



Flächenentwicklungsplan Offshore - Vorentwurf

Stellungnahme

Mit dem vorliegenden Vorentwurf FEP 2022 soll der aktuelle FEP 2020 für die deutsche AWZ fortgeschrieben werden. Dieser regelte den Ausbau der Offshore Windkraft in den Zonen 1 und 2. Mit der Fortschreibung soll der Ausbau in den Zonen 3-5 geplant werden. Wir bedanken uns für die Möglichkeit zur Stellungnahme.

Wir möchten an dieser Stelle voranstellen, dass nicht die maritime Raumordnung (MRO), sondern das Windenergie-auf-See-gesetz (WindSeeG) den Zielrahmen des FEP darstellt und daher dessen quantitativen Ausbauziele zu sichern und zu entwickeln sind (s. dazu 1.). Durch das jetzt im FEP dargestellte höhere Flächenpotenzial ergibt sich die Möglichkeit wie auch Notwendigkeit, naturschutzfachlich kritische Flächen auszusparen (s. dazu 2). Darüber hinaus bleiben technische Innovationen zur flächensparsamen Windenergienutzung (s. dazu 3.) ebenso unvollständig wie die strategische Umweltprüfung (s. dazu 4.). Dabei sind hervorzuheben die Probleme der Netzanbindung und Einhaltung des Schallschutzkonzeptes. Unsere Abschlussbemerkungen beleuchten die aus dem zitierten Koalitionsvertrag über das Ausbauziel von 70 GW hinausgehenden Verpflichtungen der neuen Bundesregierung im Sinne einer naturverträglichen Energiewende.

Wir begrüßen es, wenn ein Ausbau der Offshore Windkraft geordnet und planbar verläuft, wie es mit dem FEP ermöglicht wird, da eine zeitliche Staffelung des Ausbaus insbesondere während der Bauphase negative Umweltauswirkungen minimieren kann und gleichzeitig unterstützt, die Netzanbindung mit dem Zubau zu synchronisieren sowie neue technische Entwicklungen zu berücksichtigen. Aus Perspektive des Naturschutzes ist es unabdingbar, bekannte naturschutzfachlich kritische Standorte u.a. nahe von Naturschutzgebieten oder Wanderkorridore geschützter Arten im FEP als ökologische Pufferflächen vorrangig auszusparen. Unsere Stellungnahme zum Vorentwurf fokussiert sich auf folgende Schwerpunkte:

1. Rechtsgrundlage des FEP und planerisch relevante Ausbauziele
2. Anpassung der Flächenkulisse zur Vermeidung und Verminderung einer Gefährdung der Meeresumwelt
3. Effizienz der Flächennutzung und Nutzung technischer Innovation
4. Strategische Umweltprüfung



