

Berlin, den 31.03.2023

**BDEW Bundesverband
der Energie- und
Wasserwirtschaft e.V.**

Reinhardtstraße 32
10117 Berlin

www.bdeu.de

Stellungnahme

zur Konsultation möglicher Teilbereiche bei der Aus- schreibung von SEN-1

Version: 1.1

Der Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft (BDEW), Berlin, und seine Landesorganisationen vertreten über 1.900 Unternehmen. Das Spektrum der Mitglieder reicht von lokalen und kommunalen über regionale bis hin zu überregionalen Unternehmen. Sie repräsentieren rund 90 Prozent des Strom- und gut 60 Prozent des Nah- und Fernwärmeabsatzes, 90 Prozent des Erdgasabsatzes, über 90 Prozent der Energienetze sowie 80 Prozent der Trinkwasser-Förderung und rund ein Drittel der Abwasser-Entsorgung in Deutschland.

Der BDEW ist im Lobbyregister für die Interessenvertretung gegenüber dem Deutschen Bundestag und der Bundesregierung sowie im europäischen Transparenzregister für die Interessenvertretung gegenüber den EU-Institutionen eingetragen. Bei der Interessenvertretung legt er neben dem anerkannten Verhaltenskodex nach § 5 Absatz 3 Satz 1 LobbyRG, dem Verhaltenskodex nach dem Register der Interessenvertreter (europa.eu) auch zusätzlich die BDEW-interne Compliance Richtlinie im Sinne einer professionellen und transparenten Tätigkeit zugrunde. Registereintrag national: R000888. Registereintrag europäisch: 20457441380-38

Executive Summary

Vor dem Hintergrund der Klima- und Energiewendeziele der Bundesregierung müssen schnell Maßnahmen realisiert werden, die die Energieerzeugung aus Erneuerbarer Energien deutlich erhöhen und Deutschland unabhängiger von Importen fossiler Energieträger machen. Die heimische Wasserstoffherzeugung spielt hierfür eine wichtige Rolle. Aus Sicht des BDEW ist der massive Ausbau der Offshore-Elektrolyse zur Erzeugung von grünem Wasserstoff dafür ein wichtiger Baustein.

Zusammenfassung der wichtigsten Punkte der vorliegenden Stellungnahme:

- › Der BDEW begrüßt die erneute Möglichkeit zur Stellungnahme mit besonderem Fokus auf den Flächenzuschnitt und die Strategie zur Flächenallokation sonstiger Energiegewinnungsbereiche.
- › Der BDEW plädiert für eine behördliche Aufteilung des sonstigen Energiegewinnungsbereichs (SEN-1) auf mindestens zwei verschiedene sonstige Energiegewinnungsbereiche.
- › Der BDEW fordert ein zweistufiges Ausschreibungsverfahren, um das Ausschreibungsdesign mittels Erfahrung aus der ersten Ausschreibung verbessern zu können.
- › Anhand der qualitativen Kriterien des Vergabeverfahrens aus dem Prüfkatalog der „Sonstige-Energiegewinnungsbereich-Verordnung“ (§ 9 SoEnergieV) sollte eine Vergabe an die erfolgsversprechendsten und zeitnah realisierbaren Projekte erfolgen.

1 Einleitung

Wasserstoff (H₂) ist ein wichtiger Baustein zur Erreichung der deutschen und europäischen Klimaschutzziele und für die dafür notwendige Transformation des Energiesystems. Vor dem Hintergrund des russischen Angriffskriegs auf die Ukraine gewinnt er zunehmend auch mit Blick auf die Möglichkeiten zur Diversifizierung der Bezugsquellen von gasförmigen Energieträgern an Bedeutung.

