

**Präambel zum Fachgutachten
„Vogelzug“**

für das

Offshore-Windparkprojekt

„Gennaker“
Basisaufnahme



OWP Gennaker GmbH



16.08.2016

1 Präambel

Die OWP Gennaker GmbH plant die Errichtung und den Betrieb des Offshore-Windparks (OWP) „Gennaker“ in der südlichen deutschen Ostsee, im Küstenmeer von Mecklenburg-Vorpommern.

Das Vorhabensgebiet liegt auf 3 Teilflächen eines im Landesraumentwicklungsprogramm des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LEP MV) ausgewiesenen Marinen Vorranggebietes für Windenergie auf See. Aufgrund von Belangen bereits bestehender Nutzungen kann nicht die gesamte LEP-Fläche als Vorhabensgebiet genutzt werden. Die LEP-Fläche entspricht daher der so genannten Bruttofläche und umfasst eine Fläche von insgesamt etwa 123,3 km² (ohne Sicherheitszone). Das eigentliche Vorhabensgebiet entspricht der nutzbaren Nettofläche innerhalb der LEP-Fläche. Es umfasst eine Gesamtfläche von etwa 48,9 km² und befindet sich innerhalb der 12 Seemeilen-Zone.

Der Abstand zu den Küstenortschaften auf dem Darß, wie Zingst und Prerow, beträgt etwa 15 km wie jener von „Baltic 1“. Der kürzeste Küstenabstand zum Darßer Ort beträgt etwa 10 km (siehe Abbildung 1).