Kontakt

NABU Bundesgeschäftsstelle

Dr. Kim Cornelius Detloff
Leiter Meeresschutz

Tel. +49 (0)30 284984-1626
Fax +49 (0)30 284984-2600
Kim.Detloff@NABU.de

Dr. Anne Böhnke-Henrichs
Referentin Meeresschutz

Tel. +49 (0)30 284984-1638
Fax +49 (0)30 284984-2600
Anne.Boehnke@NABU.de

1. Rechtsgrundlage des FEP und planerisch relevante Ausbauziele

Der neue Vorentwurf des FEP schreibt den Ausbau von Offshore Windparks in der deutschen AWZ mit einer Leistung von insgesamt 57,5 GW fest. Davon entfallen 14,5 GW auf die Zonen 1 und 2, die im vorliegenden Vorentwurf nicht neu geregelt oder verändert werden. Weitere 43 GW betreffen Offshore Windparks in den Zonen 3-5. Nach Aussage des Vorentwurfs bildet der FEP die Vorrang- und Vorbehaltsgebiete des Meeresraumordnung (AWZROV) 2021 ab. Das verwundert angesichts der bekannten kontroversen Diskussionen um den Zuschnitt der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete im Meeresraumordnungsprozess und der wiederholten Vorgabe des BSH, dass die Raumordnung weder dem nachgeordneten Fachrecht vorgereifen darf noch dessen Regulierungsgrundlagen ersetzen kann. Diese Abwägungslinie, die nahezu alle eingebrachten naturschutzfachlichen Einschränkungen der unterschiedlichen Raumfestlegungen in der Öffentlichkeitsbeteiligung der Meeresraumordnung unmöglich machte, wird jetzt umgekehrt, indem die neue AWZROV zur Vorlage, ja Vorgabe des vorgelegten Vorentwurfs des FEP wird. Nach Auffassung des NABU ist die AWZROV keine verbindliche Rechtsgrundlage für den FEP. Rechtsgrundlage ist vielmehr das Gesetz zur Entwicklung und Förderung der Windenergie auf See (WindSeeG). Demnach ist es nicht Aufgabe und Ziel des FEP, die Aussagen der AWZROV in Fachrecht zu überführen, sondern die Ausbauziele des WindSeeG zu planen und zu ordnen. Andersherum hat der vorliegende Vorentwurf des FEP explizit Auswirkungen auf das Verständnis der AWZROV und stellt deren Begründung und planerische Abwägung für die notwendige Flächenkulisse der Offshore Windkraft ganz grundsätzlich in Frage. Denn während das BSH im Verlauf der AWZROV-Aufstellung nur pauschal angab, auf der Flächenkulisse Offshore Wind (Vorbehalts- und Vorranggebiete) ließen sich maximal 43 GW Leistung installieren¹, zeigt die nun mit dem FEP vorliegende detailliertere Aufschlüsselung, dass es möglich ist, auf eben diesen Flächen eine weitaus höhere Leistung von 57,5 GW zu installieren. Sofern in der AWZROV Flächen für Windenergie mit der Begründung ausgewählt wurden, dass diese für die Installation der gewünschten Leistung von 20 GW bis 2030 und 40 GW bis 2040² erforderlich seien, nun aber in dem vorliegenden FEP Vorentwurf die Auffassung vertreten wird, auf derselben Fläche sei eine weitaus größere Leistung installierbar, würde die Auswahlentscheidung und Abwägung in der AWZROV hinsichtlich der Ausdehnung der zu sichernden Flächen auf falschen Annahmen basieren und müsste korrigiert werden, um das Gebot der Flächensparsamkeit und der Naturverträglichkeit zu beachten. Im Rahmen der Abwägung zur neuen AWZROV wurden verschiedene naturschutzfachliche Kritikpunkte des Bundesamtes für Naturschutz (BfN), aber auch der Naturschutzverbände insbesondere zu für den Vogelschutz notwendigen Abstandsregeln, zu Schutzgebieten oder der Sicherung wichtiger Wanderkorridore zurückgewiesen, da sie nach Vortrag des BSH das 40 GW-Ziel des WindSeeG gefährden würden. Diese Argumentation erweist sich nun als offenbar grundlegend falsch.

Rechtsgrundlage des FEP ist das WindSeeG, insbesondere §§4-8. Zum Zweck des FEP heißt es dort (§4) etwa:

¹ Zitat Kai Trümpler, Informationstermin zum 2. Entwurf des Raumordnungsplans für die deutsche AWZ in der Nordsee und in der Ostsee und der überarbeiteten Umweltberichte, 11. Juni, Seite 29, Stenografische Protokoll BSH.

² s.S. 13 Anlage der AWZROV

„(2) Für den Ausbau von Windenergieanlagen auf See und der hierfür erforderlichen Offshore-Anbindungsleitungen trifft der Flächenentwicklungsplan Festlegungen mit dem Ziel,

1. die Ausbauziele nach § 1 Absatz 2 Satz 1 zu erreichen, wobei die bis zum Jahr 2030 installierte Leistung 20 Gigawatt überschreiten darf,
2. die Stromerzeugung aus Windenergieanlagen auf See räumlich geordnet und flächensparsam auszubauen und
3. eine geordnete und effiziente Nutzung und Auslastung der Offshore-Anbindungsleitungen zu gewährleisten und Offshore-Anbindungsleitungen im Gleichlauf mit dem Ausbau der Stromerzeugung aus Windenergieanlagen auf See zu planen, zu errichten, in Betrieb zu nehmen und zu nutzen.“