Die Erzeugung von Wasserstoff aus Offshore-Windenergie ist dabei aufgrund der hohen Volllaststundenzahl eine maßgebliche Basis für eine Steigerung des Potenzials heimischer Wasserstoffherzeugung und zur Erreichung des Ziels, bis 2030 10 Gigawatt (GW) Elektrolyse-Kapazität in Deutschland aufzubauen. Zahlreiche Unternehmen der Energiewirtschaft sind daran interessiert, in dieses wichtige Feld zu investieren. Der Aufbau von Offshore-Wasserstoffherzeugung ist allerdings kostenintensiv. Der BDEW begrüßt daher ausdrücklich den politischen Willen, den Ausbaupfad finanziell zu unterstützen.

Nach der Konsultation zu den Eckpunkten für eine „Förderrichtlinie Offshore-Elektrolyse“ können nun abschließend die Weichen für den erfolgreichen Hochlauf der Offshore Elektrolyse-Technologie gestellt werden und auch im Rahmen der nationalen Wasserstoffstrategie ehrgeizige Ausbauziele für die Offshore-Elektrolyse bis 2030 angegangen werden.

Um dies zu erreichen ist es jedoch wichtig, dass die richtige Strategie gewählt wird, um einerseits möglichst schnell, andererseits möglichst gesichert, einen Ausbau dieser neuen Technologie staatlich zu fördern. Aus Sicht des BDEW sollte die Strategie darin liegen, mindestens zwei Teilflächen auszuschreiben. Damit können Projektrisiken reduziert werden, weil durch zeitlich gestaffelte Ausschreibungen Lerneffekte in Folgeprojekte zu übertragen sind. Damit ließen sich Kosten und Förderbedarf reduzieren sowie gleichzeitig die Fördereffizienz erhöhen.

Der BDEW nimmt im Folgenden zu diesem Eckpunktepapier Stellung, zunächst mit allgemeinen Anmerkungen und nachfolgend mit Antworten auf die zur Konsultation gestellten Fragen.

2 Allgemeine Anmerkungen

2.1 Aufteilung in Teilflächen

Wie bereits in der [BDEW-Stellungnahme](#) im Rahmen der Konsultation zur „Förderrichtlinie Offshore-Elektrolyse“ betont, birgt ein direkter Sprung auf ein GW installierte Leistung mit einer bisher nicht im industriellen Maßstab eingesetzten Technologie erhebliche Projektrisiken, wie beispielsweise Lieferengpässe oder unerwartete Kostensteigerungen. Zudem steigen diese Risiken zunehmend auch durch makroökonomische Faktoren, wie Inflation und

Zinsniveau. Die Aufteilung auf mehrere Teilbereiche macht solche Risiken beherrschbar sofern diese Teilbereiche zeitlich gestaffelt vergeben werden.

2.2 Stufenweiser Markthochlauf der Technologie

Aus Sicht des BDEW können Lerneffekte aus einem ersten, kleineren Projekt im zeitlichen Ablauf in einem dann größeren Folgeprojekt ausgenutzt werden, um die Kosteneffizienz zu steigern und den Gesamtförderbedarf für die Offshore-Elektrolyse zu reduzieren. Gleichzeitig geht der BDEW nicht von einer zeitlichen Verzögerung durch ein stufenweises Vorgehen aus, da eben diese Lerneffekte in Folgeprojekten zu einer Projektbeschleunigung führen können - sowohl in technischer Hinsicht als auch aus Perspektive der Planungs- und Genehmigungsverfahren.