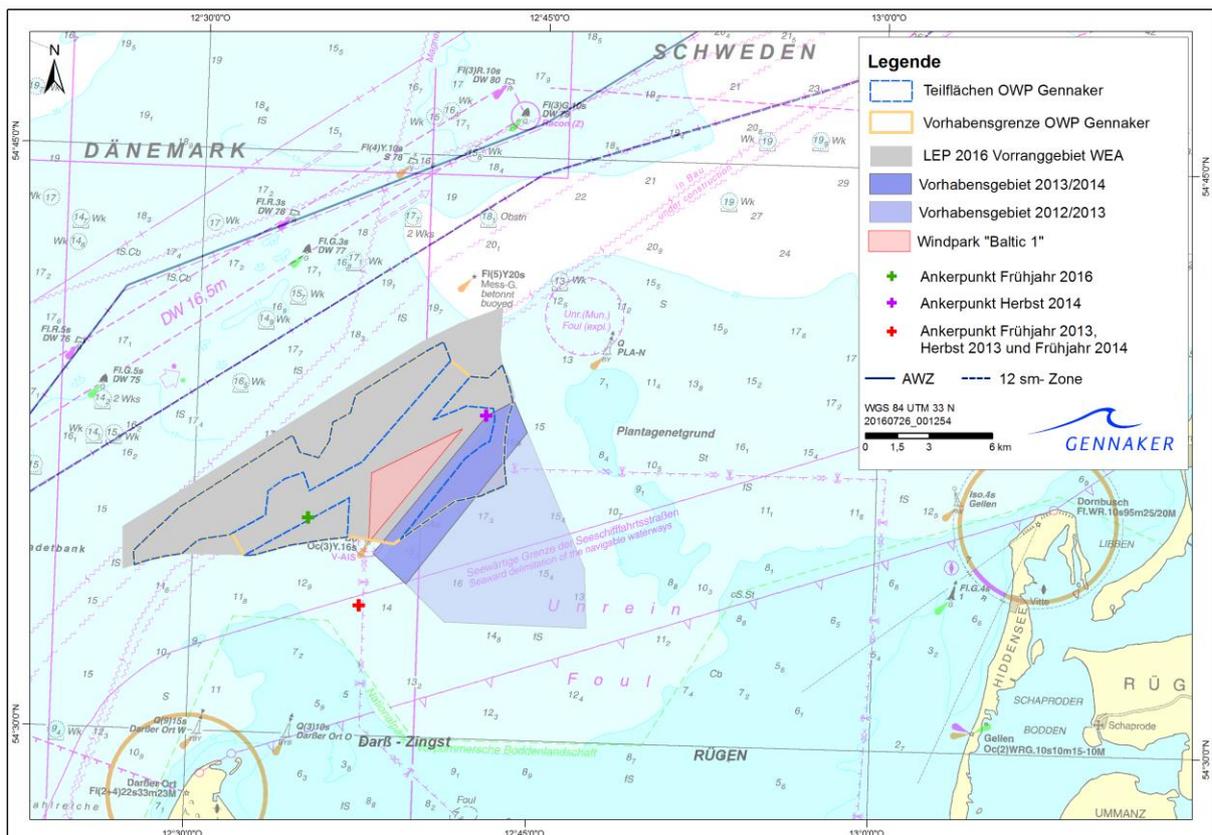


Abbildung 1: Im ersten und zweiten Untersuchungsjahr betrachtetes Vorhabensgebiet „Gennaker“ (blau bzw. dunkelblau) sowie aktuelles Vorhabensgebiet (grau) innerhalb des Marinen Vorranggebietes für Windenergieanlagen mit den umgebenden Küsten der südlichen Ostsee.

Das Vorhabensgebiet liegt außerhalb von NATURA 2000 Gebieten. Der Abstand zum gemeldeten SPA „Plantagenetgrund“ (DE 1343-401) mit Bedeutung als Rast- und Überwinterungsgebiet für Seetaucher und Meerestenten beträgt etwa 2 km. Der Abstand zum SPA „Vorpommersche Boddenlandschaft und nördlicher Strelasund“ (DE 1542-401) mit Bedeutung als Rast- und Überwinterungsgebiet für Meerestenten und Seetaucher sowie als Rastgebiet für Kraniche skandinavischer Brutpopulationen und andere Wasservögel beträgt etwa 2,9 km.

Der in Frühjahr und Herbst 2013 sowie Frühjahr 2014 genutzte Ankerpunkt südlich des bestehenden Windparks „Baltic 1“ (siehe Abbildung 1) wurde gewählt, um prüfen zu können, inwiefern Effekte des bekannten küstenparallelen Wasservogelzuges auch im Vorhabensgebiet zu erwarten sind. Hinsichtlich der genauen Positionierung des Ankerpunktes gab es im weiteren Umfeld dieses Ankerpunktes Einschränkungen durch unreinen Grund, die ein Ankern in einem relativ weiten Bereich nordöstlich des gewählten Ankerpunktes unmöglich machten. Der im Herbst 2014 gewählte Ankerpunkt wurde gewählt, um besonders gute Aussagen zum Zugaufkommen im nördlichen Bereich des Vorhabensgebietes treffen zu können und mögliche Abschattungseffekte durch den bestehenden Windpark „Baltic 1“ zu vermeiden. Der im Frühjahr 2016 gewählte Ankerpunkt wurde gewählt, um Aussagen zum Vogelzug im Seegebiet westlich des bestehenden Windparks „Baltic 1“ zu optimieren.

Projektkulisse

Im Verlauf der beiden Untersuchungsjahre zur ökologischen Basisaufnahme ergaben sich wesentliche Änderungen am Zuschnitt des Vorhabensgebietes „Gennaker“ (siehe Abbildung 1, welche auch die Flächenhistorie abbildet).

Ab November 2012 waren die Untersuchungen und Auswertungen der ökologischen Basisaufnahme auf ein ca. 62 km² großes Vorhabensgebiet südöstlich des bestehenden OWP „Baltic 1“ fokussiert (Abbildung 1). Aufgrund der festgestellten hohen Frequentierung südlicher Bereiche dieses Vorhabensgebietes durch bestimmte Zugvogelartengruppen erfolgte eine deutliche Reduktion auf ein verkleinertes Vorhabensgebiet, das sich auf 19,5 km² parallel zur Südostbegrenzung des OWP „Baltic 1“ erstreckte (Abbildung 1). Ab November 2013 waren die Untersuchungen deshalb darauf ausgerichtet (1. Untersuchungsphase).

