz die Anbindung von Elektrolyseuren ausschließlich auf den einen bestehenden Sonstigen Energiegewinnungsbereich beschränkt, kann die BNetzA den systemischen Nutzen der Offshore-Sektorenkopplung für die künftigen Ausbaugebiete N-14, N-16, N-17, N-19 und N-20 weiterhin nicht in die NEP-Modellierung einpreisen. Das hemmt Innovation sowie den Aufbau von Wertschöpfung entlang der Offshore-Wasserstoff-Wertschöpfungskette in Deutschland und verteuert die Energiesystemkosten unverhältnismäßig.

Eine Ausweitung der Offshore-Sektorenkopplung auf weitere Gebiete und Flächen – entsprechend dem technologischen Reifegrad, der sich aus der Erprobung auf SEN-1 ergibt – kann folglich nicht durch eine fortgesetzte Beschränkung erreicht werden, sondern ausschließlich durch eine weitere gesetzliche Öffnung. AquaVentus bittet das BMWF, bereits jetzt einen klaren regulatorischen Pfad für diesen nächsten Öffnungsschritt in Aussicht zu stellen, damit Investitionsentscheidungen entlang der Wertschöpfungskette nicht durch Unsicherheit über Zeitpunkt und Umfang einer weiteren Flächenöffnung gebremst werden.

3. Das 70-GW-Ziel muss Bestand haben – aber eine rein onshore-basierte Wasserstoffstrategie wird teuer

AquaVentus unterstützt ausdrücklich, dass das gesetzliche Ausbauziel von 70 GW Offshore-Wind bis 2045 unangetastet bleibt. Zugleich weisen wir darauf hin, dass die Frage, wo der für die Wasserstoffproduktion benötigte Strom aufbereitet wird, erhebliche Kostenfolgen hat. Nach der von AquaVentus beauftragten Studie von Frontier Economics ("Systemkosten senken durch Offshore-Sektorenkopplung", November 2025)¹ kann Offshore-Sektorenkopplung die Systemkosten um bis zu 1,7 Mrd. Euro pro Jahr senken; die E-Bridge-Studie zu Anschlusskonzepten² beziffert das Einsparpotenzial kombinierter Anschlusskonzepte gegenüber einem reinen HGÜ-Pfad auf bis zu 31 Mrd. Euro. Eine Wasserstoffstrategie, die Offshore-Elektrolyse aus

¹ <https://aquaventus.org/downloads/studien/frontier-economics-2025-de.pdf>

² <https://aquaventus.org/downloads/studien/kurzstudie-2024-de.pdf>

Prinzip ausschließt, treibt damit nicht nur die Systemkosten und Energiepreise in die Höhe, sondern bremst auch die technologische Innovationskraft der deutschen Offshore-Industrie.

AquaVentus regt an, die Windenergiekapazität, die künftig innerhalb Sonstiger Energiegewinnungsbereiche wie SEN-1 errichtet wird, ausdrücklich auf das 70-GW-Ausbauziel nach §1 Absatz 2 WindSeeG anzurechnen. Der Wortlaut der Zieldefinition – "installierte Leistung von Windenergieanlagen auf See, die an das Netz angeschlossen werden" – stellt bereits heute auf den Anlagentyp ab, nicht auf die Art des Bereichs, in dem die Anlage errichtet wird. Eine ausdrückliche Klarstellung, dass dies auch für netzangeschlossene Windenergieanlagen innerhalb Sonstiger Energiegewinnungsbereiche gilt, wäre daher eine naheliegende und kostengünstige Ergänzung des Referentenentwurfs.

Diese Anrechnung wäre nicht nur regulatorisch konsequent, sondern auch wirtschaftlich der günstigste Weg, das 70-GW-Ziel zu erreichen: Die Windkapazität auf SEN-1 kann die NOR-10-1-Konverterplattform über eine kostengünstige 66-kV-Anbindung mitnutzen – ganz ohne ein zusätzliches, dediziertes Offshore-Anbindungssystem, dessen Errichtung nach den Angaben der Gesetzesbegründung mit rund 5 bis 10 Mrd. Euro zu Buche schlägt. Jedes so realisierte Gigawatt trägt damit zum gesetzlichen Ausbauziel bei, ohne die Systemkosten und die Offshore-Netzumlage zusätzlich zu belasten und liefert zugleich, über die Elektrolysekomponente, den Beitrag zur Senkung der Systemkosten insgesamt. Sektorgekoppelte Flächen sind damit kein Sonderfall neben dem 70-GW-Pfad, sondern eine seiner kosteneffizientesten Ausprägungen.

4. Der schrittweise Hochlauf braucht regulatorische UND flächenplanerische Flankierung

Gerade weil der stufenweise technologische Hochlauf der richtige Ansatz ist, muss er auf zwei Ebenen konsequent und parallel flankiert werden: regulatorisch – durch den in Abschnitt 2 beschriebenen weiteren gesetzlichen Öffnungsschritt nach erfolgreicher Erprobung – und flächenplanerisch, im Rahmen der parallel laufenden Fortschreibung des Flächenentwicklungsplans (FEP) für Zone 4 und 5.