Maßgeblich nach WindSeeG sind für den FEP folglich die Ausbauziele des aktuellen WindSeeG, nämlich eine insgesamt installierte Leistung von 20GW bis 2030 und bis maximal 40 GW bis 2040. Nach §4 WindSeeG darf nur die bis 2030 installierte Leistung das Zwischenziel von 20GW überschreiten. Die 40GW-Zielschwelle für 2040 darf und soll explizit nicht überschritten werden, sondern dieses Ziel soll entsprechend Ziffer 1 „erreicht“ werden.

Der aktuell vorgelegte Vorentwurf FEP 2022 entbehrt daher unseres Erachtens einer Rechtsgrundlage. Denn erstens begründet er einen Fortschreibungsbedarf auch mit den Ausbauzielen des Koalitionsvertrags von 40 GW bis 2035 und 70GW bis 2045. Der Koalitionsvertrag stellt jedoch keine gültige Rechtsgrundlage des FEP dar. Zweitens schreibt der FEP eine Flächenkulisse für Offshore Windparks fest, die mit insgesamt 57,5 GW das gesetzliche Ausbauziel des WindSeeG um gut 40% überschreitet. Wie oben dargelegt, sieht das WindSeeG aber explizit keine Überschreitung dieses Ziels vor. Die Möglichkeit zur Überschreitung des Zwischenziels von 20 GW ist hingegen explizit formuliert. Hätte der Gesetzgeber für das Ziel von 40 GW ebenfalls eine mögliche Überschreitung intendiert, hätte er das in §4 WindSeeG ebenfalls festgeschrieben³. Da dies unterblieben ist, müssen die 40 GW als verbindliche Zielmarke angesehen werden. Eine derart massive Überschreitung wie hier dürfte jedoch von der Rechtsgrundlage nicht gedeckt sein, zumal diese Zielmarke in offensichtlichem Konflikt mit der Erreichung der für die Bundesrepublik Deutschland verpflichtenden Natur- und Umweltzielen der EU-Meeressstrategie-Rahmenrichtlinie, der Natura-2000-Richtlinien und weiteren völkerrechtlichen Verpflichtungen (u.a. HELCOM Rec. 34/1) steht.

Der NABU fordert daher, den Zielrahmen des FEP gesetzeskonform anzupassen, so dass der FEP auf das maximale Ausbauziel von 40 GW des gültigen WindSeeG ausgerichtet wird. Das bedeutet, dass der FEP die von ihm geplante Flächenkulisse deutlich reduzieren muss. Denn nach oben zitiertem §4 Abs. 2 Ziffer 2 ist ein flächensparsamer Ausbau geboten.

Vor diesem Hintergrund möchten wir auch darauf verweisen, dass Vertreter der Regierungsparteien bereits verdeutlicht haben, dass die im Koalitionsvertrag angestrebten 70 GW Offshore Windenergie Deutschland zur Verfügung stehen sollen, aber nicht zwingend innerhalb der deutschen AWZ produziert werden müssen, insbesondere

³ vgl. dazu auch Drucksache 19/20429 des Deutschen Bundestages vom 26. Juni 2020, Gesetzentwurf der Bundesregierung, Entwurf eines Gesetzes zur Änderung des Windenergie-auf-See-Gesetzes und anderer Vorschriften, S. 42 f.

sofern dies nicht naturverträglich zu realisieren ist⁴. Deshalb ist es essenziell, dass der neue FEP nur eine sorgfältig geprüfte naturverträgliche Flächenkulisse festschreibt, die realistisch umsetzbar ist und im Rahmen der gegebenen nationalen und internationalen Rechtsverpflichtungen, einschließlich derer zum Natur- und Artenschutz erfolgt. Die neue Regierung hat klargestellt, dass der Ausbau der Offshore Windenergie privilegiert werden soll, allerdings nicht auf Kosten des marinen Naturschutzes. Hier muss das BSH als federführende Behörde selbstbewusst die Grenzen der Naturverträglichkeit von Offshore Windenergie in den Planungen wiedergeben.