Die 2015 erfolgte Aktualisierung des geplanten Marinen Vorranggebietes für Windenergie auf See im Entwurf des LEP MV hat dann gezeigt, dass die westlich und nördlich des bestehenden OWP „Baltic 1“ vorgesehenen Flächen weiterhin für die Nutzung von Offshore-Windenergie vorgesehen sind. Auf diese Entwicklung hat die Vorhabensträgerin entsprechend reagiert und eine Anpassung und Optimierung des Untersuchungsdesigns auf die westlich von „Baltic 1“ liegende Fläche und damit auf die finale Projektkulisse vorgenommen (2. Untersuchungsphase).

Insbesondere sollte damit die Dokumentation des Vogelzuges westlich des OWP „Baltic 1“ und weiter nördlich, als bisher während des Frühjahrszuges geschehen, verbessert werden. Von einem dafür optimierten Ankerpunkt aus (grün in Abbildung 1) wurden von Ende Februar 2016 bis Mai 2016 zusätzlich zur zweijährigen Basisuntersuchung Erfassungen nach den Vorgaben des StUK 4 durchgeführt. Bei der Verteilung der Untersuchungstage auf die Erfassungsperiode

wurden Anpassungen an die Haupt-Durchzugszeiten der im Gebiet besonders wichtigen Wasservogelarten sowie den Kranich vorgenommen.

Untersuchungen gem. StUK 3 (BSH 2007)

Die Erfassung der Zugvögel erfolgte in Anlehnung an die etablierten Untersuchungsstandards des BSH für den Offshore-Bereich in der Ausschließlichen Wirtschaftszone (AWZ), da für das Küstenmeer keine Standards existieren. Die Erfassungen mittels Radar und Sichtbeobachtung/Nachzugverhör wurden nach den zum Beginn der Untersuchungen geltenden Vorgaben des StUK 3 durchgeführt (1. Untersuchungsphase).

Veröffentlichung des StUK 4 (BSH 2013)

Während der laufenden ökologischen Untersuchungen zur Basisaufnahme wurde das StUK 3 im Oktober 2013 durch die fortgeschriebene Fassung StUK 4 ersetzt, welches zur Erfassung der Zugvögel keine methodischen Änderungen enthielt. Mit dem Wechsel wurde lediglich die Anzahl der Untersuchungstage bzw. der auswertbaren Stunden reduziert.

Das 1. Untersuchungsjahr war zum Zeitpunkt der Veröffentlichung von StUK 4 weitgehend abgeschlossen. Um eine einheitliche Erfassungsmethodik und damit wesentlich die Vergleichbarkeit der Daten über den vorgeschriebenen Untersuchungszeitraum von zwei Jahren sicherzustellen, wurde das Untersuchungsdesign des 1. Untersuchungsjahres auch für das 2. Untersuchungsjahr beibehalten. In einer zweiten Untersuchungsphase wurden Zusatzuntersuchungen in einem 3. Untersuchungsjahr in Form weiterer Radarerfassungen sowie Sichtbeobachtungen/Nachzugverhör beauftragt.

Die Darstellung der Ergebnisse der Zugvogel-Erfassungen erfüllt sowohl die Vorgaben des StUK 3, als auch die des StUK 4.

Untersuchungsprogramm

Das vorliegende Fachgutachten (IfAÖ 2016) führt die Ergebnisse der Radarerfassungen sowie der Sichtbeobachtungen/Nachzugverhör der zweijährigen Basisaufnahme (1. Untersuchungsphase 2012-2014) und der zeitlich daran anschließenden Zusatzuntersuchungen im 3. Untersuchungsjahr (2. Untersuchungsphase 2015/2016) zusammen.

