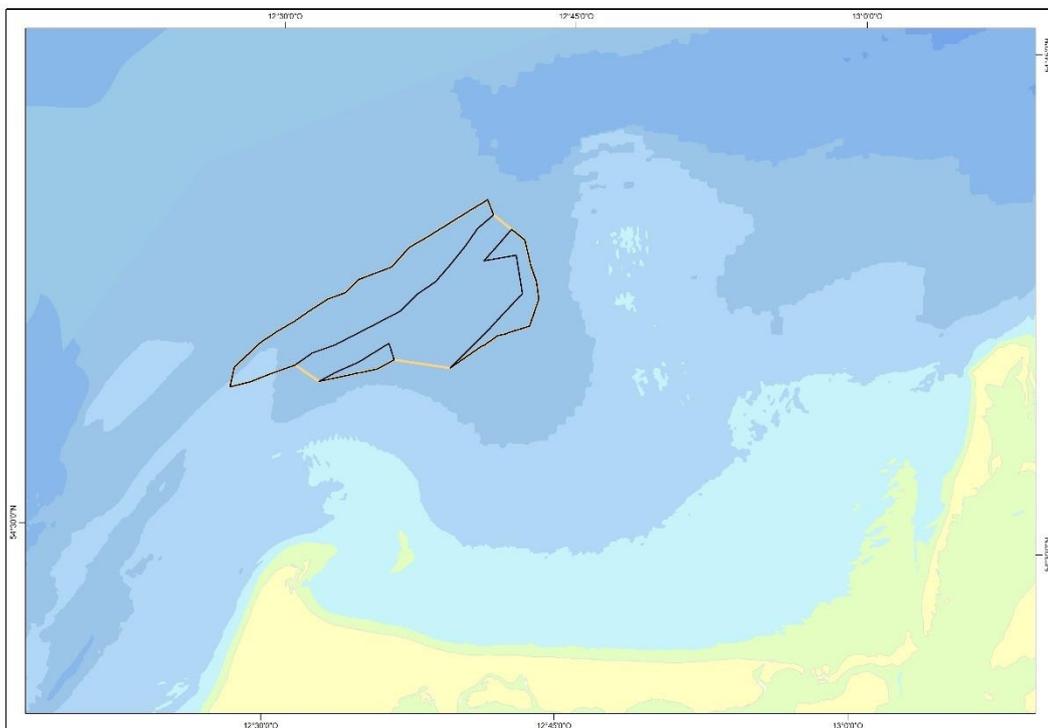


**Bau und Betrieb des
Offshore-Windparks „Gennaker“**

**FFH-Verträglichkeitsuntersuchung
(FFH-VU)
SPA „Plantagenetgrund“ (DE 1343-401)**



OWP Gennaker GmbH



Stand **07.01.2025**



IfAÖ Institut für Angewandte Ökosystemforschung GmbH
Carl-Hopp-Straße 4a, 18069 Rostock
Tel.: +49 381 252312-00
Fax: +49 381 252312-29

Auftraggeber: OWP Gennaker GmbH
[Ericusspitze 2-4](#)
[20457 Hamburg](#)

Ansprechpartner: Stefanie Lorenz
Telefon: +49 381 375681-12
E-Mail: s.lorenz@skybornrenewables.com

FFH-Verträglichkeitsuntersuchung (FFH-VU) OWP „Gennaker“ SPA „Plantagenetgrund“

Auftragsnummer: [P238107](#)

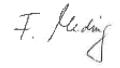
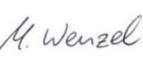
Auftragnehmer: IfAÖ Institut für Angewandte Ökosystemforschung GmbH

Postanschrift: IfAÖ GmbH
Niederlassung Rostock
Carl-Hopp-Straße 4a
18069 Rostock

Projektleiterin: [M. Sc. Michelle Wenzel](#)
Telefon: +49 151 4063 0182
E-Mail: m.wenzel@ifaoe.de

Bearbeiter: Dipl.- Ing. Frank Meding
[M. Sc. Fabiola Christiane Waack](#)

Fertigstellungsdatum: [07.01.2025](#)

Version	Datum	Dokumentbeschreibung	erstellt	geprüft	freigegeben
0	03.06.2016	Prüffassung	ECO/JHS 	FWO 	FWO 
1	16.06.2016	Prüffassung	ECO 	FWO 	FWO 
2	29.07.2016	Überarbeitung	ECO 	FWO 	FWO 
3	18.08.2016	Endfassung	ECO/JHS 	FWO 	FWO 
4	14.04.2022	Aktualisierte Prüffassung	FME 	MAW 	FWO 
5	29.04.2022	Aktualisierte Endfassung	FME 	MAW 	FWO 
6	30.10.2024	Aktualisierte Prüffassung	FME 	MIW 	MAW 
7	07.01.2025	Aktualisierte Endfassung	FCH 	MIW 	MAW 

Inhaltsverzeichnis

	Seite	
1	Zusammenfassung	1
2	Anlass und Zielstellung sowie rechtliche Grundlagen	2
2.1	Anlass und Zielstellung	2
2.2	Rechtliche Grundlagen	4
3	Methodik der Verträglichkeitsuntersuchung	6
4	Daten- und Informationsgrundlagen	7
5	Beschreibung des Vorhabens	8
6	Übersicht über das SPA „Plantagenetgrund“ und die für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile	11
6.1	Übersicht über das Schutzgebiet	11
6.2	Erhaltungsziele des Schutzgebiets	12
6.3	Sonstige im Standard-Datenbogen genannten Arten	14
6.4	Vorbelastung	14
6.5	Managementpläne / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	15
6.6	Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes zu anderen Natura 2000- Gebieten	15
7	Detailliert untersuchter Bereich	16
7.1	Abgrenzung des detailliert zu untersuchenden Bereiches	16
7.2	Voraussichtlich betroffene Arten und LRT	16
8	Artengruppenspezifische Projektwirkungen	20
8.1	Mögliche Auswirkungen auf Vögel als Zielarten der VS-RL	20
8.2	Schadstoffeintrag im Havariefall	23
9	Beurteilung der projektbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebiets	24
9.1	Barrierewirkung	24
9.2	Kollisionsrisiko	24
9.3	Prüfung nach EuGH-Urteil vom 12.09.2024	28
10	Projektbezogene Maßnahmen zur Schadensbegrenzung	42

11	Beurteilung der Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch andere zusammenwirkende Pläne und Projekte	43
12	Fazit	46
13	Literatur- und Quellenverzeichnis	47
14	Glossar und Abkürzungsverzeichnis	54

Tabellenverzeichnis

	Seite
Tabelle 1: Untersuchungsraum / angenommene Wirkräume	6
Tabelle 2: Eckpunktkoordinaten des OWP „Gennaker“	9
Tabelle 3: Kenngrößen der OWEA (OWP GENNAKER GMBH 2024)	10
Tabelle 4: Vogelarten des SPA „Plantagenetgrund“ gemäß Artikel 4 der VS-RL und Bewertung nach Standard-Datenbogen	13
Tabelle 5: Vogelarten des SPA „Plantagenetgrund“ gemäß Anlage 1 Natura 2000-LVO M-V	14
Tabelle 6: Bedrohungen, Belastungen und Tätigkeiten mit Auswirkungen auf das EU-Vogelschutzgebiet „Plantagenetgrund“ (Quelle: SDB)	15
Tabelle 7: Bei den Schiffszählungen erfasste See- und Wasservogelarten gemäß Anlage 1 Natura 2000-LVO M-V (und Eiderente) und ihr internationaler Schutzstatus sowie ihre nationale Gefährdungssituation	17
Tabelle 8: Artspezifisches Kollisionsrisiko (Quelle: BERNOTAT & DIERSCHKE 2021)	26
Tabelle 9: Ergänzende Prüfung der gemäß IfAÖ (2025a) erfassten und in der FFH-VU bisher nicht betrachteten Rastvogelarten	30
Tabelle 10: Projekte der kumulativen Betrachtung	43

Abbildungsverzeichnis

	Seite
Abbildung 1: Lage des OWP „Gennaker“ vor der Halbinsel Fischland-Darß-Zingst	8
Abbildung 2: Lage des EU-Vogelschutzgebiets „Plantagenetgrund“ zum Vorhabengebiet des OWP „Gennaker“	12
Abbildung 3: Schema der Auswirkungen der Offshore-Windenergienutzung auf Vögel (aus: BELLEBAUM et al. 2010, verändert nach FOX et al. 2006)	21

1 Zusammenfassung

Die OWP Gennaker GmbH plant die Errichtung und den Betrieb des Offshore-Windparks (OWP) „Gennaker“ innerhalb des Küstenmeeres (12 Seemeilen-Zone) Mecklenburg-Vorpommerns in der deutschen Ostsee.

Es ist die Installation von **63** Offshore-Windenergieanlagen (OWEA) vorgesehen. Hinsichtlich der Anlagengröße wird von einer Gesamthöhe von max. **261** m ausgegangen. Der geplante Standort des OWP „Gennaker“ liegt in der westlichen Ostsee nördlich der Halbinsel Fischland-Darß-Zingst. Der kürzeste Küstenabstand zum Darßer Ort beträgt etwa 10 km, zu den Küstenortschaften auf der Halbinsel Fischland-Darß-Zingst, wie Zingst und Prerow, beträgt der Abstand wie jener von „Baltic 1“ aus, etwa 15 km. Die drei Teilflächen des OWP umfassen eine Flächengröße von etwa **44,3** km² bei Wassertiefen von etwa **12,5** bis 20 m.

Das Vorhabengebiet befindet sich außerhalb von NATURA 2000-Gebieten. Im Ergebnis der Vorprüfung zur FFH-Verträglichkeit (FFH-VVU, IfAÖ 2024) konnten potenzielle Beeinträchtigungen des **östlich gelegenen** EU-Vogelschutzgebiets „Plantagenetgrund“ (DE 1343-401), **dessen geringster Abstand ca. 3,0 km zum Vorhabengebiet** OWP „Gennaker“ **beträgt**, nicht ausgeschlossen werden.

Daher ist für das EU-Vogelschutzgebiet „Plantagenetgrund“ eine Hauptprüfung der FFH-Verträglichkeit durchzuführen, die hiermit vorgelegt wird.

Die Analyse der Wirkfaktoren des Projekts ergibt, dass als relevante potenzielle Beeinträchtigungen des EU-Vogelschutzgebietes die Barrierewirkung und das Kollisionsrisiko infrage kommen.

Als Ergebnis kann festgestellt werden, dass nicht zu erwarten ist, dass projektbedingte Wirkungen zu Beeinträchtigungen des betrachteten EU-Vogelschutzgebietes „Plantagenetgrund“ führen.

Auch in der Summationsbetrachtung mit anderen Projekten können erhebliche Beeinträchtigungen der maßgeblichen Bestandteile des EU-Vogelschutzgebietes „Plantagenetgrund“ ausgeschlossen werden.

Weitere Verfahrensschritte sind daher nicht erforderlich.

2 Anlass und Zielstellung sowie rechtliche Grundlagen

2.1 Anlass und Zielstellung

Die OWP Gennaker GmbH plant die Errichtung und den Betrieb des Offshore-Windparks (OWP) „Gennaker“ in der südlichen deutschen Ostsee. Das Vorhabengebiet befindet sich laut den Festlegungen des Landesraumentwicklungsprogrammes (LEP) des Landes Mecklenburg-Vorpommern (MFEIL 2016) im Marinen Vorranggebiet für Windenergieanlagen Darß.

Das Vorhabengebiet liegt auf 3 Teilflächen eines im Landesraumentwicklungsprogramm des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LEP) ausgewiesenen Marinen Vorranggebietes für Windenergieanlagen auf See. Aufgrund von Belangen bereits bestehender Nutzungen kann nicht die gesamte LEP-Fläche als Vorhabengebiet 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 Vorhabengebiet entspricht der nutzbaren Nettofläche innerhalb der LEP-Fläche. Die drei Teilflächen des OWP „Gennaker“ umfassen eine Gesamtfläche von etwa 44,3 km² innerhalb der 12 Seemeilen-Zone. Der Abstand zu den Küstenortschaften auf dem Darß, wie Zingst und Prerow, beträgt wie jener von „Baltic 1“ aus etwa 15 km. Der kürzeste Abstand zum Darßer Ort beträgt etwa 10 km. Die Ausdehnung des Vorhabengebietes beträgt in Ost-West-Richtung etwa 18 km.

Die OWP Gennaker GmbH besitzt seit dem 15.05.2019 eine [BlmSchG-Genehmigung](#) zur Errichtung und zum Betrieb des OWP „Gennaker“ im Wind-Vorranggebiet „Darß“. Das genehmigte Konzept des Vorhabens basiert auf der zum Planungszeitpunkt größtmöglichen Turbine Siemens Wind Power SWT-8.0-154 mit einer Nennleistung von max. 8,4 MW. Der Turbinentyp stand damals an der Schwelle zur Markteinführung.

[Durch Umsetzungshemmnisse war die Verfügbarkeit dieses Anlagentyps zum geplanten Errichtungszeitpunkt nicht mehr gewährleistet. Daher musste die Trägerin des Vorhabens \(TdV\) für die im Mai 2019 erteilte Genehmigung mit Antrag vom 28.06.2022 ein Änderungsverfahren gem. § 16 BImSchG \(wesentliche Änderung\) für eine weiterentwickelte Turbinenversion durchführen. Die Änderungsgenehmigung für das modifizierte Konzept ist im März 2024 erteilt worden.](#)

[Aufgrund sich zuspitzender multipler Entwicklungen 2022/2023 \(internationale Marktverwerfungen, Inflation, krisenbedingte Engpässe\) gab es einen signifikanten Kosten- und Zinsanstieg, der sich entsprechend negativ auf die globalen Erzeugungs- und Lieferketten auswirkte. Da sich bei hohen Vorverpflichtungen parallel die Inbetriebnahme durch eine sich abzeichnende Verzögerung des Netzanschlusses erneut verzögern sollte, musste erneut der Wechsel auf eine verfügbare, jedoch größere Turbinenklasse geprüft und schließlich durchgeführt werden. Die aktualisierte Planung des Vorhabens umfasst nun die Errichtung und den Betrieb von 63 WEA der 15 MW-Leistungsklasse sowie der windparkinternen Verkabelung.](#)

Alle Projektunterlagen sind auf diese [aktuelle Planung](#) hin zu überprüfen und gegebenenfalls zu aktualisieren. Die vorliegende FFH-Verträglichkeitsuntersuchung (FFH-VU) stellt eine Aktualisierung der FFH-VU für das SPA „Plantagenetgrund“ aus dem Jahr 2022 ([IFAÖ 2022](#)) dar.

Hinsichtlich der Anlagengröße wird von einer Gesamthöhe von max. [261 m](#) ausgegangen.

Die externe Kabelanbindung des Vorhabens wird den geltenden gesetzlichen Bestimmungen folgend Gegenstand eines gesonderten Zulassungsverfahrens.

Die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen - kurz FFH-RL) bildet die Grundlage für den Aufbau eines Netzes von natürlichen und naturnahen Lebensräumen und von Vorkommen gefährdeter Tier- und Pflanzenarten. Diese bilden zusammen mit den Gebieten der EU-Vogelschutz-Richtlinie (Richtlinie 2009/147/EG des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten - VRL) das europäische Schutzgebietsverbundsystem NATURA 2000. Innerhalb dieses kohärenten Netzes können sich Europäische Vogelschutzgebiete (Besondere Schutzgebiete, EU-Vogelschutzgebiete - SPA) und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB, syn. FFH-Gebiet) räumlich überschneiden.