Wie diese flächenplanerische Flankierung konkret aussehen könnte, zeigt die neue Ramboll-Studie³ aus August 2026: Auf Basis eines multikriteriellen Bewertungsverfahrens (Systemischer Nutzen durch Vermeidung von Abregelung, Windenergieerträge, Nähe zur AquaDuctus-Pipeline, Service-Erreichbarkeit, Wassertiefe) identifiziert sie die Flächen der Gebiete N-14, N-16 und N-19 als die Zone-4/5-Flächen mit dem höchsten systemischen und wirtschaftlichen Mehrwert für eine künftige großskalige Offshore-Wasserstoffproduktion – und empfiehlt dem BSH ausdrücklich einen "schrittweisen und selektiven Ansatz".

Die Kriterien der Studie sind auf die Eignung für eine großskalige künftige Produktion in Zone 4/5 ausgerichtet. Für einen frühen Demonstrations- und Pilotstandort wie SEN-1 zählen andere Stärken – kürzeste Entfernung zur Service-Infrastruktur neben der kurzen Distanz zur AquaDuctus-Pipeline. SEN-1 bleibt damit, ein sinnvoller Erprobungs- und Lernstandort.

³ <https://aquaventus.org/downloads/studien/ramboll-flaechenstudie-zone4-5-2026.pdf>

Diese Studie liefert damit ein konkretes, evidenzbasiertes Bild der stufenweisen Logik, die AquaVentus für richtig hält: SEN-1 als kurzfristiger Pilot- und Lernstandort unter der aktuellen, begrenzten Gesetzesöffnung – und die N-14, N-16 und N-19 Flächen als naheliegendste Kandidaten für eine spätere großskalige Ausweisung weiterer Sonstiger Energiegewinnungsbereiche, sobald sowohl die Erprobungsphase auf SEN-1 positiv verläuft als auch die hierfür notwendige weitere gesetzliche Öffnung erfolgt ist.

AquaVentus bittet BMW und BSH, beide Ebenen von Anfang an parallel vorzubereiten: Die BSH sollte im Rahmen der FEP-Fortschreibung für Zone 4/5 die räumliche Grundlage vorzeichnen, während das BMW den weiteren gesetzlichen Öffnungsschritt regulatorisch ermöglicht. Nur im Zusammenspiel beider Ebenen lässt sich der schrittweise Hochlauf tatsächlich realisieren, ohne Innovations- und Wertschöpfungspotenziale ungenutzt verstreichen zu lassen.

Für die langfristige Dimensionierung dieses Pfads regt AquaVentus zudem ein quantifiziertes gesetzliches Ausbauziel für die Offshore-Wasserstoffherzeugung in Sonstigen Energiegewinnungsbereichen an: eine installierte Erzeugungs- und Umwandlungskapazität von mindestens 4 GW bis zum Jahr 2045, mit dem Anspruch, eine Kapazität von bis zu 10 GW zu erreichen. Ein solches Endziel würde den beschriebenen, schrittweisen Öffnungsprozess konkretisieren und der Wertschöpfungskette entlang der gesamten Offshore-Wasserstoffkette verlässliche Investitions- und Planungssicherheit für den Zeitraum nach SEN-1 geben.

Zusammenfassung der AquaVentus-Stellungnahme

- Der Referentenentwurf setzt den Koalitionsvertragsauftrag zur hybriden Anbindung konsequent um und wird ausdrücklich begrüßt
- Für Leitungen, die SEN-1 anbinden und zugleich grenzüberschreitend Wasserstoff transportieren (multifunktionale Wasserstoffleitungen, z. B. AquaDuctus), sollte ein einheitliches Zulassungsregime im WindSeeG verankert werden, das die materiellen Anforderungen des Bundesberggesetzes für Transit-Rohrleitungen unberührt lässt
- Die Beschränkung auf SEN-1 ist als erster Erprobungsschritt nachvollziehbar, schließt aber die "doppelte regulatorische Lücke" zwischen FEP und NEP nicht – solange sie fortbesteht, kann die BNetzA den Nutzen der Offshore-Sektorenkopplung für Zone 4/5 nicht modellieren, was Innovation und Wertschöpfung in Deutschland hemmt
- Eine Ausweitung auf weitere Flächen kann nur durch eine weitere gesetzliche Öffnung erfolgen, nicht durch fortgesetzte Beschränkung – AquaVentus bittet um einen klaren regulatorischen Pfad hierfür
- Das 70-GW-Ausbauziel muss unangetastet bleiben. Windenergiekapazität innerhalb Sonstiger Energiegewinnungsbereiche wie SEN-1 sollte ausdrücklich auf das 70-GW-Ausbauziel angerechnet werden. Durch Mitnutzung bestehender Konverteranbindungen wie bspw. NOR-10-1 ist dies der kosteneffizienteste Weg das Ziel zu erreichen, ohne ein zusätzliche Offshore-Anbindungssystem (Kosten von je 5–10 Mrd. €) zu benötigen
- Der stufenweise Hochlauf benötigt regulatorische UND flächenplanerische Flankierung parallel: SEN-1 als kurzfristiger Pilot- und Lernstandort, die N-14, N-16 und N-19 Flächen als evidenzbasierte nächste Kandidaten für eine spätere Ausweisung – vorbereitet durch BSH (FEP) und BMW (Gesetzesöffnung) gemeinsam
- Für den Zeitraum nach SEN-1 regt AquaVentus zudem ein quantifiziertes Ausbauziel an: mindestens 4 GW installierte Erzeugungs- und Umwandlungskapazität für Offshore-Wasserstoff bis 2045, mit dem Anspruch auf bis zu 10 GW

Kontakt:

verein@aquaventus.org