Hierbei beschreiben die von März bis Mai erhobenen Daten den Frühjahrszug, die von Juli bis Ende November erhobenen Daten den Herbstzug.

Tabelle 1: Gegenüberstellung der geforderten Vorgaben nach StUK 3 und StUK 4 und des durchgeführten Untersuchungsprogramms

Radarerfassung	Geforderte Vorgaben nach BSH Standarduntersuchungskonzept (StUK 3)	Geforderte Vorgaben nach BSH Standarduntersuchungskonzept (StUK 4)	OWP Gennaker
Ziele	Erfassung von Vogelbewegungen (Zugbewegungen, Flüge)	keine Veränderung zu StUK 3	keine Abweichung

Radarerfassung	Geforderte Vorgaben nach BSH Standarduntersuchungskonzept (StUK 3)	Geforderte Vorgaben nach BSH Standarduntersuchungskonzept (StUK 4)	OWP Gennaker
	nahrungssuchender Vögel und Flüge zw. Nahrungs- und Rastgebieten)		
Umfang	<ul style="list-style-type: none"> - Untersuchungsfrequenz in den Hauptzugzeiten 7 Tage / Monat (nicht in einem Block) - Mindestanzahl von 52 Untersuchungstagen in der Ostsee (936 auswertbare Stunden) - Untersuchungstage umfassen volle 24 Stunden - Hauptzugzeit: März bis Mai / Mitte Juli bis Ende November 	<ul style="list-style-type: none"> - keine Veränderung zu StUK 3 - Mindestanzahl von 50 Untersuchungstagen (900 auswertbare Stunden) - keine Veränderung zu StUK 3 - keine Veränderung zu StUK 3 	<p>keine Abweichung</p> <p><u>1. Untersuchungsphase:</u> <u>1. Untersuchungsjahr (2012/2013):</u> → Radar: 59 Tage / 981 auswertbare Stunden <u>2. Untersuchungsjahr (2013/2014):</u> → Radar: 71 Tage / 1.228 auswertbare Stunden</p> <p><u>2. Untersuchungsphase (2015/2016):</u> → Radar: 33 Tage / 599 auswertbare Stunden</p>
Zeitraumen	zwei aufeinanderfolgende vollständige Jahresgänge	keine Veränderung zu StUK 3	keine Abweichung zu StUK 4 → zusätzlich zur zweijährigen Basisaufnahme weitere Erfassungen bezogen auf finale Projektkulisse von einem geänderten Ankerpunkt aus)
Methode	<p>Vertikalradar</p> <ul style="list-style-type: none"> - (Einsatz verbindlich) - Erfassung von Flugrichtungen und -intensitäten - Einsatz bis 7 bf und Wellenhöhe 2 m - Leistung mindestens 25 kW - Vertikaler Öffnungswinkel von 20-25° x 1,2° - Horizontaler Öffnungswinkel 0,9°-1,2° - Sendefrequenz etwa 9,4 GHz - bevorzugter Standard-Arbeitsbereich 1,5 km <p>Horizontalradar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einsatz empfohlen; von festen Standorten aus verbindlich - Erfassung von Flugrichtungen und -intensitäten - Einsatz bis 4/5 bf - Leistung mindestens 25 kW - bevorzugter Standard-Arbeitsbereich 3 km 	<p>Vertikalradar</p> <ul style="list-style-type: none"> - keine Veränderung zu StUK 3 <p>Horizontalradar</p> <ul style="list-style-type: none"> - keine Veränderung zu StUK 3 	keine Abweichung
Sichtbeobachtung/ Erfassung Flugrufe	Geforderte Vorgaben nach BSH Standarduntersuchungskonzept (StUK 3)	Geforderte Vorgaben nach BSH Standarduntersuchungskonzept (StUK 4)	OWP Gennaker
Ziele	Erfassung von Vogelbewegungen (Zugbewegungen, Flüge nahrungssuchender Vögel und Flüge zw. Nahrungs- und Rastgebieten)	keine Veränderung zu StUK 3	keine Abweichung