Für alle Pläne und Projekte, die ein Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung oder ein Europäisches Vogelschutzgebiet in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigen können, ist eine FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP) durchzuführen.

Östlich des Vorhabengebietes des Offshore-Windparks „Gennaker“ liegt in [mindestens ca. 3 km](#) Entfernung das SPA „Plantagenetgrund“.

Im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsvoruntersuchung ([IFAÖ 2024](#)) konnten potenziell erhebliche Beeinträchtigungen durch die Errichtung und den Betrieb des OWP „Gennaker“ nicht ausgeschlossen werden, so dass für dieses Schutzgebiet eine Hauptprüfung der FFH-Verträglichkeit durchzuführen ist.

Im Hinblick auf den OWP „Gennaker“ wird im Rahmen der vorliegenden Unterlage gemäß § 34 BNatSchG in Verbindung mit Art. 6 FFH-RL ermittelt, ob die Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen oder dem Schutzzweck des EU-Vogelschutzgebietes gegeben ist oder ob das Projekt oder der Plan zu erheblichen Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen des SPA führen kann.

Die vorliegende FFH-Verträglichkeitsuntersuchung stellt somit die erforderlichen Analysen und Bewertungen zur Beurteilung der Verträglichkeit der Planung mit den Erhaltungszielen des SPA „Plantagenetgrund“ zusammen. [Im Rahmen dieser Untersuchung wurde zudem das aktuelle EuGH-Urteil vom 12.09.2024 \(Az. C-66/23\) berücksichtigt \(siehe Kap. 9.3\).](#)

2.2 Rechtliche Grundlagen

Die Richtlinie 92/43/EWG vom 21. Mai 1992, kurz FFH-RL genannt, zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG vom 20. Dezember 2006, hat zum Ziel, zur Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen im europäischen Gebiet der Mitgliedsstaaten beizutragen. Die aufgrund der Richtlinie getroffenen Maßnahmen zielen darauf ab, einen günstigen Erhaltungszustand der natürlichen Lebensräume und der wildlebenden Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse zu bewahren oder wiederherzustellen.

Zum Erhalt der natürlichen Lebensräume und der Habitate der Arten wurde aufgrund der Richtlinie ein europäisches ökologisches Netz besonderer Schutzgebiete mit der Bezeichnung „NATURA 2000“ errichtet. Dieses Netz besteht aus Gebieten, welche die natürlichen Lebensraumtypen des Anhanges I sowie die Habitate der Arten des Anhanges II der Richtlinie umfassen. Das Netz umfasst auch die von den Mitgliedsstaaten aufgrund der Vogelschutz-Richtlinie (2009/147/EG) ausgewiesenen Vogelschutzgebiete (Besondere Schutzgebiete - SPA, Art. 3 FFH-Richtlinie).

Der Umsetzung der Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. L 20 vom 26.01.2010, S. 7) dient die Landesverordnung über die Natura 2000-Gebiete in Mecklenburg-Vorpommern (Natura 2000-Gebiete-Landesverordnung – Natura 2000-LVO M-V).

Nach § 34 Abs. 1 BNatSchG in Verb. mit Art. 6 Abs. 3 der FFH-Richtlinie erfordern Pläne oder Projekte, die nicht unmittelbar mit der Verwaltung eines Gebietes des Netzes „NATURA 2000“ (Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung [GGB] und EU-Vogelschutzgebiete [SPA]) in Verbindung stehen, die jedoch geeignet sind, ein solches Gebiet einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten und Plänen erheblich zu beeinträchtigen, eine Prüfung der Verträglichkeit mit den für dieses Gebiet festgesetzten Erhaltungszielen.

Grundsätzlich ist es dabei nicht relevant, ob das Projekt / Plan direkt Flächen innerhalb des Natura 2000-Gebietes in Anspruch nimmt oder von außen auf das Gebiet einwirkt. Sind erhebliche Beeinträchtigungen nicht mit Sicherheit auszuschließen, muss zur weiteren Klärung des Sachverhaltes eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt werden. Die FFH-Verträglichkeitsprüfung erfolgt auf der Basis der für das Gebiet festgelegten Erhaltungsziele bzw. dem in einer Schutzgebietsverordnung festgelegten Schutzzweck. Ergibt die Prüfung, dass das Projekt zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann, ist es unzulässig.

Prüfgegenstand einer FFH-VP sind somit die:

- Lebensräume nach Anhang I der FFH-RL einschließlich ihrer charakteristischen Arten,

- Arten nach Anhang II der FFH-RL bzw. Vogelarten nach Anhang I und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutz-Richtlinie einschließlich ihrer Habitats bzw. Standorte sowie
- biotische und abiotische Standortfaktoren, räumlich-funktionale Beziehungen, Strukturen, gebietspezifische Funktionen oder Besonderheiten, die für die o. g. Lebensräume und Arten von Bedeutung sind.

Den entscheidenden Bewertungsschritt im Rahmen der FFH-VP stellt die Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen dar. Die Erheblichkeit kann immer nur einzelfallbezogen ermittelt werden, wobei als Kriterien u. a. Umfang, Intensität und Dauer der Beeinträchtigung heranzuziehen sind. Rechtlich kommt es darauf an, ob ein Projekt oder Plan zu erheblichen Beeinträchtigungen führen kann, nicht darauf, dass dies nachweislich so sein wird. Eine hinreichende Wahrscheinlichkeit des Eintretens erheblicher Beeinträchtigungen genügt, um zunächst die Unzulässigkeit eines Projekts oder Plans auszulösen (www.bfn.de).

Die Landesverordnung über die Natura 2000-Gebiete in Mecklenburg-Vorpommern (Natura 2000-Gebiete-Landesverordnung) setzt die Erhaltungsziele für die EU-Vogelschutzgebiete (§§ 1-3, Anlage 1 Natura 2000-LVO M-V) und die GGB (§§4-6, Anlage 4 Natura 2000-LVO M-V) fest.

3 Methodik der Verträglichkeitsuntersuchung

Die vorliegende FFH-Verträglichkeitsuntersuchung basiert auf den Ergebnissen der FFH-Verträglichkeitsvoruntersuchung (FFH-VVU, IFAÖ 2024). Im Rahmen der FFH-VVU konnten Beeinträchtigungen der maßgeblichen Erhaltungsziele des SPA „Plantagenetgrund“ nicht ausgeschlossen werden, so dass für das Schutzgebiet eine Hauptprüfung der FFH-Verträglichkeit durchzuführen ist.

Die Abgrenzung des Untersuchungsgebietes erfolgte bereits im Rahmen der FFH-VVU durch die Überlagerung der Anforderungen der für die Erhaltungsziele bzw. den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile (Schutzgebiete des Netzes NATURA 2000 sowie ergänzende Areale mit funktional maßgeblichen Wechselbeziehungen der maßgeblichen Bestandteile) mit der Reichweite und Intensität der für sie relevanten Wirkprozesse des Projektes (z. B. Kollisionsgefahr, Barrierewirkung). Das Untersuchungsgebiet berücksichtigt dabei die maximalen vorhabenbedingten Wirkreichweiten potenzieller Beeinträchtigungen (Tabelle 1).

Tabelle 1: Untersuchungsraum / **angenommene** Wirkräume

	Untersuchungsraum
Rast- und Zugvögel	Vorhabengebiet mit ca. 30 km – Wirkraum (vgl. FFH-VVU, Kap. 5.2, S. 13f.)

Aufbauend auf der Vorhabenbeschreibung und einer Übersicht zum SPA „Plantagenetgrund“ mit der Beschreibung der maßgeblichen Erhaltungsziele werden die relevanten projektbedingten Wirkfaktoren und -reichweiten dargestellt.

Im Rahmen der FFH-VU werden Maßnahmen zur Schadensbegrenzung einbezogen, um eine Beeinträchtigung des Gebiets zu vermeiden, zu verringern oder gänzlich auszuschließen.

Die FFH-VU beinhaltet die Prüfung der Verträglichkeit mit den für das jeweilige Gebiet festgelegten Erhaltungszielen und anschließend die Bewertung, ob diese erheblich beeinträchtigt werden oder nicht. Die Schwere einer Beeinträchtigung leitet sich generell aus der Verknüpfung der Empfindlichkeit bzw. Bedeutung eines Schutzgutes mit der Intensität und Dauer projektspezifischer Wirkungen ab.

4 Daten- und Informationsgrundlagen

Der Standard-Datenbogen (SDB, EU KOMMISSION 2011) für das EU-Vogelschutzgebiet ist der [Webseite](#) des LUNG M-V zur [Natura 2000-LVO M-V](#) (letzte Aktualisierung 05/2017) zu entnehmen¹.

Des Weiteren bilden [die Erfassungen im Rahmen der ökologischen Basisaufnahme, insbesondere die Untersuchungen](#) für See- (IFAÖ 2025a) und Zugvögel (IFAÖ 2025b) die wesentliche Datengrundlage der FFH-Verträglichkeitsstudie (FFH-VU).

¹ <https://www.lung.mv-regierung.de/fachinformationen/natur-und-landschaft/schutzgebiete/schutzgebiete-europa-recht/Natura-2000-LVO-M-V/>

5 Beschreibung des Vorhabens

Eine Beschreibung des Vorhabens Offshore-Windpark „Gennaker“ mit Angabe der technischen Daten erfolgt ausführlich in der Anlagen- und Betriebsbeschreibung der Vorhaben-trägerin.

Beschreibung der Offshore-Windenergieanlagen und OWEA-Standorte

Das Vorhabengebiet des Offshore-Windparks „Gennaker“ ist in Abbildung 1 dargestellt.

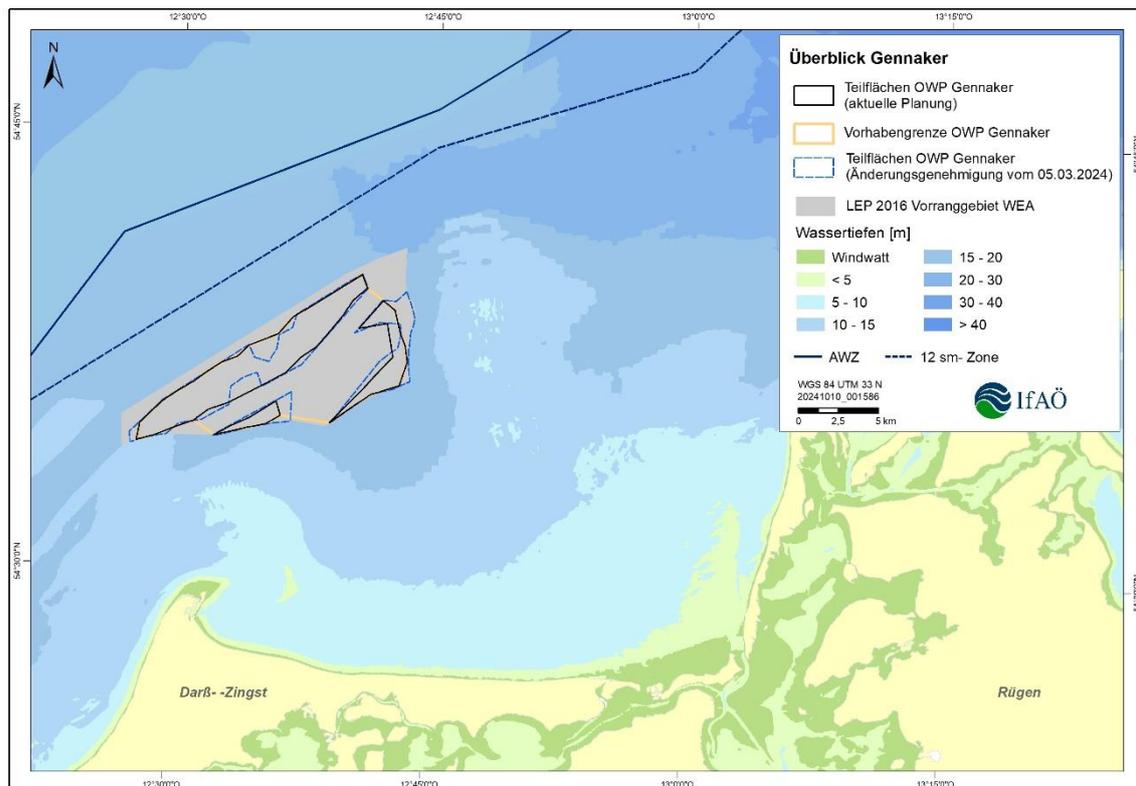


Abbildung 1: Lage des OWP „Gennaker“ vor der Halbinsel Fischland-Darß-Zingst

Nachfolgend werden die Eckpunktkoordinaten des OWP angegeben.

Tabelle 2: Eckpunktkoordinaten des OWP „Gennaker“

Eckpunkt Vorhaben- fläche	EPSG 25833 (UTM 33N)		EPSG 4326 (WGS84)	
	Ostwert	Nordwert	Längengrad O	Breitengrad N
1	351344,19	6053040,23	12° 41' 54.88"	54° 36' 10.50"
2	350861,47	6052935,86	12° 41' 28.19"	54° 36' 06.62"
3	350131,48	6052423,13	12° 40' 48.49"	54° 35' 49.27"
4	349945,38	6052328,43	12° 40' 38.30"	54° 35' 46.01"
5	348229,38	6051127,43	12° 39' 05.00"	54° 35' 05.34"
6	345138,38	6051595,43	12° 36' 12.08"	54° 35' 17.09"
7	344222,38	6051080,43	12° 35' 22.08"	54° 34' 59.43"
8	343294,08	6050882,22	12° 34' 30.80"	54° 34' 51.99"
9	343015,71	6050836,77	12° 34' 15.39"	54° 34' 50.21"
10	342779,48	6050772,35	12° 34' 02.37"	54° 34' 47.87"
11	340981,38	6050388,43	12° 32' 23.06"	54° 34' 33.43"
12	339667,38	6051298,43	12° 31' 08.16"	54° 35' 01.35"
13	338329,38	6050820,43	12° 29' 54.65"	54° 34' 44.37"
14	337154,38	6050350,43	12° 28' 50.21"	54° 34' 27.82"
15	336054,38	6050076,43	12° 27' 49.56"	54° 34' 17.69"
16	336290,38	6051179,43	12° 28' 00.48"	54° 34' 53.61"
17	337719,38	6052544,43	12° 29' 17.28"	54° 35' 39.39"
18	338663,38	6053172,43	12° 30' 08.59"	54° 36' 00.78"
19	339667,38	6053752,43	12° 31' 03.34"	54° 36' 20.67"
20	340532,38	6054370,43	12° 31' 50.29"	54° 36' 41.64"
21	341485,38	6054982,43	12° 32' 42.17"	54° 37' 02.50"
22	342454,38	6055345,43	12° 33' 35.44"	54° 37' 15.32"
23	343174,38	6056057,43	12° 34' 14.18"	54° 37' 39.14"
24	345011,38	6056767,43	12° 35' 55.17"	54° 38' 04.14"
25	345971,38	6057848,43	12° 36' 46.62"	54° 38' 40.14"
26	346994,38	6058454,43	12° 37' 42.49"	54° 39' 00.85"
27	348003,38	6059079,43	12° 38' 37.57"	54° 39' 22.15"
28	349067,38	6059748,43	12° 39' 35.65"	54° 39' 44.92"
29	350312,38	6060506,43	12° 40' 43.68"	54° 40' 10.76"
30	350640,38	6059658,43	12° 41' 03.54"	54° 39' 43.70"
31	351625,38	6058861,43	12° 41' 59.92"	54° 39' 18.98"
32	352376,38	6058250,43	12° 42' 42.90"	54° 39' 00.03"
33	352697,38	6056846,43	12° 43' 03.34"	54° 38' 14.98"
34	353013,38	6055957,43	12° 43' 22.56"	54° 37' 46.57"
35	353137,38	6054972,43	12° 43' 31.25"	54° 37' 14.86"
36	352632,38	6053459,43	12° 43' 05.85"	54° 36' 25.41"
37	351468,38	6053103,43	12° 42' 01.68"	54° 36' 12.68"

Aktuell wird vom Einsatz einer Turbine mit den in Tabelle 3 aufgeführten Kenngrößen ausgegangen.