2.3 Effizientes Vergabeverfahren mittels ausreichendem Wettbewerb

Wie in der BDEW-Stellungnahme im Rahmen der vorangegangenen Konsultationsrunde beschrieben, sollte die Vergabe der Flächen - insbesondere bei innovativen Konzepten wie der Offshore-Elektrolyse - auf einem qualitativen Wettbewerb fußen, damit die erfolgversprechendsten und realistischsten Projekte auch realisiert werden. Die bereits in der Verordnung zur Vergabe von sonstigen Energiegewinnungsbereichen in der ausschließlichen Wirtschaftszone (SoEnergieV) angelegten Vergabekriterien sind dafür grundsätzlich geeignet, erfordern jedoch zur effizienten Nutzung ein Mindestmaß an Wettbewerb. Bei der Vergabe einer großen Fläche wirken die beschriebenen Projektrisiken sehr wahrscheinlich prohibitiv auf eine Vielzahl an Projektbewerbungen. Bei der gleichzeitigen Vergabe mehrerer Teilflächen verteilt sich der ohnehin voraussichtlich begrenzte Wettbewerb. Beides führt dazu, dass im Rahmen der Flächenvergabe im jeweiligen Fall sehr geringer oder gar kein Wettbewerb entsteht und dadurch die Kosten- und Fördereffizienz sowie die Realisierungswahrscheinlichkeit des Projekts sinken.

3 Konsultationsfragen

F.1 Stimmen Sie einer Ausschreibung von SEN-1 in Teilbereichen grundsätzlich zu?

Der BDEW begrüßt, dass seine Forderung nach einer Aufteilung der SEN-1 vom BMWK berücksichtigt wurde. Nur so lassen sich die oben beschriebenen Projektrisiken auf ein vertretbares Maß reduzieren und ausreichend Wettbewerb auf der jeweiligen Fläche sicherstellen, damit ein kosten- und fördereffizientes Projekt den Zuschlag erhält.

Insbesondere würde bei der heutigen Größe der im Betrieb befindlichen PEM-Elektrolyseure ein Größensprung auf rund ein GW – speziell offshore – die Industrie aus Sicht des BDEW überfordern. Es ist auch davon auszugehen, dass bei einer großen SEN-1-Gesamtfläche nur

sehr wenige Konsortien an der Ausschreibung teilnehmen würden. Eine Aufteilung in Teilgebiete oder Lose könnte zudem den Vergleich verschiedener technologischer Konzepte und Herangehensweisen ermöglichen, um die Lerneffekte für den langfristigen Aufbau der Wasserstoffwirtschaft in Deutschland zu maximieren.

Der Zuschnitt der bisher bestehenden großen SEN-Fläche aus dem Flächenentwicklungsplan in Teilbereiche ermöglicht es grundsätzlich, Lerneffekte aus einem ersten Projekt in einem zweiten Folgeprojekt anzuwenden und damit die Kosten- und Fördereffizienz zu steigern. Dies ist neben der bereits beschriebenen geringeren Projektrisiken ein wesentlicher Grund für eine Aufteilung in Teilflächen und notwendig für einen Markthochlauf der bisher nicht erprobten Technologie.

F.2 Halten Sie eine odere mehrere Varianten des Zuschnitts von Teilbereichen für vorzugswürdig? Bitte begründen Sie Ihre Entscheidung.

Allgemein ist es aus Sicht des BDEW wichtig, zunächst mit einem kleineren sonstigen Energiegewinnungsbereich zu beginnen. Die technologischen Verbesserungen und Kosteneinsparungen können so direkt in das zweite, größere Projekt einfließen und die Gesamtkosten und den Förderbedarf reduzieren.

Besonders die so angepasste Variante 2 hat in Hinblick auf ein effizientes Layout zusätzliche Vorteile gegenüber Variante 1, da der verfügbare Flächenraum bestmöglich ausgenutzt und Kreuzungen mit dort verlaufenden Kabeltrassen NordNed vermieden werden. Insgesamt bietet die Variante 2 die größte verfügbare Gesamtfläche und damit die bestmögliche Nutzung der verfügbaren Flächen SEN-1. Ferner ermöglicht dieser Flächenzuschnitt eine optimierte Einbindung des Kabelkorridors, der quer durch SEN-1 verläuft. Daher werden keine weitere Restriktionen der verfügbaren Fläche für Windturbinen erwartet.