Radarerfassung	Geforderte Vorgaben nach BSH Standarduntersuchungskonzept (StUK 3)	Geforderte Vorgaben nach BSH Standarduntersuchungskonzept (StUK 4)	OWP Gennaker
Umfang	Sichtbeobachtung / Erfassung von Flugrufen	keine Veränderung zu StUK 3	keine Abweichung <u>1. Untersuchungsphase:</u> 1. <u>Untersuchungsjahr (2012/2013):</u> → Sichtbeobachtung: 51 Termine / 604,5 Stunden → Nachzugverhör: 49 Termine / 463 Stunden → insgesamt 1.067,5 auswertbare Stunden 2. <u>Untersuchungsjahr (2013/2014):</u> → Sichtbeobachtung: 73 Termine / 766,25 Stunden → Nachzugverhör: 66 Termine / 653,5 Stunden → insgesamt 1.419,75 auswertbare Stunden <u>2. Untersuchungsphase (2015/2016):</u> → Sichtbeobachtung: 33 Termine / 362 Stunden → Nachzugverhör: 33 Termine / 237 Stunden
Zeitraumen	zwei aufeinanderfolgende vollständige Jahresgänge	keine Veränderung zu StUK 3	keine Abweichung → zusätzlich zur zweijährigen Basisaufnahme weitere Sichtbeobachtungen/Erfassung von Flugrufen bezogen auf finale Projektkulisse von einem geänderten Ankerpunkt aus)
Methode	parallel zu Radarerfassungen	keine Veränderung zu StUK 3	keine Abweichung
Ergebnisdarstellung	- Ergebnisse der Radar- und Sichtbeobachtungen sowie der Erfassung der Flugrufe - Distanzkorrektur für Höhenverteilung	keine Veränderung zu StUK 3	keine Abweichung

Bewertbarkeit des Schutzgutes auf Basis vorhandener Daten

Aus fachgutachterlicher Sicht besteht eine sehr umfassende, auf eine deutlich größere Anzahl auswertbarer Stunden, als im StUK 4 gefordert, bezogene und damit für die Bewertung des Status Quo hinreichende Datenbasis für das Schutzgut Zugvögel.

Die vergleichsweise sehr gute Datenbasis und der damit verbundene erhöhte Aufwand korrespondiert mit den Änderungen der Projektkulisse und damit einhergehenden Gebietsverschiebungen. Vor dem Hintergrund des geänderten Zuschnitts des Vorhabensgebietes hat das IfAÖ nach der zweijährigen Basisuntersuchung (1. Untersuchungsphase) entsprechende Zusatzuntersuchungen für das Schutzgut Zugvögel in einem 3. Untersuchungsjahr (2. Untersuchungsphase) empfohlen. Diesen Empfehlungen ist der TdV gefolgt. Eine bessere Datenlage als zum gegenwärtigen Zeitpunkt verfügbar, gab es niemals zuvor. Auch vor dem Hintergrund des mehrjährigen LEP-Prozesses hat der TdV aus fachgutachterlicher Sicht stets entsprechend reagiert,

um mit den insgesamt erhobenen Daten über einen Zeitraum von insgesamt drei Jahren die fundierte Bewertung sicherzustellen. Aufgrund der Projekthistorie müssen die Daten zwar zusammengeführt werden, sind aber gleichwohl für die Bewertung geeignet.

Anmerkung:

Die zur Erstellung des vorliegenden Fachgutachtens durchgeführten ökologischen Untersuchungen wurden von entsprechend qualifiziertem Personal des IfAÖ ausgeführt. Bei Bedarf können Qualifikationsnachweise der beteiligten Mitarbeiter der Genehmigungsbehörde vorgelegt werden.

Neu Broderstorf, den 16.08.2016



Projektleitung
F. Wolf



Bearbeiter
Dr. T. Dittmann