Tabelle 3: Kenngrößen der OWEA (OWP GENNAKER GMBH 2024)

Leistungsklasse	
Leistung [MW]	15 (14 + 1 Power Boost)
Rotor	
Durchmesser [m]	236
Rotor-Blattzahl	3
Turm	
Bauart	Stahlrohrturm (Monopile)
Durchmesser Gründung	max. 9 m
OWEA gesamt	
Gesamthöhe [m ü. NN]	max. 261
Nabenhöhe über MSL [m]	142,8

Die Koordinaten der OWEA sind in der Projektbeschreibung aufgeführt.

6 Übersicht über das SPA „Plantagenetgrund“ und die für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile

6.1 Übersicht über das Schutzgebiet

Für das EU-Vogelschutzgebiet DE 1343-401 „Plantagenetgrund“ liegt der Standard-Datenbogen mit Erstelldatum November 2007 vor, aktualisiert mit Stand Mai 2017².

Bei diesem Schutzgebiet handelt es sich um den „Ausschnitt eines flachgründigen Meeresgebietes“ mit überwiegend sandigen Sedimenten, z. T. auch Hartsubstrate (Mergel).

Das Gebiet wurde durch das Umweltministerium Mecklenburg-Vorpommern als eines der zahlen- und flächenmäßig geeignetsten Gebiete zur Umsetzung der EU-Vogelschutz-Richtlinie identifiziert. Zur Bedeutung des Gebietes für NATURA 2000 ist im SDB ausgeführt: „bedeutendes Nahrungs-, Rast- und Überwinterungsgebiet für Seetaucher und Meerestenten.“

Das EU-Vogelschutzgebiet hat laut SDB eine Fläche von 20.708 ha.

Die Landesverordnung über die Natura 2000-Gebiete in Mecklenburg-Vorpommern (Natura 2000-Gebiete-Landesverordnung - Natura 2000-LVO M-V) stellt u. a. auch das SPA „Plantagenetgrund“ nach nationalem Recht unter Schutz.

Die geringste Entfernung des Vorhabengebietes OWP „Gennaker“ zum östlich gelegenen SPA DE 1343-401 beträgt ca. 3 km. Das SPA liegt im Küstenmeer der westlichen Ostsee und grenzt im Osten an die Halbinsel Wittow an.

² https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/meta/vsg_sdb/DE_1343-401.pdf

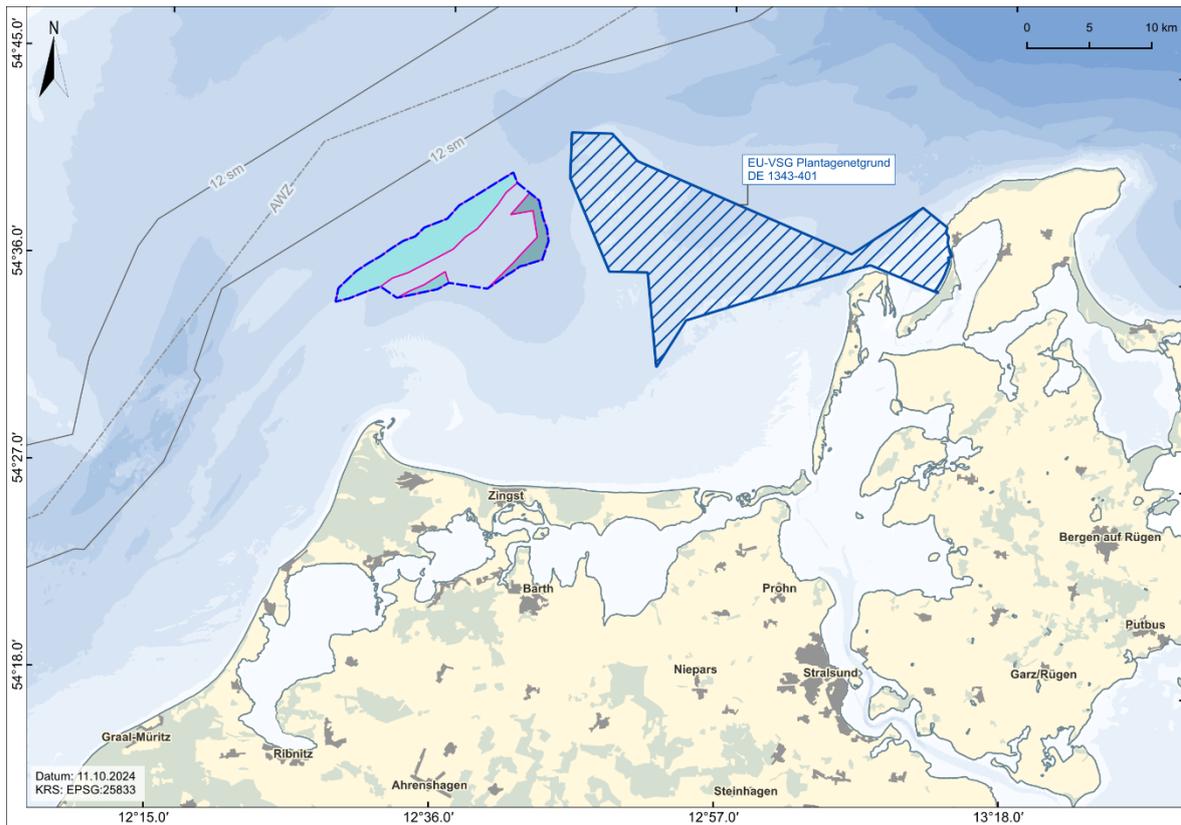


Abbildung 2: Lage des EU-Vogelschutzgebiets „Plantagenetgrund“ zum Vorhabengebiet des OWP „Gennaker“

6.2 Erhaltungsziele des Schutzgebiets

Das SPA dient dem Schutz der im Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie aufgeführten Vogelarten sowie weiterer Rastvogelarten, die in relativ großer Anzahl im Gebiet vorkommen und für die eine besondere europäische Verantwortung besteht.

§ 1 und 3 der Natura 2000-LVO M-V treffen Aussagen zu den Erhaltungszielen des jeweiligen Schutzgebietes. Es wird jeweils auf Anlage 1 verwiesen, in der als maßgebliche Bestandteile des jeweiligen Gebietes die Vogelarten und die von ihnen benötigten Lebensraumelemente gebietsbezogen festgesetzt werden (Tabelle 4, Tabelle 5). Maßgebliche Bestandteile sind zunächst einmal die dort genannten Vogelarten, darüber hinaus auch die beschriebenen Lebensraumelemente.

Gemäß Artikel 4 Absatz 1 sind für die im Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie (VS-RL) aufgeführten Vogelarten besondere Schutzmaßnahmen hinsichtlich ihrer Lebensräume anzuwenden, um ihr Überleben und ihre Vermehrung in ihrem Verbreitungsgebiet sicherzustellen. Im EU-Vogelschutzgebiet „Plantagenetgrund“ trifft dies für den Sterntaucher zu.

Gemäß Artikel 4 Absatz 2 sind unter Berücksichtigung der Schutzerfordernisse entsprechende Maßnahmen für die nicht im Anhang I aufgeführten, regelmäßig auftretenden

Zugvogelarten hinsichtlich ihrer Vermehrungs-, Mauser- und Überwinterungsgebiete sowie der Rastplätze in ihren Wanderungsgebieten zu treffen. Im EU-Vogelschutzgebiet „Plantagenetgrund“ trifft dies für drei Meereseentenarten zu.

Die Vogelarten, die diesen beiden Kategorien zuzuordnen sind und im EU-Vogelschutzgebiet „Plantagenetgrund“ vorkommen (Zielarten), sind mit ihrem Status als Wintergäste oder Durchzügler und den jeweils erfüllten Bestandskriterien in Tabelle 4 aufgelistet.

Tabelle 4: Vogelarten des SPA „Plantagenetgrund“ gemäß Artikel 4 der VS-RL und Bewertung nach Standard-Datenbogen

Deutscher und wissenschaftlicher Artname	Population im Gebiet	Beurteilung des Gebiets			
		Population	Erhaltung	Isolierung	Gesamtbeurteilung
Sternaucher (<i>Gavia stellata</i>)	420 Individuen auf dem Durchzug	B	B	C	A
Sternaucher (<i>Gavia stellata</i>)	150 Individuen überwinternd	C	B	C	A
Eisente (<i>Clangula hyemalis</i>)	18.000 Individuen überwinternd	C	B	C	A
Trauerente (<i>Melanitta nigra</i>)	11.000 Individuen überwinternd	B	B	C	A
Eiderente (<i>Somateria mollissima</i>)	400 Individuen überwinternd	C	B	C	C

Erläuterungen der Gebietsbeurteilung im Standard-Datenbogen siehe EU Kommission (2011)

Legende:

- überwinternd Das Gebiet wird während des Winters genutzt
- auf dem Durchzug: Das Gebiet wird als Rast- oder Schlafplatz, als Zwischenhalt während des Vogelzugs oder als Mausergebiet außerhalb der Brutgebiete genutzt (ohne Überwinterung)
- Population: A – > 15%, B – 2 - 15%, C – < 2%, D – nicht signifikant, „-“ – keine Angabe
- Erhaltungszustand: A – hervorragend, B – gut, C – durchschnittlich oder beschränkt, „-“ – keine Angabe
- Isolierung A - Population (beinahe) isoliert, B - Population nicht isoliert, aber am Rande des Verbreitungsgebiets, C - Population nicht isoliert, innerhalb des erweiterten Verbreitungsgebiets, „-“ – keine Angabe
- Gesamtbeurteilung: A – **hervorragend**, B – **gut**, C – mittel („signifikant“), „-“ – keine Angabe

Der Erhaltungszustand der für die vier Arten wichtigen Habitatalemente wird mit „B“ bewertet, was „gut“, d. h. günstig im Sinne der FFH-RL bedeutet. **Mit der Gesamtbeurteilung wird beurteilt, welchen Gesamtwert das Gebiet für die Erhaltung der jeweiligen Art hat. Damit können die früheren Kriterien zusammengefasst und andere Merkmale des Gebiets beurteilt werden, die für eine bestimmte Art relevant sein können. Dieser lautet „A“ („hervorragender Wert“), mit Ausnahme der Eiderente (dort „C“, d. h. „signifikanter Wert“).**

Die folgende Tabelle aus Anhang 1 der Natura 2000-LVO M-V enthält die für das Gebiet DE 1343-401 „Plantagenetgrund“ maßgeblichen Vogelarten und Lebensraumelemente. Zu den Lebensraumelementen zählen alle Ausprägungen, die von den Vogelarten beansprucht werden, auch wenn sie sich gegenwärtig nicht in einem günstigen Zustand befinden. Diese Ausprägungen werden in der Tabelle nicht im Einzelnen aufgeführt.

Tabelle 5: Vogelarten des SPA „Plantagenetgrund“ gemäß Anlage 1 Natura 2000-LVO M-V

Vogelart		Lebensraumelemente
dt. Name	wiss. Name	Zug-, Rastvogel, Überwinterer
Eisente	<i>Clangula hyemalis</i>	offene Meeresbereiche bis 20 m Wassertiefe - mit reichhaltigen Beständen benthischer Mollusken (periodisch stellt auch Heringslaich eine wesentliche Nahrungsquelle dar) und - möglichst geringen Störungen von November bis Mai (insbesondere durch Schiffe und Windkraftanlagen) und - eingeschränkten fischereilichen Aktivitäten (bezogen auf Stellnetze); empfindlich gegenüber Ölverschmutzung
Stern-tau-cher	<i>Gavia stellata</i>	fischreiche Küstengewässer und Meeresgebiete bis 20 m Wassertiefe - mit möglichst großflächigen, ganzjährig störungsarmen Bereichen (insbesondere bezogen auf Schiffe und Windkraftanlagen) und - mit möglichst geringen fischereilichen Aktivitäten (bezogen auf Stellnetze); empfindlich gegenüber Ölverschmutzung
Trauerente	<i>Melanitta nigra</i>	offene Meeresgebiete bis 20 m Wassertiefe - mit möglichst großflächigen, von Juli bis April störungsarmen Bereichen (insbesondere bezogen auf Schiffe und Windkraftanlagen) und - reichhaltigen Beständen benthischer Mollusken und - eingeschränkten fischereilichen Aktivitäten (bezogen auf Stellnetze); empfindlich gegenüber Ölverschmutzung

Die Eiderente ist in der Natura 2000-LVO M-V nicht als „maßgeblicher Gebietsbestandteil“ bewertet worden, wird hier aber mit betrachtet, [da sie als einzige zusätzliche Art im Standarddatenbogen aufgeführt ist.](#)

6.3 Sonstige im Standard-Datenbogen genannten Arten

Im SDB sind keine weiteren Arten genannt.

6.4 Vorbelastung

Eine Übersicht über die im SDB aufgeführten Einflüsse und Nutzungen im und außerhalb des Gebiets gibt Tabelle 6.

Tabelle 6: Bedrohungen, Belastungen und Tätigkeiten mit Auswirkungen auf das EU-Vogelschutzgebiet „Plantagenetgrund“ (Quelle: SDB)

Natura 2000-Code	Art	Bedeutung
C01.01	Sand- und Kiesabbau	hoch
F02.01.01	Berufsfischerei: Stationäre Fischerei mit Reusen, Stellnetzen	hoch
F02.02	Berufsfischerei: Schleppnetzfisherei	hoch
F02.03	Angelsport, Angeln	hoch

Erläuterung: s. gültige Referenzliste der EU im Referenzportal: Ref_threats_pressures_FINAL_20110330.xls
Intensität: H – hoch, M – mittel, L – gering, Einfluss:“-“ = negativ, „+“ = positiv

6.5 Managementpläne / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Unter der Überschrift „Bewirtschaftungsplan“ sind im Standard-Datenbogen die Erhaltungsziele formuliert. Ein Managementplan für das EU-Vogelschutzgebiet wurde bisher nicht erstellt.

6.6 Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes zu anderen Natura 2000-Gebieten

Das SPA „Plantagenetgrund“ umfasst einen großen Teil des GGB „Plantagenetgrund“ (DE 1343-301). Das Gebiet schließt sich seeseitig an das SPA „Vorpommersche Boddenlandschaft und nördlicher Strelasund“ an. Das betrachtete EU-Vogelschutzgebiet fügt sich in das Netz der Rast- und Überwinterungsgebiete entlang der Ostseeküste von M-V ein.

7 Detailliert untersuchter Bereich

7.1 Abgrenzung des detailliert zu untersuchenden Bereiches

Als *detailliert untersuchter Bereich* wird die räumliche Ausdehnung angenommen, in welcher die Schutzgüter des Gebiets maximal durch die Wirkfaktoren [des geplanten Vorhabens](#) betroffen sein können. Dabei wird jeweils von schutzgutspezifischen Wirkungen mit unterschiedlichen Wirkräumen ausgegangen. Demnach wird für Zug- und Rastvögel das Vorhabengebiet zuzüglich einer 30 km-Wirkzone berücksichtigt (vgl. Kap. 3).