2. Anpassung der Flächenkulisse zur Vermeidung und Verminderung einer Gefährdung der Meeresumwelt

Nach §5 Abs. 3 WindSeeG sind insbesondere Flächenfestlegungen des FEP unzulässig, wenn sie die Meeresumwelt gefährden. Für einige der im FEP-Vorentwurf gemachten Flächenfestlegungen trifft jedoch genau dies zu. Das hatten der NABU und andere Umweltverbände bereits im Rahmen der Fortschreibung der Meeresraumordnung in Stellungnahmen und Erörterungen vorgebracht⁵. Beispielsweise betrifft das Flächen unmittelbar um die Schutzgebietsgrenzen (z.B. EN11, EN13, EN19). Aus aktueller Forschung u.a. des Forschungs- und Technologiezentrums Westküste (FTZ) im Auftrag des BfN und des BSH ist bekannt, dass Offshore Windparks weit in Schutzgebiete hineinwirken und damit deren Schutzziele entgegenstehen⁶. Entsprechend hatte sich auch das BfN im Rahmen der Fortschreibungen des FEP 2020⁷ sowie des ROP 2021 geäußert. Der FEP 2020 hat das Problem insofern zum Teil dadurch adressiert, als dass er einen Puffer von 5,5 km um das Hauptkonzentrationsgebiet Seetaucher festgelegt und von Gebieten für Windkraft freigehalten hat. Dieser Puffer wurde aufgrund der eindeutigen wissenschaftlichen Erkenntnisse im Entwurf des Meeresraumordnungsplans vom 12. Februar 2021 vom BSH selbst auf 10km erweitert. Es ist für uns völlig unverständlich, warum das BSH später nicht nur im finalen Meeresraumordnungsplan (MROP), sondern nun auch im vorliegenden FEP Vorentwurf 2022 diesen naturschutzfachlich und naturschutzrechtlich notwendigen Abstand ignoriert und nicht mehr im Planungsprozess präsentiert. Um nicht den Eindruck der Willkürlichkeit zu erwecken, müssen abgesicherte wissenschaftliche Erkenntnisse das Fundament des FEP (bzw. des MROP) bilden, auch wenn politisch höhere Ausbauziele für Offshore Windkraftanlagen (WKA) diskutiert werden. Andernfalls droht Rechtsunsicherheit. Die Gebiete N11 und N13 grenzen unmittelbar an das Naturschutzgebiet „Sylter Außenriff – Östliche Deutsche Bucht mit den entsprechenden rechtlich unvereinbaren Folgen für die Meeresnatur im Schutzgebiet. Der Vorentwurf des FEP 2022 kann den Verzicht auf naturschutzfachlich notwendige Abstandsregeln auch nicht daraus ableiten, dass er nur die Flächenfestlegungen der AWZROV umsetze. Ebenso wenig ableitbar ist dieses aus § 5 Abs. 3 WindSeeG, denn diese Vorschrift hält gerade nicht zu einer exakten Umsetzung des

⁴ Zitat Ingrid Nestle Bündnis 90 / Die Grünen am 1. Dezember 2021 <https://bwo-offshorewind.de/bwo-online-diskussion-regierungswechsel-wasser-auf-die-muehlen-der-energiegewende/>

⁵ <https://www.nabu.de/natur-und-landschaft/meere/meeresschutzgebiete/nord-und-ostsee/28707.html>

⁶ Siehe z.B. <https://www.ftz.uni-kiel.de/de/forschungsabteilungen/ecolab-oekologie-mariner-tiere/laufende-projekte/offshore-windenergie>

⁷ FEP 2020, S. 150

Raumordnungsplanes durch den FEP an, sondern dient allein und rein formal dazu, Doppelprüfungen vermeiden. Darin heißt es lediglich:

„Soweit das Gebiet oder die Fläche in einem vom Bundesfachplan Offshore nach § 17a des Energiewirtschaftsgesetzes festgelegten Cluster oder einem Vorrang-, Vorbehalts- oder Eignungsgebiet eines Raumordnungsplans nach § 17 Absatz 1 Satz 1 des Raumordnungsgesetzes liegt, muss die Zulässigkeit der Festlegungen nach Absatz 1 Nummer 1 und 2 nur geprüft werden, soweit zusätzliche oder andere erhebliche Gesichtspunkte erkennbar oder Aktualisierungen und Vertiefungen der Prüfung erforderlich sind.“

Da in der Flächenkulisse der AWZROV laut FEP Vorentwurf 2022 nun 57,5 GW Leistung installierbar sein sollen und damit die in der gültigen AWZROV dargestellte Leistung deutlich um 14 GW überschritten wird, ist eindeutig von solchen o.g. zusätzlichen erheblichen Gesichtspunkten bzw. Aktualisierungen auszugehen, die der FEP entsprechend prüfen muss. Zugleich erfordert dieses u.E. nach ein Änderungsverfahren zur AWZROV, unter Beteiligung der Zivilgesellschaft. Denn insbesondere die Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Wind(kraftnutzung) auf naturschutzfachlich kritischen Standorten wurden im Prozess der AWZROV damit gerechtfertigt, dass anders das Ausbauziel von 40 GW nach WindSeeG nicht erreichbar sei. Mit der nach Stand heute möglichen Leistung von 57,5 GW auf nahezu deckungsgleicher Fläche besteht ausreichend Spielraum, die naturschutzfachlich sensiblen Standorte im FEP (und auch in der AWZROV) auszuschließen und nicht für den weiteren Ausbau zu berücksichtigen. Das betrifft die Flächen oder Teilflächen von EN11, EN12 und EN13 am Sylter Außenriff, sowie EN19 an der Doggerbank.

Abgesehen von diesen offenkundig naturschutzfachlich abzulehnenden Flächen vermisst der NABU eine systematische, wissenschaftlich fundierte Gesamtbetrachtung der Tragfähigkeit von Nord- und Ostsee für Offshore Wind. Die Offshore Windkraft drängt in einen schon heute übernutzten Raum, der Verstoß gegen FFH-Richtlinie, Vogelschutzrichtlinie und Meeresstrategie Rahmenrichtlinie ist offenkundig und wird sich mit dem weiteren Zubau verschärfen. Der FEP muss sich daher seriös und kritisch damit auseinandersetzen, welche Flächenkulisse Offshore Wind naturschutzrechtskonform umsetzbar ist und welche anderen Belastungen und Nutzungen reduziert werden müssen, um überhaupt die Voraussetzung für einen weiteren Zubau zu schaffen,

Der NABU fordert, die oben genannten Flächen aus dem FEP-Vorentwurf zu streichen und diesen so gesetzeskonform an die Ziele des WindSeeG anzupassen. Ferner ist mindestens an den Abstandsregeln (Pufferbereichen) des aktuellen FEP 2020 zu Meeresnaturschutzgebieten festzuhalten. Darüber hinaus fordert der NABU die Einführung arten- bzw. artengruppenspezifischer Abstandsregeln zu Schutzgebieten und ökologisch sensiblen Flächen auf Grundlage der wissenschaftlichen Erkenntnisse. Diese liegen für das Hauptkonzentrationsgebiet Seetaucher bei mindestens 10 Kilometer. Schließlich fordert der NABU eine Gesamtbetrachtung zur ökologischen Tragfähigkeit von Nord- und Ostsee, auf deren Grundlage die Flächenkulisse für die Offshore Windkraft fortzuschreiben ist. Dabei muss insbesondere berücksichtigt und benannt werden, welche Reduzierungen anderer Nutzungen und Belastungen notwendig sind, um die Voraussetzungen für einen naturverträglichen Ausbau der Offshore Windkraft zu schaffen.