Die Variante 2 sollte deshalb besonders bevorzugt werden, wobei die Variante 3 den Vorteil hat, sich nur aus vergleichsweise "kleinen" Flächen zusammensetzen. Vor diesem Hintergrund sind aus Sicht des BDEW, sowohl die angepasste Variante 2 als auch die Variante 3 für die Einführung und Skalierung einer Offshore-Wasserstoffwirtschaft gut geeignet.

Grundvoraussetzung dafür ist bei jeder der drei aufgeführten Varianten, dass eine zeitlich gestaffelte Vergabe der Flächen vorgenommen wird, um diese Lerneffekte überhaupt erst generieren und danach anwenden zu können (siehe Frage 3).

F.3 Sollten die einzelnen Teilbereiche in einem gemeinsamen Ausschreibungsverfahren zeitgleich ausgeschrieben werden oder halten Sie eine zeitlich aufeinander folgende Ausschreibung jeweils eines Teilbereichs für sinnvoll? Wie lang sollte der Zeitraum zwischen den jeweiligen Ausschreibungen der Teilbereiche sein? Bitte begründen Sie.

Die Offshore-Wasserstoff-Elektrolyse bleibt über die nächsten Jahre ein Konzept, welches weltweit noch nicht im industriellen Maßstab erprobt wurde. Dieser Umstand muss auch beim Vergabeverfahren der sonstigen Energiegewinnungsbereiche berücksichtigt werden, indem ein besonderer Fokus auf die Realisierung von Lerneffekten in der Projektentwicklung gelegt wird, z. B. bei Technologie-, Installations- und Designverbesserungen. Ferner existiert derzeit keine etablierte Lieferkette für eine Technologie, die noch entwickelt wird. Es braucht ausreichend Zeit, um die benötigten Strukturen schrittweise zu schaffen und eine Produktion entsprechend hochzufahren. Beides wird nur dann ermöglicht, wenn die einzelnen Teilbereiche jeweils in zeitlich aufeinanderfolgenden Ausschreibungen vergeben werden und nicht gleichzeitig. Dafür ist ein Abstand von zwei bis drei Jahren zwischen den Vergabeverfahren geeignet, um einen bestmöglichen Kompromiss aus Lernkurve und zeitlicher Erreichung eines Gigawatt-Maßstabs zu erreichen.

Wie bereits oben beschrieben, sollte außerdem sichergestellt werden, dass ausreichend Wettbewerb für ein effizientes Vergabeverfahren - gestützt auf den qualitativen Kriterien der SoEnergieV - besteht. Auch dies ist gemäß unserer derzeitigen Sicht auf den Markt und das erwartbare, allgemeine Wettbewerbsniveau nur über zeitlich gestaffelte Vergabeverfahren möglich.

Für ausreichende Planbarkeit der Industrie gilt jedoch, dass die Vergabeverfahren möglichst zeitnah angekündigt werden, um entsprechende Vorlaufzeit in der Vorbereitung für eine Gebotsabgabe und strategische Gesamtplanung zu ermöglichen.

Bevorzugt wird eine zeitnahe Ausschreibung des Teilbereichs 2 der Variante 2 als optimale Größe für eine Demo-Anlage zum Nachweis von Offshore Wasserstoff-Produktion mit 100 bis 200 Megawatt (MW). Aufgrund des großen Abstands zur Küste sollte eine Anbindung in die bestehende Infrastruktur (Pipelines) Dritter bereits vor der Ausschreibung betrachtet werden. Andernfalls könnte die notwendige – aber an der Küste fehlende – Infrastruktur das Projekt unökonomisch machen.

Ansprechpartnerinnen:

Asma Rharmaoui-Claquin

Geschäftsbereich Erzeugung und Systemintegration

asma.rharmaoui-claquin@bdew.de

+49 30 300 199-1318

Maria Noack

Abteilung Transformation der Gaswirtschaft,
klimaneutrale Gase und Versorgungssicherheit

maria.noack@bdew.de

+49 30 300 199-1363