7.2 Voraussichtlich betroffene Arten und LRT

Nach § 34 BNatSchG wird die Prüfung der Verträglichkeit eines Projektes durch die Feststellung oder Nicht-Feststellung erheblicher Beeinträchtigungen eines FFH-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen bestimmt.

Maßgebliche Bestandteile stehen dabei in Bezug zu ihren Vorkommen und sind definiert als:

- die signifikant vorkommenden FFH-Lebensraumtypen (FFH-LRT) des Anhangs I einschließlich der für die Lebensräume charakteristischen Arten sowie Tier- und Pflanzenarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie,
- die für die zu erhaltenden oder wiederherzustellenden Lebensraumbedingungen maßgeblichen standörtlichen Voraussetzungen (z. B. die abiotischen Standortfaktoren) und die wesentlichen funktionalen Beziehungen einzelner Arten, in Einzelfällen auch zu (Teil-) Lebensräumen außerhalb des Gebietes.

Die [von der Errichtung und dem Betrieb des geplanten Vorhabens](#) voraussichtlich betroffenen Arten ergeben sich [anhand der](#) dargestellten maßgeblichen Bestandteile in Kap. 6.2 und Wirkfaktoren in Kap. 3. Somit werden die [Vogelarten aus Kap. 6.2](#) in die weitere Prüfung eingestellt.

Die folgende Tabelle zeigt die von den Projektwirkungen voraussichtlich betroffenen Arten im VSG „Plantagenetgrund“. Grundlage bilden schiffsbasierte Zählungen im Untersuchungsraum in den Jahren 2013, 2014, Winter/Frühjahr 2016 [und 2023/2024](#).

Tabelle 7: Bei den Schiffszählungen erfasste See- und Wasservogelarten gemäß Anlage 1 Natura 2000-LVO M-V (und Eiderente) und ihr internationaler Schutzstatus sowie ihre nationale Gefährdungssituation

Art	Seevogel ¹	Anzahl erfasster Individuen ²				Status		
		1. UJ.	2. UJ.	3. UJ.	4. UJ.	EU-VRL ³	AEWA ⁴	Kategorie Rote Liste ⁶
Sternaucher	X	262	351	290	145	I	X	2
Eiderente	X	4.993	7.300	31.074	17.516		X	
Trauerente	X	166.793	156.297	355.896	211.093		X	
Eisente	X	68.404	39.590	63.088	8.118		X	V

¹ Seevogelarten nach Mendel et al. (2008) und seltene, nicht darin enthaltene Seevogelarten

² umfasst alle Beobachtungen fliegender und schwimmender Vögel auch außerhalb der Transektbänder (Anzahl erfasster Individuen aufgrund des über die Untersuchungszeiträume geänderten Design der Untersuchungsgebiete und unterschiedliche Anzahl an Ausfahrten nur eingeschränkt vergleichbar)

³ Arten des Anhang I der EU- Vogelschutzrichtlinie

⁴ Arten, die dem Afrikanisch-Eurasischen Wasservogelabkommen (AEWA) unterliegen

⁵ AEWA - Arten gemäß MoP4 (2008)

⁶ Arten der Roten Liste wandernder Vogelarten Deutschlands (HÜPPOP et al. 2013): 1: Vom Erlöschen bedroht, 2: Stark gefährdet, 3: Gefährdet, R: Geographische Restriktion (Extrem selten), V: Vorwarnliste

* Einstufung betrifft die Baltische Heringsmöwe, *Larus fuscus fuscus*

Sternaucher kommen vom Herbst bis zum Frühjahr als Rastvögel auf dem Zug und als Wintergäste in der deutschen Ostsee vor. Sie brüten nicht in Deutschland. Im Winter sind Sterntaucher in der deutschen Ostsee in geringen Dichten weit verbreitet. Vergleichsweise hohe Konzentrationen sind in der Mecklenburger Bucht zu beobachten, zudem gibt es gehäufte Vorkommen in der Pommerschen Bucht, insbesondere im Küstenbereich von Rügen und im Bereich der Oderbank. Kleinere Vorkommen befinden sich u. a. nördlich von Darß und Zingst. Im Frühjahr liegt der Verbreitungsschwerpunkt in der Pommerschen Bucht. Besonders hohe Konzentrationen können kurzfristig im Küstenbereich von Rügen, vor allem am Eingang zum Greifswalder Bodden, auftreten. Im Sommer kommen Sterntaucher nur sehr vereinzelt und unregelmäßig auf der deutschen Ostsee vor. Auch im Herbst gibt es bisher relativ wenige Nachweise (BFN 2020).

Im Untersuchungsgebiet kam die Art während der Untersuchungsjahre überwiegend im südöstlichen Flachwasserbereich vor, während in den nördlicheren, tieferen Bereichen nur wenige Individuen registriert wurden.

Die **Eiderente** kommt in Deutschland in der biogeographischen Population „Ostsee, Wattenmeer“ vor. In vergleichsweise kleiner Zahl brüten sie an den Küsten von Nord- und Ostsee, sehr viel häufiger sind sie als Wintergäste (Nord- und Ostsee) sowie als Mauservogel (im Wattenmeer). In der deutschen Ostsee sind Wintergäste vor allem von November bis März in Küstengewässern anzutreffen. Ihre Häufigkeit nimmt von West nach Ost deutlich ab. Verbreitungsschwerpunkte sind dann die küstennahen Meeresgebiete von der Kieler

Bucht bis zur Wismarbucht, auch westlich des Darß gibt es noch ein stärkeres Auftreten. Östlich der Darßer Schwelle ist das Vorkommen dagegen vergleichsweise gering (MENDEL et al. 2008). Es wird vermutet, dass dieses Verbreitungsmuster mit der Nahrungsverfügbarkeit zusammenhängt, speziell mit der entlang des Salzgehaltsgradienten abnehmenden Größe der Miesmuscheln. Auf dem Zug überqueren alle in der Nordsee überwinterten Eiderenten im Frühjahr und Herbst das schleswig-holsteinische Festland. Im Westteil der Ostsee findet der stärkste Zug durch den Fehmarnbelt statt. Östlich davon verlaufen die Zugwege entlang der dänischen und schwedischen Küste, während nur ein kleiner Anteil der Population der Südküste der Ostsee folgt (BFN 2020).

Die stärksten Konzentrationen von Eiderenten im Untersuchungsgebiet wurden während der Untersuchungsjahre auf der Prerowbank östlich des Darßer Ortes und vor allem 2023/2024 über den Flachgründen nördlich dieser Landzunge festgestellt. Dieser Bereich stellt den östlichsten Ausläufer des Hauptverbreitungsgebietes rastender Eiderenten in der Ostsee dar. Dementsprechend lagen im übrigen Untersuchungsgebiet meist geringe Dichten vor, die nur am Plantagenetgrund und dessen Ausläufern leicht erhöht waren.

Trauerenten halten sich ganzjährig in der deutschen Ostsee auf, brüten aber nicht in Deutschland. Das Vorkommen ist dabei größtenteils auf küstennahe Flachwassergebiete oder Flachgründe im Offshore-Bereich beschränkt. Im küstenfernen Bereich und damit in der AWZ kommen Trauerenten nur selten und in sehr geringen Anzahlen in Gebieten mit mehr als 20 m Wassertiefe vor (MENDEL et al. 2008). Der Verbreitungsschwerpunkt liegt in der Pommerschen Bucht, insbesondere im Bereich der Oderbank. Große Anzahlen halten sich zudem in der Kieler Bucht auf, kleinere Vorkommen gibt es in der Mecklenburger Bucht, im Bereich von Darß/Zingst und auf dem Plantagenetgrund. Die größten Anzahlen erreicht das Vorkommen im Frühjahr. Im Sommer treten Trauerenten fast ausschließlich in der Pommerschen Bucht im Bereich der Oderbank auf. Möglicherweise besteht ein Zusammenhang mit dem Mausegebiet in der Nordsee vor der Westküste Schleswig-Holsteins. Von Juli bis September findet über der Ostsee nördlich der Küste Mecklenburg-Vorpommerns ein starker Mauserzug statt, der schließlich über Schleswig-Holstein hinweg in die Nordsee führt. Starker Zug nach Osten ist entlang der Küste Mecklenburg-Vorpommerns besonders im März/April zu bemerken und wird zum Beispiel bei Hiddensee auf 150.000 Individuen geschätzt (BFN 2020).

Trauerenten konzentrierten sich in allen Untersuchungsjahren insbesondere auf den Flachwasserbereich bis zur 15 m-Tiefenlinie. Aufgrund der Wassertiefen > 15 m und weniger günstigen Substratverhältnissen (sehr feiner Sand) gehört ein Großteil des Vorhabengebiets nicht zu den bevorzugten Rasthabitaten der Trauerente, lediglich einige Randbereiche wurden von Trauerenten in höheren Dichten und mit einer flächigen Verteilung aufgesucht.

Die in Deutschland vorkommenden **Eisenten** gehören zur biogeographischen Population „W-Sibirien, N-Europa (Brutzeit)“. Sie brüten nicht in Deutschland, sondern halten sich

während des Zuges (ab Oktober bis Anfang Mai) und im Winter sowie selten und unregelmäßig im Sommer auf Nord- und Ostsee auf. In der deutschen Ostsee weisen Eisenten von allen Entenarten die höchsten Individuenzahlen auf und sind darüber hinaus am weiträumigsten verbreitet. Sie kommen in großer Anzahl in den küstennahen Flachwassergebieten sowie auf küstenfernen Flachgründen vor. Ab November findet ein starker Zug von den Brutgebieten in die deutschen Ostseegebiete statt und im Laufe des Herbstes bilden sich große Konzentrationen in der Kieler Bucht sowie in der Pommerschen Bucht. Im Winter weist die Art ein weiträumiges Vorkommen mit hohen Dichten in weiten Teilen der Pommerschen Bucht inklusive Greifswalder Bodden und bis zum Adlergrund auf. Weitere Konzentrationsgebiete befinden sich nördlich von Darß und Zingst sowie in der Kieler Bucht. In geringeren Dichten sind Eisenten auch in den küstennahen Bereichen entlang der Mecklenburger Bucht verbreitet. Im Frühjahr verändert sich die Verteilung kaum. Die hohen Dichten im Küstenbereich der westlichen Ostsee, nördlich von Darß und Zingst sowie in der Pommerschen Bucht bis zum Adlergrund bleiben bestehen (BFN 2020).

Die Verteilung der Eisenten im Untersuchungsgebiet zeigt nach Schiffszählungen eine Bevorzugung von Wassertiefen bis 15 m, in manchen Abschnitten auch bis zur 20 m-Tiefenlinie. Vor allem bei Betrachtung des größeren Untersuchungsgebiets der flugzeugbasierten Erfassung wird deutlich, dass die tieferen Bereiche in Richtung Arkonabecken und der Katedrinne nur noch in geringem Umfang aufgesucht werden. Das Vorhabengebiet wurde besonders im Süd- und Ostteil von der Eisente genutzt, wo der Abstand zu den bevorzugten Rastflächen vor dem Darßer Ort und am Plantagenetgrund am geringsten ist.

8 Artengruppenspezifische Projektwirkungen

8.1 Mögliche Auswirkungen auf Vögel als Zielarten der VS-RL

Durch die Vogelschutzrichtlinie (Anhang I und Art. 4 Absatz 2) geschützte **Rast- und Zugvogelarten** können durch die Offshore-Windenergieanlagen **des Projektes potenziell** anlage- und betriebsbedingt beeinträchtigt werden.

Der Lebensraum von Vögeln erstreckt sich mehr als die Lebensräume **vieler** anderer Arten über große Distanzen. Die meisten Auswirkungen eines Windparks bleiben jedoch auf die Windparkfläche einschließlich einer angenommenen Störzone von maximal 2 km beschränkt („lokal/kleinräumig“ bis „mittelräumig“). Großräumige Auswirkungen, d. h. Effekte, die weit über die Windparkfläche hinausgehen und potenziell die maßgeblichen Vogelarten in den EU-Vogelschutzgebieten beeinflussen könnten, sind im Wesentlichen nur aufgrund des Kollisionsrisikos bzw. einer Barrierewirkung für durchziehende Vögel **möglich**. Durch den Windpark möglicherweise verursachte Störungen der Flug- und Zugwege von Vögeln beeinträchtigen ggf. die Kohärenz des Netzes NATURA 2000. Es ist daher zu überprüfen, inwieweit die in den benachbarten Schutzgebieten geschützten Vogelarten den OWP frequentieren, um darauf aufbauend eine Abschätzung der potenziellen Beeinträchtigung vorzunehmen.

Für Vögel sind generell zwei mögliche Auswirkungen relevant (siehe auch Abbildung 3):

1. Gefahr der Kollision mit Windenergieanlagen
2. Verhaltensreaktionen gegenüber Offshore-Windparks (Barrierewirkung **und/oder** Habitatverlust)

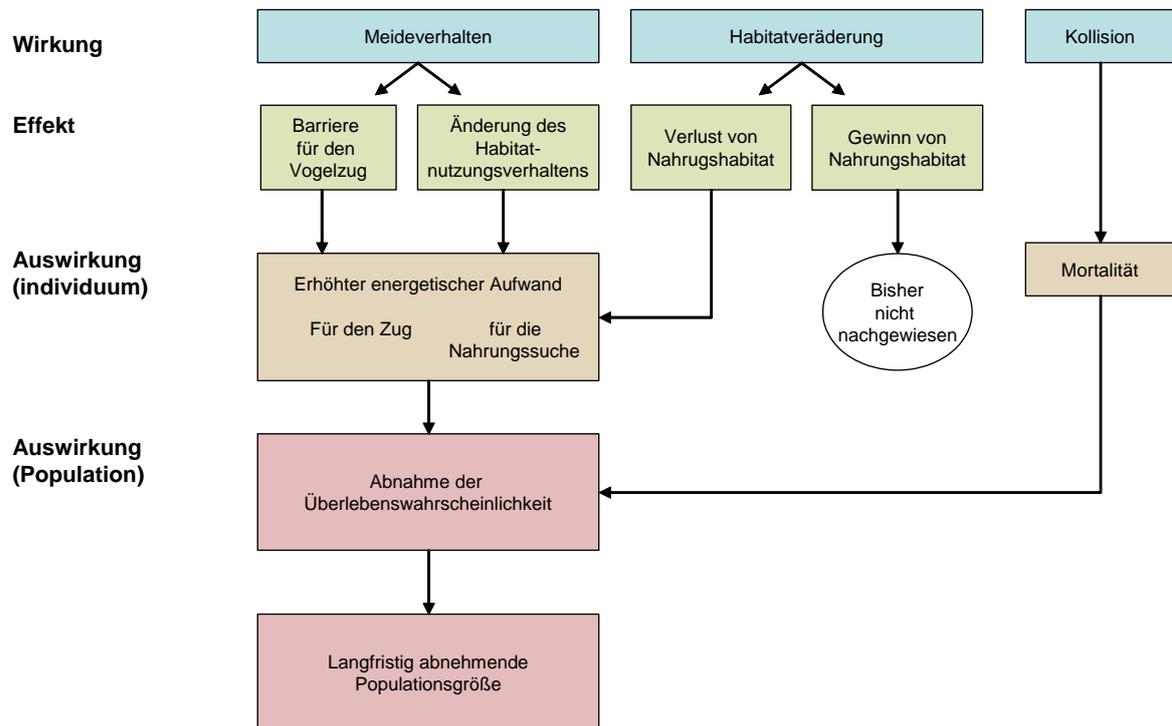


Abbildung 3: Schema der Auswirkungen der Offshore-Windenergienutzung auf Vögel (aus: BELLEBAUM et al. 2010, verändert nach FOX et al. 2006)

Beiden Haupteffekten ist eigen, dass die Auswirkungen einzelner Windparks in Bezug zu den möglicherweise beeinträchtigten Populationen (zumindest außerhalb von EU-Vogelschutzgebieten) überwiegend als gering einzuschätzen sind, dass kumulative Effekte im Verlauf der Errichtung zahlreicher Windenergieanlagen bzw. OWPs jedoch nachhaltig die Bestandsdynamik von Vogelpopulationen potenziell negativ beeinflussen könnten.