3. Effizienz der Flächennutzung und Nutzung technischer Innovation

Mit dem FEP Vorentwurf 2022 soll eine größere Leistungsdichte erreicht werden. Das ermöglicht eine effizientere Flächennutzung und trägt damit zu dem gebotenen flä-

chensparsamen Ausbau bei. Allerdings berücksichtigt das Bestreben um größere Leistungsdichte offenbar nicht Effizienzgewinne durch technische Anpassungen und Innovationen. Dazu zählen etwa linksdrehende Rotoren, die größere Energieausbeuten auf der Nordhalbkugel ermöglichen, wie mehrere wissenschaftliche Studien berichten. Insbesondere die Nachlaufeffekte sollen unter Ausnutzung der Corioliskraft gegenüber rechtsdrehenden Rotoren verringert werden können. Der NABU hatte diesen Aspekt bereits in die Fortschreibung des FEP 2020 eingebracht. Bisher ohne entsprechende Berücksichtigung im aktuellen Vorentwurf des FEP. Auch ist der NABU besorgt, über bislang noch nicht untersuchte Effekte, die von noch höheren WKA insbesondere auf den Vogelschutz sowie von der Unterwasserschallentwicklung bei deren Installation ausgehen. Der NABU erwartet eine Untersuchung dieser möglichen negativen Effekte BEVOR derartige Anlagen installiert werden.

Der NABU fordert, im FEP 2022 für die Erhöhung der Leistungsdichte nicht nur den allgemeinen technischen Fortschritt von größeren, leistungsfähigeren Anlagen zu berücksichtigen, sondern auch technische Innovationen wie linksdrehende Rotoren. Das BSH sollte solche Innovationen prüfen und ggf. auf deren Grundlage eine weitere Steigerung der Leistungsdichte im Sinne eines flächensparsamen Ausbaus erwägen. Ökologische Auswirkungen zukünftiger Anlagentypen müssen im Rahmen der SUP oder durch ergänzende wissenschaftliche Studien sorgfältig abgeprüft und bei der Fortschreibung des FEP beachtet werden.

Weitere Effizienzgewinne sind zudem durch einen grenzüberschreitenden Netzausbau möglich. Deshalb muss die Integration des europäischen Stromnetzes als Priorität vorangebracht werden. Aktuell ist das Grid noch längst nicht an den geplanten Offshore Windausbau angepasst. Durch ein mangelhaftes Stromnetz wird potenziell die Chance effizienter Nutzung der Windenergie auf See verpasst. Das Beispiel des internationalen Konnektors Kriegersflak in der Ostsee zwischen Dänemark und Deutschland verdeutlicht bereits, wie dies gelingen kann. Bei der Entwicklung der künftigen Netze vor allem in der Nordsee muss auch Maßstab sein, wie die Belastung von besonders wertvollen Lebensräumen wie des Wattenmeeres durch zu viele querende Kabel verringert werden kann.

4. Strategische Umweltprüfung (SUP)

Der Untersuchungsrahmen der SUP des FEP-Vorentwurfes sollte insbesondere um drei Aspekte ergänzt werden:

- (a) Bauzeitenanalyse der Netzanbindung
- (b) Umsetzung des Schallschutzkonzepts
- (c) Ökologische Abschattungseffekte
- (d) Vogelschutz bei Massenzugereignissen

(a) Bauzeitenanalyse der Netzanbindung

Zwar ist die Netzanbindung nicht unmittelbarer Regelungsinhalt des FEP, jedoch wirkt sich dessen zeitliche Ausbauplanung direkt auf die zeitliche Staffelung des Baus der Anbindungsleitungen aus und sollte insofern damit einhergehende Umweltbelastungen mit betrachten, etwa in Form einer Bauzeitenanalyse der erforderlichen Netzanbindungen. Eine solche Analyse sollte ermitteln, wann, in welcher Dauer und an welchen Trassenabschnitten die erforderlichen Netzanbindungen voraussichtlich gebaut werden. Das ist insbesondere für das Wattenmeer relevant, wo aus ökologischen Grün-

den nach aktueller Regelung nur an jeweils einer Querung gebaut werden darf und es darauf ankommt, dass insbesondere nicht an mehr als einer Bündelungstrasse gleichzeitig Bauarbeiten stattfinden sowie das von den Naturschutzverbänden mitgetragene Bauzeitenfenster vom 15. Juli bis 30. November eingehalten wird. Die SUP des FEP sollte zeigen, dass diese bewährten Regelungen auch mit dem vorgelegten Zeitplan des FEP eingehalten werden können.