Kollisionen treten nach DÜRR (2008) vor allem auf:

- wenn Vögel, die Windparks an sich meiden, sich an diese gewöhnen und die Gefahren unterschätzen,
- wenn viele Individuen regelmäßig Windparks durchfliegen,
- durch Nichterkennen der Gefahr,
- durch Panik beim Eintritt in unsichtbare Luftwirbel,
- durch schlechte Sicht (Nebel, Dunkelheit, Niederschlag) oder starken Wind,
- durch Verwechslung des Turms mit hellem Hintergrund (Analogie zum Scheibenanflug).

Von Kollisionen werden vor allem nachts ziehende Vögel betroffen sein. Die Anteile an den Zugpopulationen werden dabei vergleichsweise gering sein (WELCKER & VILELA 2019) und das artspezifische Risiko für Individuenverluste wird sich nur geringfügig erhöhen (BELLEBAUM 2020). Kritische Situationen können vor allem beim Zusammentreffen von hohem Zugaufkommen und guten Zugbedingungen im Aufbruchgebiet und im Verlaufe des Zugweges einsetzende schlechte Witterungsbedingungen (Regen, Nebel, Starkwind)

entstehen. Dies kann zu einem deutlich erhöhten Kollisionsrisiko führen (WELCKER & VILELA 2020). Für Tagzieher wird die Kollisionsgefahr als gering eingeschätzt, da sie Hindernisse am Tage erkennen und reagieren können (BSH 2020).

Für die Abschätzung eines möglichen Kollisionsrisikos für Zugvögel mit Windenergieanlagen auf See sind die entsprechenden Höhenparameter der Anlagen eine wichtige Kennzahl. Im Flächenentwicklungsplan (FEP) des BSH für die AWZ wurden entsprechend den aktuellen technischen Weiterentwicklungen von Windenergieanlagen Bandbreiten für die Höhenparameter potenzieller Turbinentypen aufgenommen. Der FEP legt dabei Annahmen von 10 bis 20 MW-Anlagen zugrunde, die eine Nabenhöhe von 125 bis 200 m und, basierend auf Rotordurchmessern von 200 m bis 300 m, eine Gesamthöhe von 225 m bis 350 m haben. Dies bedeutet, dass der untere rotorfreie Bereich von der Wasseroberfläche bis zur unteren Rotorblattspitze zwischen 25 – 50 m betragen würde. Über Zugplanbeobachtungen durch einen Sichtbeobachter in den Gebieten O-1, O-2 und O-3 erhaltene Höhenprofile zeigen eine starke Konzentration auf Höhenbereiche bis 20 m. So spielten sich im Gebiet O-3 (Kriegers Flak) etwa 90 % der Zugbewegungen in Flughöhen bis 20 m ab (BSH 2020, S. 219, siehe auch BSH 2022, 2023 und 2024).

Das Kollisionsrisiko für am Tag ziehende See- und Wasservögel wird generell als gering eingeschätzt. Diese orientieren sich visuell und sind meist in der Lage, auf dem Wasser zu landen (BSH 2020, S. 230, siehe auch BSH 2022, 2023 und 2024).

Barrierewirkungen werden durch Meidungsverhalten gegenüber dem Offshore-Windpark ausgelöst. Diese bewirken entweder den Verlust von Rast- und Nahrungshabitaten oder die Behinderung des Zugweges, verbunden mit einem erhöhten energetischen Aufwand. Eine Barrierewirkung wird vornehmlich für Tagzieher erwartet, wobei diese aufgrund unterschiedlicher Stöempfindlichkeiten artspezifisch unterschiedlich ausgeprägt sein wird (IfAÖ et al. 2020).

Das BSH äußert sich wie folgt zur Thematik der Barrierewirkung: „Es ist daher nicht damit zu rechnen, dass der gegebenenfalls benötigte Mehrbedarf an Energie durch einen in der AWZ der Ostsee erforderlichen Umweg unter der Voraussetzung, dass keine zusammenhängenden Querriegel in der Hauptzugrichtung entstehen, zu einer Gefährdung des Vogelzuges führen würde“ (BSH 2009, BSH 2020). Diese Aussage kann sinngemäß auch auf einen Vorhabenstandort im Küstenmeer übertragen werden. Die mit Ausweichflügen verbundenen zusätzlichen energetischen Belastungen werden unter Berücksichtigung der natürlichen Variationen des Zuggeschehens in Abhängigkeit von den Witterungsbedingungen (insbesondere den Windverhältnissen) als gering eingeschätzt.

In Bezug auf Auswirkungen des Baubetriebes auf Seevögel muss berücksichtigt werden, dass die WEA sukzessive errichtet werden und dadurch jeweils nur eine relativ kleine Fläche durch Bauaktivitäten betroffen ist.

Vor dem Hintergrund der bestehenden Vorbelastung durch Schiffsverkehr werden die Auswirkungen des baubedingten Verkehrsaufkommens im Vorhabengebiet nicht zu einer

wesentlichen Erhöhung von Stör- und Barrierewirkungen führen. Kumulative Effekte durch die Schifffahrt fallen nur geringfügig ins Gewicht.

8.2 Schadstoffeintrag im Havariefall

Im Havariefall (Öl- bzw. Schadstoffeintrag beim Kollisionsfall Schiff / Turm) sind Beeinträchtigungen der Meeresumwelt nicht auszuschließen.

Im Havariefall (Öl- bzw. Schadstoffeintrag beim Kollisionsfall Schiff / Turm) sind erhebliche Beeinträchtigungen für Vögel als Zielarten des Vogelschutzgebietes nicht auszuschließen, da Individuenverluste und Vergiftungserscheinungen befürchtet werden müssen. Eine Gefährdung der Schutzgebiete ist im worst-case-Fall bei schweren Unfällen auch über die großen Entfernungen hinweg nicht vollständig auszuschließen. Eine genaue Einschätzung ist dabei nicht möglich, da das Ausmaß möglicher Beeinträchtigungen von verschiedenen Variablen bestimmt wird (abhängig von Ladung, Schwere der Kollision, Richtung der Verdriftung usw.).

Für eine Beurteilung des Kollisionsrisikos für den OWP „Gennaker“ wird auf die technische Risikoanalyse ([DNV 2024](#)) verwiesen.

9 Beurteilung der projektbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebiets

9.1 Barrierewirkung

Als relevante potenzielle Beeinträchtigung des Schutzgebietes durch den geplanten OWP ist die Barrierewirkung einzustufen (vgl. Kap. 8.1). Individuen der Populationen von Zielarten, die im EU-Vogelschutzgebiet vorkommen, könnten das Windparkgebiet passieren und dort Störungen unterliegen oder gar zu Schaden kommen.

Das Vorhabengebiet des OWP „Gennaker“ befindet sich in einem Abstand von **ca. 3 km** zum SPA „Plantagenetgrund“. Die **für** Rastvögel **angenommene** Störzone von 2 km um das Vorhabengebiet **erreicht** das Schutzgebiet somit nicht. Direkte Beeinträchtigungen der relevanten Arten im Schutzgebiet durch Habitatverluste sind demzufolge auszuschließen.

Für die Vernetzung von EU-Vogelschutzgebieten (Kohärenz) sind ungestörte Flugbewegungen der Vögel wichtig, um sich zum Beispiel alternative Nahrungsräume zu erschließen **oder** Austauschbeziehungen zwischen benachbarten Schutzgebieten **zu ermöglichen**, welche gleiche günstige Lebensraumelemente für die jeweilige Zielart aufweisen. **Zudem muss der** Flug von Ruheräumen in Schutzgebieten zu den Nahrungsgebieten der Art in anderen **Gebieten** gewährleistet sein.

Hinsichtlich der Austauschbeziehungen der relevanten Zielvogelarten zwischen den küstennahen und küstenfernen Rastgebieten werden fachgutachterlich keine erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des SPA „Plantagenetgrund“ abgeleitet.

9.2 Kollisionsrisiko

Durch die Errichtung der OWEA des OWP „Gennaker“ wird es vermutlich zu Verlusten durch Vogelschlag kommen, **der nach derzeitigem** Kenntnisstand sowie aufgrund der im Vorhabengebiet festgestellten Häufigkeiten insbesondere **für** nachts ziehende Singvogelarten sowie Limikolen in Schlechtwettersituationen **zu erwarten ist**. Beide Artengruppen **wurden im Rahmen der projektspezifischen Erfassungen** allerdings in geringen Abundanzwerten bzw. nicht mit populationsbiologisch bedeutsamen Anteilen im Vorhabengebiet **erfasst** und sind für die Betrachtung von Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele für die Arten im SPA „Plantagenetgrund“ nicht relevant.

Das Kollisionsrisiko überwiegend tagziehender See- und Wasservogelarten mit den Anlagen **wird als gering eingestuft** (IFAÖ et al. 2020). Für Meerestenten lässt sich aufgrund der überwiegend niedrigen Flughöhen und/oder ihrer arttypischen, optisch orientierten Flugweise weitgehend ausschließen, dass sie durch die Anlagen gefährdet werden können (FURNESS et al. 2013). Seetaucher als vornehmliche Tagzieher und sehr

störungsempfindliche Arten weisen hohe Fluchtdistanzen gegenüber vertikalen Strukturen auf und werden die Anlagen somit umfliegen (IfAÖ et al. 2020).

FURNESS et al. (2013) nahmen eine Abschätzung des artspezifischen Kollisionsrisikos vor. Die Flughöhe wird als bedeutendste Einflussgröße eingeschätzt. Vögel, die nur wenige Meter über dem Wasserspiegel fliegen, sind keiner Gefährdung durch die Rotoren ausgesetzt. Die höchsten Gefährdungen ergeben sich danach für Möwen, speziell Großmöwen, so dass diese Arten wahrscheinlich dem größten Kollisionsrisiko unterliegen. Die Anteile von Flügen in Rotorhöhe werden von FURNESS et al. (2013) für die hier maßgeblichen Arten(gruppen) der Meeresenten mit 3 % und für Seetaucher mit 5 % angegeben, so dass das Kollisionsrisiko dieser insgesamt als gering eingestuft wird.

Die in IfAÖ et al. (2020) modellierten Kollisionsopferzahlen für die Windparkfläche O-1.3 nördlich des OWP „WIKINGER“ waren für die im FEP des BSH getroffenen Annahmen über die Gesamthöhe der Anlagen (BSH 2020) bei der Trauerente gering.

Aktuelle Schätzungen der Meidereaktionen von Seevögeln an Windenergieanlagen, also das Ausweichen im Nahbereich, variieren zwischen 0,989 und 0,999 (COOK et al. 2018; SKOV et al. 2018).

Das artspezifische Verhalten der Seevögel wirkt sich direkt auf die Kollisionswahrscheinlichkeit aus, da Arten, die gewöhnlich in der Höhe des sich drehenden Rotorblatts fliegen, weitaus anfälliger für Kollisionen sind als solche, die niedrig über dem Meer fliegen. Nahrungsökologie, Flughöhe und visuelle Fähigkeiten wirken sich auf die Gefährdung von Vögeln durch OWEA aus, weshalb Möwen und Seeschwalben, die relativ hoch über der Wasseroberfläche fliegen und durch die Konzentration auf die Verfolgung von Klektoparasiten oder Beute unter der Wasseroberfläche visuell abgelenkt werden können, anfälliger für Kollisionen sein können als z. B. Seetaucher, Alken oder Meeresenten wie Trauerente und Eisente, die eher niedrig über der Wasseroberfläche fliegen und sich in der Wassersäule oder vom Makrozoobenthos ernähren (vgl. die Übersichtsdarstellung von FOX & PETERSEN 2019).

BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) bewerten das Kollisionsrisiko u. a. von Meeresenten (Eis-, Trauer-, Eider- und Samtente) sowie von Seetauchern (Sterntaucher, Prachtaucher) an Offshore-Windenergieanlagen als „gering“ (Tabelle 8). Für die Artengruppe der Alkenvögel (Trottellumme, Tordalk, Gryllteiste) wird das Kollisionsrisiko mit „sehr gering“ eingeschätzt. In die Gesamtbewertung fließen verschiedene Parameter ein, vor allem Meidung/Attraktion, Flughöhe und Tag-/Nachtzug bzw. Tag-/Nachtaktivität. Sowohl der Artengruppe der Meeresenten als auch der Artengruppe der Seetaucher wird eine deutliche Meidung von OWP attestiert (Um-/Überfliegen von OWP bekannt). Meeresenten halten sich selten, Seetaucher hingegen regelmäßig auch im Gefahrenbereich in 20-300 m Höhe auf (bei Seetauchern Stufe 3, mittlere Stufe). Die Eisente und Seetaucher sind überwiegend Tagzieher bzw. tagaktive Seevögel, was das Risiko verringert, während Trauerenten der mittleren Kategorie

entsprechen (zu etwa gleichen Teilen Tag- und Nachtzieher bzw. tags und nachts aktiver Seevogel).

Die Flughöhe wird als bedeutendster Wirkfaktor eingeschätzt, da Vögel, die nur wenige Meter über dem Wasserspiegel fliegen, nicht dem Rotorbereich der OWEA ausgesetzt sind. Die höchste Gefährdung ergibt sich nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) für Möwen und den Kormoran, so dass diese Arten wahrscheinlich dem größten Kollisionsrisiko unterliegen (Tabelle 8).

Tabelle 8: Artspezifisches Kollisionsrisiko (Quelle: BERNOTAT & DIERSCHKE 2021)

Erläuterung: (Erläuterung Spalten A – C siehe unterhalb der Tabelle)

sehr hoch [nicht vergeben]	hoch	mittel	gering	sehr gering
-------------------------------	------	--------	--------	-------------

Art	Meidung/ Attraktion (A)	Flughöhe (B)	Tag-/Nacht- zug (C)	Gesamt-Kollisi- onsrisiko*
Lachmöwe	2	2	3	2,33
Sturmmöwe	2	2	3	2,33
Mantelmöwe	2	2	4	2,37
Kormoran	1	2	5	2,37
Silbermöwe	2	2	4	2,67
Heringsmöwe	2	2	4	2,67
Haubentaucher	4	2	2	2,67
Bergente	4	2	2	2,67
Ohrentaucher	4	2	2	2,97
Brandseeschwalbe	3	3	4	3,33
Flusseeeschwalbe	3	3	4	3,33
Küstensee- schwalbe	3	3	4	3,33
Zwergmöwe	4	3	4	3,67
Sterntaucher	5	3	4	4,00
Prachtaucher	5	3	4	4,00
Trauerente	5	4	3	4,00
Samtente	5	4	3	4,00
Mittelsäger	4	4	4	4,00
Eiderente	5	4	4	4,03
Eisente	5	4	4	4,33
Trottellumme	5	5	5	5,00
Tordalk	5	5	5	5,00
Gryllteiste	5	5	5	5,30

[*Punktzahl]

Erläuterungen zu den Kriterien der Spalten A – C

Wert	A: Meidung/Attraktion
1	keine Meidung, starke Attraktion durch Ernährungsmöglichkeiten (Fisch- und Benthosfresser) oder Rastgelegenheiten (Kormoran, Möwen)
2	keine Meidung, geringere Attraktion anzunehmen
3	partielle Meidung, aber unter bestimmten Umständen auch Attraktionswirkung anzunehmen
4	partielle Meidung, keine Attraktionswirkung anzunehmen
5	deutliche Meidung (Um-/Überfliegen von OWP bekannt)

Wert	B: Flughöhe
1	sehr häufig 20-300 m hoch fliegend
2	häufig 20-300 m hoch fliegend
3	regelmäßig 20-300 m hoch fliegend
4	selten 20-300 m hoch fliegend
5	sehr selten 20-300 m hoch fliegend, sondern fast immer entweder < 20 m oder > 300 m

Wert	C: Tag-/Nachtzug bzw. Tag-/Nachtaktivität
1	überwiegend oder ausschließlich Nachtzieher (schlecht schwimmender Landvogel)
2	überwiegend oder ausschließlich Nachtzieher (gut schwimmender Wasservogel) oder nachtaktiver Seevogel
3	zu etwa gleichen Teilen Tag- und Nachtzieher bzw. tags und nachts aktiver Seevogel
4	überwiegend Tagzieher bzw. tagaktiver Seevogel
5	ausschließlich Tagzieher bzw. tagaktiver Seevogel

(ohne die Parameter Fluggeschwindigkeit, Körpergröße und Manövrierfähigkeit)

Schlussfolgernd aus den oben genannten Studien wird das Kollisionsrisiko von Meerestenten (Eis-, Trauer-, Eider- und Samtente) sowie von Seetauchern (Sterntaucher, Prachtttaucher) an Offshore-Windenergieanlagen als gering bewertet. Für die Artengruppe der Alkenvögel (Trottellumme, Tordalk, Gryllteiste) wird das Kollisionsrisiko als sehr gering eingeschätzt. In die Gesamtbewertung fließen verschiedene Parameter ein, vor allem Meidung/Attraktion, Flughöhe und Tag-/Nachtzug bzw. Tag-/Nachtaktivität. Sowohl der Artengruppe der Meerestenten als auch der Artengruppe der Seetaucher wird eine deutliche Meidung von OWP attestiert (Um-/Überfliegen von OWP bekannt). Meerestenten halten sich

selten, Seetaucher hingegen regelmäßig auch im Gefahrenbereich in 20-300 m Höhe auf. Die Eisente und Seetaucher sind überwiegend Tagzieher bzw. tagaktive Seevögel, was das Risiko verringert, während Trauerenten der mittleren Kategorie entsprechen (zu etwa gleichen Teilen Tag- und Nachtzieher bzw. tags und nachts aktiver Seevogel).

Es sind somit insgesamt keine erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des EU-Vogelschutzgebietes „Plantagenetgrund“ zu erwarten.

9.3 Prüfung nach EuGH-Urteil vom 12.09.2024

Mit Blick auf das EuGH-Urteil vom 12.09.2024 (Az. C-66/23) werden nachfolgend vorsorglich neben der Berücksichtigung der „für die Ausweisung maßgeblichen Arten“ des EU-Vogelschutzgebiets „Plantagenetgrund“ auch die anderen gem. Art. 4 der Vogelschutzrichtlinie schutzwürdigen und in dem Gebiet in erheblicher Menge vorkommenden Vogelarten in die Prüfung einbezogen.

Mit Blick auf das aktuelle Urteil des EuGH vom 12. September 2024, Az. C-66/23 wurde insgesamt ergänzend für alle europäischen Vogelarten und geschützte Arten der FFH-RL geprüft, ob sich für diese erhebliche Beeinträchtigungen i. S. d. § 34 Abs. 1 BNatSchG ergeben. Diese Prüfung erfolgte unabhängig davon, ob es sich um Arten handelt, für die im Wirkungsbereich des Projektes ein spezifisches Schutzgebiet ausgewiesen wurde. Die ergänzende Prüfung hat, bezogen auf das EU-Vogelschutzgebiet „Plantagenetgrund“, zu folgenden Ergebnissen geführt:

Nach fachgutachtlicher Prüfung wird zunächst festgestellt, dass keine zusätzlichen Erfassungen notwendig sind, da das gesamte potenziell erwartbare Arteninventar (schutzwürdig gemäß den Anlagen zur VS-Richtlinie und in dem Gebiet in erheblicher Menge vorkommend) innerhalb der für den OWP „Gennaker“ relevanten Schutzgebiete (hier SPA „Plantagenetgrund“) in der Prüfung abgebildet und hinsichtlich möglicher erheblicher Beeinträchtigungen geprüft wurde. Hinsichtlich dieses marinen Schutzgebietes ist davon auszugehen, dass die vorliegenden Untersuchungen zum Projekt das relevante Artenspektrum im Schutzgebiet vollständig abbilden (vgl. Fachgutachten Rastvögel, IFAÖ 2025a sowie Fachgutachten Vogelzug, IFAÖ 2025b).

Hinsichtlich der terrestrischen Brutvogelarten, die dem Schutz der VS-RL unterliegen, wird fachgutachtlich bewertet, dass erhebliche Beeinträchtigungen wegen der großen Entfernungen von über 10 km zwischen dem Vorhabengebiet und den nächstliegenden Landbereichen der Schutzgebiete ausgeschlossen werden und dies unabhängig davon, ob man diese Bewertung nur auf die „Ausweisungsarten“ oder auf alle potenziell denkbaren Arten bezieht.

Bezogen auf Rastvögel, die dem Schutz der VS-RL unterliegen, wird nachfolgend eine ergänzende Prüfung der bisher nicht betrachteten Arten durchgeführt (siehe Tabelle 9). Denn nicht alle in einem Gebiet vorkommenden Arten, die dem Schutz der VS-RL unterliegen, wurden als maßgebliche Arten des jeweiligen Schutzgebiets (hier SPA „Plantagenetgrund“)

ausgewiesen. So waren für die Ausweisung der EU-Vogelschutzgebiete international bedeutende Rastbestände maßgeblich. Die übrigen Vogelarten waren demgegenüber nicht relevant.

Um mit Blick auf das EuGH-Urteil vom 12.09.2024 alle Arten einzubeziehen, die dem Schutz der VS-RL unterliegen, wird hier auf die Artenlisten zurückgegriffen, die im Rahmen der umfangreichen projektbezogenen Untersuchungen erstellt wurden. Diese enthalten aufgrund der langjährigen, umfänglichen Erfassungen alle relevanten Arten.

Auch bei Betrachtung dieses gesamten Arteninventars werden keine vorher nicht erkannten Beeinträchtigungen des Schutzgebietes abgeleitet. Dies kann im Fall der Rastvögel (wie bisher) über die Abstände zur Schutzgebietsgrenze begründet werden. Zudem können Analogieschlüsse zu bereits geprüften, empfindlichen Arten gezogen werden (Seetaucher, Trauerente), sodass an dieser Stelle auf eine Einzelprüfung der „neuen“ Arten begründet verzichtet werden kann.

Tabelle 9: Ergänzende Prüfung der gemäß IFAÖ (2025a) erfassten und in der FFH-VU bisher nicht betrachteten Rastvogelarten

Erfasste Rastvogelarten (IFAÖ 2025a)	Anzahl Individuen (Gesamtzahl während der zehn digitalen Flugtransekt-Erfassungen 2023/24 im UG)	Anzahl Individuen (Gesamtzahl während der zwölf Schiffstransekt-Erfassungen 2023/24 im UG)	Verbreitung/Nutzung im Bereich des SPA „Plantagenetgrund“	Prüfergebnis auf mögliche erhebliche Beeinträchtigungen Artspezifisches Kollisionsrisiko (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021)
Basstölpel	15	27	geringes Auftreten als Nahrungsgast	Meidung: 5 Flughöhe: 2 Tag-/Nachtzug: 4 Gesamtkollisionsrisiko: 3,27 (mittel) Aufgrund der geringen Frequentierung kann ein geringes individuelles Kollisionsrisiko prognostiziert werden. Erhebliche Beeinträchtigungen werden ausgeschlossen.
Bergente	0	78	nicht als Lebensraum geeignet	Meidung: 4 Flughöhe: 2 Tag-/Nachtzug: 2 Gesamtkollisionsrisiko: 2,67 (mittel) Aufgrund der geringen Frequentierung kann ein geringes individuelles Kollisionsrisiko prognostiziert werden. Erhebliche Beeinträchtigungen werden ausgeschlossen.
Brandseeschwalbe	31	31	primär küstennahes Auftreten	Meidung: 3 Flughöhe: 3 Tag-/Nachtzug: 4

				<p>Gesamtkollisionsrisiko: 3,33 (mittel)</p> <p>Aufgrund der geringen Frequentierung kann ein geringes individuelles Kollisionsrisiko prognostiziert werden. Erhebliche Beeinträchtigungen werden ausgeschlossen.</p>
Eisturmvogel	0	1	Irrgast	<p>Meidung: 4</p> <p>Flughöhe: 5</p> <p>Tag-/Nachtzug: 4</p> <p>Gesamtkollisionsrisiko: 4,33 (gering)</p> <p>Aufgrund der geringen Frequentierung sowie des geringen Gesamtkollisionsrisikos kann ein geringes individuelles Kollisionsrisiko prognostiziert werden. Erhebliche Beeinträchtigungen werden ausgeschlossen.</p>
Flusseeschwalbe	0	26	primär küstennahes Auftreten	<p>Meidung: 3</p> <p>Flughöhe: 3</p> <p>Tag-/Nachtzug: 4</p> <p>Gesamtkollisionsrisiko: 3,33 (mittel)</p> <p>Aufgrund der geringen Frequentierung kann ein geringes individuelles Kollisionsrisiko prognostiziert werden. Erhebliche Beeinträchtigungen werden ausgeschlossen.</p>

Fluss-/Küstenseeschwalbe	53	57	primär küstennahes Auftreten	<p>Meidung: 3 Flughöhe: 3 Tag-/Nachtzug: 4 Gesamtkollisionsrisiko: 3,33 (gering) Aufgrund der geringen Frequentierung kann ein geringes individuelles Kollisionsrisiko prognostiziert werden. Erhebliche Beeinträchtigungen werden ausgeschlossen.</p>
Gryllteiste	0	20	wenige Individuen im Vorhabengebiet, Verbreitungsschwerpunkt liegt eher im Bereich Oderbank/Adlergrund	<p>Meidung: 5 Flughöhe: 5 Tag-/Nachtzug: 5 Gesamtkollisionsrisiko: 5,30 (sehr gering) Aufgrund der geringen Frequentierung sowie des sehr geringen Gesamtkollisionsrisikos kann ein geringes individuelles Kollisionsrisiko prognostiziert werden. Erhebliche Beeinträchtigungen werden ausgeschlossen (vgl. auch AFB, IFAÖ 2025c).</p>
Haubentaucher	35	14	wenige Individuen im Vorhabengebiet, Verbreitungsschwerpunkt z. B. Greifswalder Bodden	<p>Meidung: 4 Flughöhe: 2 Tag-/Nachtzug: 2 Gesamtkollisionsrisiko: 2,67 (mittel) Aufgrund der geringen Frequentierung kann ein geringes individuelles</p>

				Kollisionsrisiko prognostiziert werden. Erhebliche Beeinträchtigungen werden ausgeschlossen.
Heringsmöwe	12	7	Möwen nutzen außerhalb der Brutzeit großräumige Rast- und Nahrungsgebiete keine lokal begrenzten Konzentrationsbereiche	Meidung: 2 Flughöhe: 2 Tag-/Nachtzug: 4 Gesamtkollisionsrisiko: 2,67 (mittel) Aufgrund der geringen Frequentierung kann ein geringes individuelles Kollisionsrisiko prognostiziert werden. Erhebliche Beeinträchtigungen werden ausgeschlossen (vgl. auch AFB, IFAÖ 2025c).
Kormoran	495	1.146	kleines, küstennahes Dichtezentrum nördlich des Darß Verbreitung küstennah und damit im östlichen Bereich des SPA, weit außerhalb des Vorhabengebietes	Meidung: 1 Flughöhe: 2 Tag-/Nachtzug: 5 Gesamtkollisionsrisiko: 2,37 (hoch) Aufgrund der geringen Frequentierung im westlichen Bereich des SPA sowie des kaum ausgeprägten Nachtflugverhaltens, kann ein geringes individuelles Kollisionsrisiko prognostiziert werden. Erhebliche Beeinträchtigungen werden ausgeschlossen (vgl. auch AFB, IFAÖ 2025c).

Lachmöwe	104	37	Möwen nutzen außerhalb der Brutzeit großräumige Rast- und Nahrungsgebiete keine lokal begrenzten Konzentrationsbereiche	Meidung: 2 Flughöhe: 2 Tag-/Nachtzug: 3 Gesamtkollisionsrisiko: 2,33 (hoch) Aufgrund der geringen Frequentierung kann ein geringes individuelles Kollisionsrisiko prognostiziert werden. Erhebliche Beeinträchtigungen werden ausgeschlossen (vgl. auch AFB, IFAÖ 2025c).
Mantelmöwe	115	104	Möwen nutzen außerhalb der Brutzeit großräumige Rast- und Nahrungsgebiete keine lokal begrenzten Konzentrationsbereiche	Meidung: 2 Flughöhe: 2 Tag-/Nachtzug: 4 Gesamtkollisionsrisiko: 2,37 (hoch) Aufgrund der geringen Frequentierung kann ein geringes individuelles Kollisionsrisiko prognostiziert werden. Erhebliche Beeinträchtigungen werden ausgeschlossen (vgl. auch AFB, IFAÖ 2025c).
Mittelsäger	141	110	Aufkommen nur sporadisch	Meidung: 4 Flughöhe: 4 Tag-/Nachtzug: 4 Gesamtkollisionsrisiko: 4,00 (gering) Aufgrund der geringen Frequentierung, des geringen Gesamtkollisionsrisikos sowie des kaum ausgeprägten

				Nachtflugverhaltens, kann ein geringes individuelles Kollisionsrisiko prognostiziert werden. Erhebliche Beeinträchtigungen werden ausgeschlossen (vgl. auch AFB, IFAÖ 2025c).
Ohrentaucher	41	6	geringe Individuenzahl	Meidung: 4 Flughöhe: 2 Tag-/Nachtzug: 2 Gesamtkollisionsrisiko: 2,97 (mittel) Aufgrund der geringen Frequentierung sowie der Störempfindlichkeit, kann ein geringes individuelles Kollisionsrisiko prognostiziert werden. Erhebliche Beeinträchtigungen werden ausgeschlossen (vgl. auch AFB, IFAÖ 2025c).
Prachttaucher	14	135	Im Untersuchungsgebiet kamen die Seetaucher hauptsächlich im Winter in nennenswerten Dichten vor, in dieser Jahreszeit fanden sich ein küstennahes Dichtezentrum westlich Hiddensee / nordöstlich Zingst und zwei kleinere Zentren westlich des Darß und nördlich Hiddensee, jeweils weit außerhalb des Vorhabengebietes.	Meidung: 5 Flughöhe: 3 Tag-/Nachtzug: 4 Gesamtkollisionsrisiko: 4,00 (gering) Aufgrund der geringen Frequentierung, des geringen Gesamtkollisionsrisikos, sowie der Störempfindlichkeit, kann ein geringes individuelles Kollisionsrisiko prognostiziert werden. Erhebliche Beeinträchtigungen werden ausgeschlossen (vgl. auch AFB, IFAÖ 2025c).