(b) Umsetzung des Schallschutzkonzepts

Der vorliegende Untersuchungsrahmen der SUP setzt sich bislang nur ungenügend mit den Anforderungen des „Konzepts für den Schutz der Schweinswale vor Schallbelastungen bei der Errichtung von Offshore-Windparks in der deutschen Nordsee (Schallschutzkonzepts) des BMU aus dem Jahr 2013 auseinander und verweist darauf lediglich als „wichtige Bewertungsgrundlage“. Das Schallschutzkonzept operationalisiert das Tötungs- und Verletzungsverbot von Schweinswalen sowie den FFH-Gebietsschutz beim Windparkbau in der AWZ der deutschen Nordsee und ist analog auch in der Ostsee anzuwenden. Um eine Vereinbarkeit der FEP-Festlegungen mit dem Schallschutzkonzept zu prüfen, muss die SUP die Fragen bearbeiten:

1. Können die erwarteten stark steigenden Anlagengrößen unter Einhaltung des dualen Schallschutzkriteriums errichtet werden, wenn im worst-case flächendeckend gerammte Fundamente eingesetzt werden? Wenn das nicht möglich sein sollte, was bedeutet das dann für die Umweltverträglichkeit des FEP bzw. welche Festlegungen zum Anlagenbau sind zu treffen?
2. Kann der im FEP vorgesehene zeitliche Ausbauplan unter Berücksichtigung des Schallschutzkonzepts aufgehen, d.h. können die Erheblichkeitsschwellen des Schallschutzkonzepts unterschritten werden, wenn zeitgleich die geplante Anzahl Windparks errichtet wird? Dieser Punkt betrifft die räumlichen Erheblichkeitsschwellen, die das Schallschutzkonzept zur Vermeidung des Störungstatbestands vorsieht (1% und 10%-Regel). Als Grundlage dafür sollte die SUP für jedes vom FEP umfasste Errichtungsjahr die Auswirkungsradien kartografisch darstellen und zusammenfassend tabellarisch die im jeweiligen Jahr gestörten Flächenanteile (aufgeschlüsselt nach AWZ, Hauptkonzentrationsgebiet, Schutzgebieten) angeben. Für die störungssensiblen Monate wäre jeweils eine gesonderte Darstellung erforderlich, weil hier eine geringere Erheblichkeitsschwelle gilt. Diese Faktensammlung und Darstellung gilt es dann umfassend in der SUP zu analysieren, zu bewerten und Konsequenzen abzuleiten.

In Hinblick auf obige zweite Frage sollte bei der Anwendung des Schallschutzkonzepts zudem folgende Neuerung dringend erwogen werden: Um den akustischen Wirkungsradius eines Windparkvorhabens zu ermitteln, soll nach Schallschutzkonzept nicht jede Windenergieanlage für sich betrachtet, sondern der Störradius eines gesamten Parks von dessen geografischem Flächenmittelpunkt aus ermittelt werden. Dieses Vorgehen mag für die Windparks der ersten Generation eine akzeptable Näherung gewesen sein. Die Windparks der jetzt avisierten nächsten Ausbaustufen sind jedoch um ein Vielfaches größer. Eine Beschränkung auf den Flächenmittelpunkt ist deshalb nicht geeignet, den Auswirkungsbereich von Schallemissionen seriös abzubilden, insbesondere wenn es um sensible Gebiete wie Hauptkonzentrations- oder Schutzgebiete geht. **Der NABU schlägt deshalb vor, für die Ermittlung des Auswirkungsbereichs die Außengrenzen eines Windparks (jeweils äußerste Anlagenreihe) zuzüglich des 8km Störradius als Puffer um diese Fläche darzustellen und für die Bewertung heranzuziehen.**