				Aussagen des Sterntauchers, der in der vorliegenden FFH-VU berücksichtigt wurde, sind zudem übertragbar.
Rothalstaucher	5	3	geringe Individuenzahl, Aufkommen nur sporadisch	<p>Meidung: 5 Flughöhe: 3 Tag-/Nachtzug: 4 Gesamtkollisionsrisiko: 4,00 (gering)</p> <p>Aufgrund der geringen Frequentierung, des geringen Gesamtkollisionsrisikos, sowie der Störepfindlichkeit, kann ein geringes individuelles Kollisionsrisiko prognostiziert werden. Erhebliche Beeinträchtigungen werden ausgeschlossen (vgl. auch AFB, IFAÖ 2025c).</p>
Samtente	1.722	9.244	Die Verteilung der Samtente im Schiffsuntersuchungsgebiet konzentriert sich stark in den Flachwasserbereichen des SPA „Plantagenetgrund“ und des SPA „Vorpommersche Boddenlandschaft und nördlich Strelasund“.	<p>Meidung: 5 Flughöhe: 4 Tag-/Nachtzug: 3 Gesamtkollisionsrisiko: 4,00 (gering)</p> <p>Die Trauerente ist empfindlicher gegenüber Störungen. Da für diese Art keine erheblichen Beeinträchtigungen abgeleitet werden, gilt dies auch für die Samtente (vergesellschaftet). Zudem ist das Gesamtkollisionsrisiko gering.</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen werden ausgeschlossen (vgl. auch AFB, IFAÖ 2025c).</p>

Schellente	0	1	nicht als Lebensraum geeignet	<p>Meidung: 4 Flughöhe: 2 Tag-/Nachtzug: 2 Gesamtkollisionsrisiko: 2,67 (mittel) Aufgrund der geringen Frequentierung kann ein geringes individuelles Kollisionsrisiko prognostiziert werden. Erhebliche Beeinträchtigungen werden ausgeschlossen.</p>
Schmarotzerraubmöwe	0	1	seltener Gast	<p>Meidung: 2 Flughöhe: 4 Tag-/Nachtzug: 5 Gesamtkollisionsrisiko: 3,67 (gering) Aufgrund der geringen Frequentierung sowie des geringen Gesamtkollisionsrisikos kann ein geringes individuelles Kollisionsrisiko prognostiziert werden. Erhebliche Beeinträchtigungen werden ausgeschlossen.</p>
Spatelraubmöwe	0	1	sehr seltener Gast	<p>Meidung: 2 Flughöhe: 4 Tag-/Nachtzug: 5 Gesamtkollisionsrisiko: 3,67 (gering) Aufgrund der geringen Frequentierung sowie des geringen Gesamtkollisionsrisikos kann ein geringes individuelles Kollisionsrisiko prognostiziert werden.</p>

				Erhebliche Beeinträchtigungen werden ausgeschlossen.
Silbermöwe	360	333	Möwen nutzen außerhalb der Brutzeit großräumige Rast- und Nahrungsgebiete; keine lokal begrenzten Konzentrationsbereiche	Meidung: 2 Flughöhe: 2 Tag-/Nachtzug: 4 Gesamtkollisionsrisiko: 2,67 (mittel) Aufgrund der regelmäßigen Frequentierung und der Attraktionswirkung der OWEA sind Kollisionen nicht auszuschließen. Die Gefahr einer Kollision mit OWEA ist aufgrund der guten Flugfähigkeiten als gering einzustufen (MENDEL et al. 2008). Erhebliche Beeinträchtigungen werden ausgeschlossen (vgl. AFB, IFAÖ 2025c).
Steppenmöwe	1	9	Möwen nutzen außerhalb der Brutzeit großräumige Rast- und Nahrungsgebiete; keine lokal begrenzten Konzentrationsbereiche	Meidung: 2 Flughöhe: 2 Tag-/Nachtzug: 4 Gesamtkollisionsrisiko: 2,67 (mittel) Aufgrund der geringen Frequentierung kann ein geringes individuelles Kollisionsrisiko prognostiziert werden. Erhebliche Beeinträchtigungen werden ausgeschlossen (vgl. AFB, IFAÖ 2025c).
Sturmmöwe	345	149	Möwen nutzen außerhalb der Brutzeit großräumige Rast- und	Meidung: 2 Flughöhe: 2 Tag-/Nachtzug: 3

			Nahrungsgebiete; keine lokal begrenzten Konzentrationenbereiche	Gesamtkollisionsrisiko: 2,33 (hoch) Aufgrund der geringen Frequentierung kann ein geringes individuelles Kollisionsrisiko prognostiziert werden. Erhebliche Beeinträchtigungen werden ausgeschlossen (vgl. AFB, IFAÖ 2025c).
Tordalk	101	814	fast flächendeckende Verbreitung des Tordalk im Untersuchungsgebiet mit Konzentrationenbereichen im Westen und Nordosten (außerhalb des Schutzgebiets); das Schutzgebiet besitzt für die Art keine größere Bedeutung als die restlichen Meeresflächen	Meidung: 5 Flughöhe: 5 Tag-/Nachtzug: 5 Gesamtkollisionsrisiko: 5,30 (sehr gering) Aufgrund der geringen Frequentierung sowie des sehr geringen Gesamtkollisionsrisikos kann ein geringes individuelles Kollisionsrisiko prognostiziert werden. Erhebliche Beeinträchtigungen werden ausgeschlossen (vgl. auch AFB, IFAÖ 2025c).
Trauerseeschwalbe	0	11	kein Rastvogel, reiner Zugvogel im Gebiet	Meidung: 3 Flughöhe: 3 Tag-/Nachtzug: 3 Gesamtkollisionsrisiko: 3,00 (mittel) Aufgrund der geringen Frequentierung kann ein geringes individuelles Kollisionsrisiko prognostiziert werden. Erhebliche Beeinträchtigungen werden ausgeschlossen.

Trottellumme	187	136	<p>großflächige Verbreitung der Trottellumme im Untersuchungsgebiet ohne klare Konzentrationsbereiche; das Schutzgebiet besitzt für die Art keine größere Bedeutung als die restlichen Meeresflächen</p>	<p>Meidung: 5 Flughöhe: 5 Tag-/Nachtzug: 5 Gesamtkollisionsrisiko: 5,30 (sehr gering) Aufgrund der geringen Frequentierung sowie des sehr geringen Gesamtkollisionsrisikos kann ein geringes individuelles Kollisionsrisiko prognostiziert werden. Erhebliche Beeinträchtigungen werden ausgeschlossen (vgl. auch AFB, IFAÖ 2025c).</p>
Zwergmöwe	225	190	<p>kein Schwerpunktbereich des Vorkommens</p>	<p>Meidung: 4 Flughöhe: 3 Tag-/Nachtzug: 4 Gesamtkollisionsrisiko: 3,67 (gering) Aufgrund der geringen Frequentierung sowie des geringen Gesamtkollisionsrisikos kann ein geringes individuelles Kollisionsrisiko prognostiziert werden. Erhebliche Beeinträchtigungen werden ausgeschlossen (vgl. AFB, IFAÖ 2025c).</p>

Bezogen auf Zugvogelarten erfolgt zunächst eine Einordnung. Zugvögel sind für ein FFH-Gebiet nicht relevant, solange sie das Gebiet überfliegen. Der aktive Vogelzug erreicht im EU-Vogelschutzgebiet jedoch dann Relevanz, wenn die Vögel das Schutzgebiet zur Rast erreichen oder verlassen. Hinzu kommen Austauschbeziehungen zwischen verschiedenen Rastgebieten, die als lokale Flugbewegungen zu betrachten sind. Daher können alle Arten, die in den angrenzenden Schutzgebieten rasten, während des Fluges potenziell einer Gefährdung unterliegen. Dies trifft jedoch ausschließlich auf die Arten zu, die in den umfangreichen Untersuchungen zum Zugvogelvorkommen im Bereich des OWP „Gennaker“ in relevanten Anzahlen festgestellt wurden (vgl. Fachgutachten Vogelzug, IFAÖ 2025b). Andere Zugvogelarten, die zwar in Schutzgebieten auftreten, jedoch nicht im Bereich des OWP „Gennaker“, können durch das Vorhaben hingegen von vornherein nicht negativ beeinflusst werden. Um signifikante Beeinträchtigungen von Zugvögeln, die den OWP queren, auszuschließen, wird i. R. des Risikomanagements ein Monitoring des Vogelzugs durchgeführt (vgl. BIOCONSULT SH 2025). Im Rahmen der Genehmigungserteilung nach § 16 BImSchG vom 05.03.2024 wurde in einer Nebenbestimmung die Durchführung eines Monitorings zur Erfassung des Vogelzuges während der Betriebsphase festgelegt (STALU VP 2024). Das Konzept für das Monitoring des Vogelzugs während des Betriebes dient der Überprüfung des prognostizierten Kollisionsrisikos und dem sicheren Ausschluss des Tötungstatbestandes im artenschutzrechtlichen Kontext. Im Zuge der fachlichen Bewertung kann somit überprüft und validiert werden, ob bzw. dass deutlich weniger als 1 % der durch und über den OWP ziehenden Vögel mit den Anlagen kollidieren. Das vorgesehene Monitoring ist darüber hinaus geeignet, Kriterien für eine gegebenenfalls erforderliche Abschaltung der OWEA zu entwickeln, sollte die behördlicherseits festgelegte Signifikanzschwelle von 1 % überschritten werden. Im Ergebnis der Prüfung ist damit festzustellen, dass sich bezogen auf etwaige erhebliche vorhabenbedingte Auswirkungen keine Unterschiede zwischen den „Ausweisungsarten“ in den zu betrachteten Schutzgebieten und allen anderen potenziell denkbaren Zugvogelarten, die dem Schutz der VS-RL unterliegen, ergeben.

Damit ergeben sich im Ergebnis der vorsorglichen Prüfung insgesamt keine vorhabenbedingten erheblichen Beeinträchtigungen für Vogelarten, die dem Schutz der VS-RL unterliegen. Dem Schutzzweck der EU-Vogelschutzgebiete wird daher auch unter Berücksichtigung des aktuellen EuGH-Urteils vom 12.09.2024 nicht widersprochen.

10 Projektbezogene Maßnahmen zur Schadensbegrenzung

Es werden keine Beeinträchtigungen des untersuchten Schutzgebietes erwartet, so dass mit Bezug auf das EU-Vogelschutzgebiet keine spezifischen Maßnahmen zur Schadenbegrenzung erforderlich sind.

Maßnahmen zur Vermeidung oder Verringerung erheblicher negativer Auswirkungen werden im Umweltbericht zum Flächenentwicklungsplan des BSH genannt. Die wichtigsten in Bezug auf Zug- und Rastvögel sind (BSH 2020, Kapitel 8, S. 263, [siehe auch BSH 2022, 2023 und 2024](#)):

- Reduzierung des Schiffsverkehrs für Bau und Betrieb der Anlagen und der damit verbundenen akustischen und visuellen Beeinträchtigungen auf ein Mindestmaß durch optimale Bau- und Zeitplanung
- möglichst naturverträgliche Beleuchtung während des Betriebs der Anlagen zur weitestgehenden Reduzierung von Anlockeffekten unter Berücksichtigung der Anforderungen eines sicheren Schiffs- und Luftverkehrs und der Arbeitssicherheit, z. B. ein bedarfsgerechtes An- und Abschalten der Hindernisbefeuerng, die Wahl geeigneter Lichtintensitäten und -spektrn oder Beleuchtungsintervalle.

11 Beurteilung der Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch andere zusammenwirkende Pläne und Projekte

Nach Art. 6 Abs. 3 der FFH-RL ist auch zu untersuchen, ob [der geplante OWP „Gennaker“](#) das SPA „Plantagenetgrund“ im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten erheblich beeinträchtigen könnte.

„Vorhaben können ggf. erst im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen führen. Nachdem die durch das geprüfte Vorhaben beeinträchtigten Erhaltungsziele festgestellt wurden, werden in einem zweiten Schritt die Wirkprozesse identifiziert, die von anderen Plänen und Projekten ausgehen und dieselben Erhaltungsziele beeinträchtigen können“ (EBA 2010, S. 43).

Für die kumulative Betrachtung wurden [die in Tabelle 10 zusammengestellten](#) planungsrechtlich verfestigten, genehmigten bzw. bereits in Betrieb befindlichen Projekte im Meeresbereich ermittelt.

Tabelle 10: Projekte der kumulativen Betrachtung

Vorhaben	Status	Entfernung [km] zum SPA „Plantagenetgrund“
Offshore-Windparks		
OWP „EnBW Baltic 1“	in Betrieb	5
OWP „EnBW Baltic 2“	in Betrieb	33
OWP „Arcadis Ost 1“	in Betrieb	31
OWP „WIKINGER“	in Betrieb	55
OWP „Arkona-Becken Südost“	in Betrieb	56
OWP „Kriegers Flak II“ (Schweden)	genehmigt	42
OWP „Kriegers Flak A K3“ (Dänemark)	in Betrieb	32
Lagerstätten		
Plantagenetgrund NW, Teilfeld (TF) 1 TF 2	Planfeststellungsbeschluss TF 1 vom 04.04.2017; Verfahren TF 2 ruht zurzeit	0,5 größtenteils innerhalb
Plantagenetgrund	Bergrechtliches Planfeststellungsverfahren am 25.02.2013 eröffnet; Verfahren ruht zurzeit	innerhalb
Darßer Ort	Planfeststellungsbeschluss vom 03.08.2021	19
Unterwasserkabel		
Hansa PowerBridge (HPB, Teilabschnitt Küstenmeer)	Planfeststellungsbeschluss vom 06.11.2023,	0,1

Vorhaben	Status	Entfernung [km] zum SPA „Plantagenetgrund“
	die schwedische Regierung will das Projekt nicht weiterverfolgen ³	
Netzanbindung OST-6-1 (Teilabschnitt Küstenmeer)	Einreichung des Antrags auf Planfeststellung am 06.08.2024 ⁴ , Auslegung der Planunterlagen vom 22.11.2024 bis 23.12.2024 ⁵	4

Der in Betrieb befindliche OWP „EnBW Baltic 1“ befindet sich innerhalb der Vorhabengrenzen des geplanten OWP „Gennaker“. Anteile des Vorhabengebietes sind demzufolge seit einigen Jahren bereits durch den OWP „EnBW Baltic 1“ vorbelastet. Aufgrund der Lagebeziehung des OWP „EnBW Baltic 1“ und „Gennaker“ wird sich die Barrierewirkung kumulativ nicht erhöhen, da der OWP „EnBW Baltic 1“ umschlossen wird.

Dies gilt auch für das Vogelschlagrisiko. Da davon auszugehen ist, dass das Risiko einer Kollision an den Außenanlagen am höchsten ist, wird sich das Kollisionsrisiko in Summation nicht wesentlich erhöhen, so dass keine erheblichen Beeinträchtigungen abzuleiten sind.

Alle weiteren Windparkprojekte befinden sich in größerer Entfernung zum betrachteten Schutzgebiet. Kumulativ sind keine **Erhöhung der** Barriereeffekte oder eine Erhöhung des Kollisionsrisikos mit diesen OWP zu erwarten.

Der Abstand zu diesen OWP ist so groß, dass ausreichend Raum zum Umfliegen verbleibt. Des Weiteren bilden die einbezogenen OWP keinen Riegel, der zur Erhöhung der Barrierewirkung führen würde.

Am Plantagenetgrund sowie nördlich des Darßer Ort befinden sich planungsrechtlich verfestigte Projekte zur Gewinnung mariner Kiese und Sande. Es ist davon auszugehen, dass der Sedimentabbau während der Haupttrastzeit von Meeressenten und Seetauchern von November bis April Beschränkungen unterliegt, so dass in Summation **mit dem hier betrachteten Vorhaben** keine erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes abzuleiten sind.

Kumulative Effekte durch die einbezogenen OWP- und Lagerstättenprojekte können somit ausgeschlossen werden.