(c) Ökologische Abschattungseffekte

Kumulative ökologische Auswirkungen der Windabschattung sind im vorgelegten Entwurf des SUP-Untersuchungsrahmens völlig unberücksichtigt. Allein die Reduktion der Primärproduktion durch Windabschattung der Windturbinen auf See wird bis zu 100 Kilometer weit reichen und gravierende Folgen für die Nahrungskette im Meer haben (Schrum, BSH Meeresumweltsymposium 2021). Die Veränderungen können dabei auch Auswirkungen auf die Klimasenkenfunktion der deutschen AWZ haben. **Der NABU fordert daher, die ökologischen Auswirkungen der Windabschattung in den Untersuchungsrahmen aufzunehmen und abzu prüfen.**

(d) Vogelschutz bei Massenzugereignissen

Im vorliegenden Untersuchungsrahmen der SUP wird zurecht darauf hingewiesen, dass der Vogelzug nicht gefährdet werden darf. Der Untersuchungsrahmen wird diesem Anspruch jedoch nicht gerecht, da nicht ausreichend berücksichtigt wird, dass ein Großteil der mutmaßlichen Kollisionsverluste in nur wenigen Nächten vor allem in Kombination mit Schlechtwetter eintritt. Aufgrund der großen Zahl der in der Nordsee geplanten WKA und des dortigen Breitfrontzuges der Vögel bedarf es eines im Untersuchungsrahmen vorzusehenden Konzeptes, wie der Vogelzug insbesondere in solchen Situationen großräumig geschützt werden kann. Hier sind entsprechende Monitoring-Standards, Abschaltmechanismen und andere Schutzmaßnahmen vorzugeben.

Abschlussbemerkungen

Angesichts verfehlter Umweltziele und eines schlechten Zustands der Meeresnatur in der deutschen Nord- und Ostsee nehmen wir die aktuellen Diskussionen um die Ausbauziele der Offshore-Windenergie, aber auch der AWZRVO mit großer Sorge auf. Während der Weltbiodiversitäts- und Weltklimarat in gesunden Meeren einen Schlüssel zur Eingrenzung der Erderhitzung sehen, degradieren die Offshore-Windkraft-Intentionen des aktuellen Koalitionsvertrages - neben anderen durchaus positiven Aspekten des Meeresschutzes - die deutschen Meere zu Industrieflächen und riskieren dabei den Verlust natürlicher Klimafunktionen und der marinen Artenvielfalt, wirken also quasi genau dem entgegen, was politisch erreicht werden soll. Der Vorentwurf des FEP verplant insgesamt knapp 20 Prozent der deutschen AWZ der Nordsee für die Windenergie, der zusätzliche ökologische Wirkradius der Windparks auf streng geschützte Seevögel beläuft sich auf bis zu 50 Prozent der Nordsee-AWZ. Wir erwarten auch, dass weitere Aussagen des Koalitionsvertrages u.a. im Kapitel „Naturschutz und Biodiversität“ beachtet werden, wonach die Energiewende ohne den Abbau ökologischer Schutzstandards vorangebracht und europäisches Naturschutzrecht 1:1 umgesetzt werden soll. Angesichts der im vorliegenden FEP-Vorentwurf diskutierten Ausbaupläne und des laufenden EU-Vertragsverletzungsverfahrens gegen Deutschland aufgrund der unzureichenden Umsetzung der FFH-Richtlinie (insbesondere Natura 2000 Gebiete) erscheint ein Gelingen einer naturverträglichen Energiewende unter Einbeziehung von zusätzlichem Offshore Windausbau ohne eine erhebliche Veränderung des vorliegenden Vorentwurfes bei gleichzeitiger Reduktion des kumulativen Nutzungsdrucks als fraglich. Es droht Rechtsunsicherheit und ein eskalierender Konflikt zwischen den berechtigten Interessen des Meeresnaturschutzes und des technischen Klimaschutzes.

Wir bitten eindringlich um Berücksichtigung der hier gemachten Einwände.

Berlin, 18. Januar 2022

A. Söhne-Henrichs