³ Projektmeldung vom 18.06.2024 unter <https://www.50hertz.com/de/News/Details/14646/schwedische-regierung-will-projekt-hansa-power-bridge-nicht-weiterverfolgen>

⁴ <https://www.50hertz.com/de/Netz/Netzausbau/ProjekteaufSee/NetzanschlussOST-6-1/>

⁵ <https://www.regierung-mv.de/Landesregierung/wm/Energie/Netzausbau/pfv-ost-6-1-see/>

Wie dargestellt, wird das Projekt Hansa PowerBridge nicht weiterverfolgt, jedoch liegt der Planfeststellungsbeschluss vom 06.11.2023 vor. Der mit Bescheid Nr. 1.6.1G-60.090/13-50 vom 15.05.2019 gemäß § 4 BImSchG zur Errichtung und zum Betrieb von 103 OWEA, der windparkinternen Kabelverlegung und von zwei baugleichen Umspannplattformen genehmigte OWP „Gennaker“ wurde seinerzeit in die Ermittlung und Bewertung kumulativer Beeinträchtigungen in die FFH-VU für das EU-Vogelschutzgebiet „Plantagenetgrund“ (DE 1343-401) zum Vorhaben Hansa PowerBridge (50HERTZ 2022) eingestellt. Die Entfernung der Hansa PowerBridge-Trasse zum EU-Vogelschutzgebiet beträgt mindestens 0,1 km (zur nordwestlichen Ecke der Schutzgebietsausweisung). Für den Fall von zeitgleichen Bauarbeiten wurde dargelegt, dass kumulative Störwirkungen in Form einer temporären Scheuchwirkung möglich sind. Es wurde im Weiteren davon ausgegangen, dass während der Bauarbeiten für die Installation der OWEA des OWP „Gennaker“ die Bauarbeiten für Hansa PowerBridge, die außerhalb des EU-Vogelschutzgebiets erfolgen, nicht zu messbaren zusätzlichen Effekten führen werden. Eine Überlagerung der Wirkräume mit additiven Wirkungen wurde ausgeschlossen. Dabei wurde von einer Entfernung des OWP „Gennaker“ zum EU-Vogelschutzgebiet „Plantagenetgrund“ von ca. 1,8 km ausgegangen. Für die aktuelle Planung des OWP „Gennaker“ beträgt diese Entfernung mind. 3 km, kumulative Effekte sind damit auszuschließen.

Für das Vorhaben Netzanbindung OST-6-1 wurden FFH-Verträglichkeitsuntersuchungen für die marinen Natura 2000-Gebiete innerhalb einer Entfernung von 3 km (Wirkraum mit der größten Ausdehnung beruhend auf der Empfindlichkeit von einigen Vogelarten gegenüber dem Schiffsverkehr) zum Vorhaben erarbeitet. Die weiteren Gebiete, wie das EU-Vogelschutzgebiet „Plantagenetgrund“ (DE 1343-401 in ca. 4 km Entfernung) sind über 3 km entfernt, wodurch eine Beeinträchtigung von vornherein ausgeschlossen wurde und eine weitere Betrachtung daher entfiel (50HERTZ 2024). Kumulative Effekte mit dem hier betrachteten Vorhaben sind damit auszuschließen.

Erhebliche Beeinträchtigungen des EU-Vogelschutzgebiets „Plantagenetgrund“ (DE 1343-401) in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen sind auch kumulativ auszuschließen.

Nutzungen wie Fischerei, Freizeit / Tourismus, Schifffahrt u. a. erfüllen nicht die Definition des „Projektes oder Planes“ und sind daher nicht zu betrachten.

12 Fazit

Die Projektwirkungen des Offshore-Windparks „Gennaker“ führen allein und in Summation mit den einbezogenen Windpark- und Lagerstättenprojekten [sowie Unterwasserkabeln](#) nicht zu Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen des SPA „Plantagenetgrund“.

13 Literatur- und Quellenverzeichnis

50HERTZ (2022):

Unterwasserkabel Hansa PowerBridge. Teilabschnitt Küstenmeer. Antrag auf Erteilung einer Genehmigung nach § 43 Abs. 1 Satz 1 Nr. 3 EnWG. Unterlage 9.3 - FFH-Verträglichkeitsuntersuchung (FFH-VU) EU-Vogelschutzgebiet „Plantagenetgrund“ (DE 1343-401). Erstellt durch Institut für Angewandte Ökosystemforschung GmbH im Auftrag der 50Hertz Transmission GmbH. Berlin, 2022

50HERTZ (2024):

Netzanbindung OST-6-1. Teilabschnitt Küstenmeer. Antrag auf Erteilung einer Genehmigung nach § 43 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 EnWG. Unterlage H 5.2 - FFH-Verträglichkeitsuntersuchung (FFH-VU) EU-Vogelschutzgebiet „Vorpommersche Boddenlandschaft und nördlicher Strelasund“ (DE 1542-401). Erstellt durch Institut für Angewandte Ökosystemforschung GmbH im Auftrag der 50Hertz Transmission GmbH. Berlin, 2024

ARGE KIFL, TGP & COCHET CONSULT (2004):

Gutachten zum Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau.

BELLEBAUM, J. (2020):

Biologische Maßstäbe für das artenschutzrechtliche Tötungsverbot. Stand und Anwendungsmöglichkeiten. Naturschutz und Landschaftsplanung 52 (01): 25-30.

BELLEBAUM, J.; DIEDERICHS, A.; KUBE, J.; SCHULZ, A. & G. NEHLS (2006a):

Flucht- und Meidedistanzen überwinternder Seetaucher und Meerestenten gegenüber Schiffen auf See. Orn. Rundbrief Mecklenburg-Vorpommern; 45, Sonderheft 1 (Tagungsbd. 5. deutsches See- und Küstenvogelkolloquium): 86-90.

BELLEBAUM, J., GARTHE, S., KUBE, J., NEHLS, H.W., SCHULZ, A. & H. SKOV (2006b):

Wasservögel im Küstenmeer Mecklenburg-Vorpommerns: ein Überblick zu Bestandssituation, Gefährdungen und Abgrenzung neuer Vogelschutzgebiete. Ber. Vogelschutz 43: 31-47.

BELLEBAUM, J.; GRIEGER, C.; KLEIN, R.; KÖPPEN, U.; KUBE, J.; NEUMANN, R.; SCHULZ, A.; SORDYL, H. & H. WENDELN (2010):

Ermittlung artbezogener Erheblichkeitsschwellen von Zugvögeln für das Seegebiet der südwestlichen Ostsee bezüglich der Gefährdung des Vogelzuges im Zusammenhang mit dem Kollisionsrisiko an Windenergieanlagen. Abschlußbericht. Forschungsvorhaben des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (FKZ 0329948). IfAÖ, Neu Broderstorf.

BERNOTAT, D. & V. DIERSCHKE (2021):

Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen – Teil II.4: Arbeitshilfe zur Bewertung der Kollisionsgefährdung von Vögeln an Offshore-Windparks, 4. Fassung, Stand 31.08.2021, 78 S.

BfN (Hrsg.) (2020):

Die Meeresschutzgebiete in der deutschen AWZ der Ostsee – Beschreibung und Zustandsbewertung. Erstellt von Bildstein, T., Schuchardt, B., Bleich, S., Bennecke, S., Schückel, S., Huber, A., Dierschke, V., Koschinski, S., Darr, A.. Bundesamt für Naturschutz, BfN-Skripten 553, 535 S.

BfN/NABU (2008):

Bestimmung der Erheblichkeit und Beachtung von Summationswirkungen in der FFH-VP – unter besonderer Berücksichtigung der Artengruppe Vögel. Vilmer Expertentagung vom 29.09. – 01.10.2008 (http://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/ina/vortraege/2008-FFH-VP_Gesamt.pdf).

BfN/NABU (2009):

Bestimmung der Erheblichkeit und Beachtung von Summationswirkungen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung. Vilmer Expertenworkshop vom 27.10. – 29.10.2009.

BIOCONSULT SH (2025a):

Genehmigungsantrag nach Bundesimmissionsschutzgesetz für den Bau und Betrieb des Vorhabens Offshore-Windpark „Gennaker“. Monitoring des Vogelzugs in der Betriebsphase. Im Auftrag der OWP Gennaker GmbH., BioConsult SH, Husum, 26 Seiten.

BSH (2009):

Umweltbericht zum Raumordnungsplan für die deutsche ausschließliche Wirtschaftszone (AWZ) der Ostsee. Stand: 31.10.2009. http://www.bsh.de/de/Meeresnutzung/Raumordnung_in_der_AWZ/Dokumente_05_01_2010/Umweltbericht_Ostsee.pdf.

BSH (2020):

Umweltbericht zum Flächenentwicklungsplan 2020 für die deutsche Ostsee, Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrografie. Hamburg, Stand 18. Dezember 2020: 329 S.

BSH (2022):

Umweltbericht zum Entwurf des Flächenentwicklungsplans 2022 für die deutsche ausschließliche Wirtschaftszone der Ostsee, Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrografie. Hamburg, Stand 01. Juli 2022: 50 S.

BSH (2023):

Umweltbericht zum Flächenentwicklungsplan 2023 für die deutsche Ostsee, Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrografie. Hamburg, Stand 20. Januar 2023: 72 S.

BSH (2024):

Umweltbericht zum Entwurf des Flächenentwicklungsplans 2024 für die deutsche ausschließliche Wirtschaftszone der Ostsee, Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrografie. Hamburg, Stand 07. Juni 2024: 7 S.

CALTRANS (2003):

Underwater sound pressures associated with the restrrike of the pile installation demonstration project piles. Report prepared by Illingworth & Rodkin, Inc. for State of California, Department of Transportation. http://biomitigation.org/reports/files/Hydroacoustic_Report_for_PIDP_Restrike_0_1263.pdf

COOK, A.S.C.P.; HUMPHREYS, E.M., BENNET, F., MASDEN, E.A. & N.H.K. BURTON (2018):

Quantifying avian avoidance of offshore wind turbines: Current evidence and key knowledge gaps. *Marine Environmental Research* 140, September 2018: 278-288.

DNV (2024):

OFFSHORE-WINDPARK GENNAKER, Technische Risikoanalyse, OWP Gennaker GmbH, 24.04.2024

DÜRR, T. (2008):

Vogelverluste an Windenergieanlagen in Deutschland. Daten aus der zentralen Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte im Landesumweltamt Brandenburg (Stand vom: 01.09.2008).

HERR, H., GILLES, A., SCHEIDAT, M. & U. SIEBERT (2005):

Distribution of harbour porpoise (*Phocoena phocoena*) in the German North Sea in relation to density of sea traffic. ASCOBANS information document. AC12/Doc. 8. ASCOBANS. Bonn. 6 S.

FROELICH & SPORBECK (2006):

Gutachten zur Durchführung von FFH-Verträglichkeitsprüfungen in Mecklenburg-Vorpommern. Erstellt im Auftrag des Umweltministeriums M-V. Froelich & Sporbeck, Umweltplanung und Beratung. Bearbeitungsstand Januar 2006.

FOX, A. D., & PETERSEN, I. K. (2019):

Offshore wind farms and their effects on birds. *Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift*, 113(3), 86-101. <https://pub.dof.dk/publikationer/144>

FOX, T.; CHRISTENSEN, T.K.; DESHOLM, M.; KAHLERT, J. & I.K. PETERSEN (2006):

Birds – Avoidance responses and displacement. In: DONG ENERGY, VATTENFALL, DANISH ENERGY AUTHORITY & DANISH FOREST AND NATURE AGENCY (eds.): Danish offshore wind. Key environmental issues.

FOX, A.D., PETERSEN, Æ. & M. FREDERIKSEN (2003):

Annual survival and site fidelity of breeding female Common Scoter *Melanitta nigra* at Myvatn, Iceland, 1925–58. *Ibis* **145**: E94–E96

FURNESS, R.W.; WADE, H.M. & E. A. MASDEN (2013):

Assessing vulnerability of marine bird populations to offshore wind farms. *Journal of Environmental Management*; 119: 56-66.

GARTHE, S. (2003):

Erfassung von Rastvögeln in der deutschen AWZ von Nord- und Ostsee. Abschlussbericht im Auftrag des BfN.

GRIEBMANN, T., RUSTEMEIER, J. & ROLFES, R. (2010):

Research on mitigation measures at alpha ventus. Presentation ECS/BSH workshop Stralsund, 21 March, 2010.

HÜPPOP, O., HILL, R. & BALLASUS, H. (2008):

Abschlusspräsentation der HiWUS-Studie, Phase 4: Belange des Naturschutzes – Bisherige Erkenntnisse (Download unter http://www.dbu.de/550artikel27549_135.html).

IFAÖ (2005):

Gutachtlicher Vorschlag zur Identifizierung, Abgrenzung und Beschreibung sowie vorläufigen Bewertung der zahlen- und flächenmäßig geeignetsten Gebiete zur Umsetzung der Richtlinie 79/409/EWG in den äußeren Küstengewässern Mecklenburg-Vorpommerns. Gutachten des Institutes für Angewandte Ökologie, Forschungsgesellschaft mbH Neu Broderstorf im Auftrag des LUNG MV.

IFAÖ (2007):

Monitoring von Meerestenten und Seetauchern in den äußeren Küstengewässern von Mecklenburg-Vorpommern - Bestandserfassung 2007 und Methodenvergleich. Institut für Angewandte Ökologie, Forschungsgesellschaft mbH, Neu Broderstorf, August 2007.

IFAÖ (2022):

Genehmigungsantrag nach Bundesimmissionsschutzgesetz für den Bau und Betrieb des Offshore-Windparks „Gennaker“ – FFH-Verträglichkeitsuntersuchung (FFH-VU) SPA „Plantagenetgrund“ (DE 1343-401). Institut für Angewandte Ökosystemforschung GmbH im Auftrag der OWP Gennaker GmbH. Rostock, 2022

IFAÖ (2024):

Bau und Betrieb des Offshore-Windparks „Gennaker“ - FFH-Verträglichkeitsvoruntersuchung (FFH-VVU). Institut für Angewandte Ökosystemforschung GmbH im Auftrag der OWP Gennaker GmbH. Rostock, 2024

IFAÖ (2025a):

Fachgutachten Rastvögel für den Offshore-Windpark „Gennaker“ – Ergebnisse der ökologischen Untersuchungen für das Schutzgut Rastvögel im Betrachtungszeitraum 09/2023-08/2024. Aktualisierung der Basisaufnahme (2012-2016). Institut für Angewandte Ökosystemforschung GmbH. Rostock, 2025

IFAÖ (2025b):

Fachgutachten Vogelzug für den Offshore-Windpark „Gennaker“ – Ergebnisse der ökologischen Untersuchungen für das Schutzgut Zugvögel im Betrachtungszeitraum 09/2023 – 08/2024. Aktualisierung der Basisaufnahme (2013-2016). Institut für Angewandte Ökosystemforschung GmbH. Rostock, 2025

IFAÖ (2025c):

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB) für den Bau und Betrieb des Offshore-Windparks „Gennaker“. Institut für Angewandte Ökosystemforschung GmbH. Rostock, 2025

IFAÖ, DHI & AVITEC RESEARCH (2020):

Vogelzug über der deutschen AWZ der Ostsee – Methodenkombination zur Einschätzung des Meideverhaltens und Kollisionsrisikos windkraftsensibler Arten mit Offshore-Windenergieanlagen, im Auftrag des Bundesamtes für Seeschifffahrt und Hydrographie, Abschlussbericht 18.03.2020. Als Download verfügbar unter:

https://www.bsh.de/DE/THEMEN/Offshore/Flaechenvoruntersuchung/flaechenvoruntersuchung_node.html

I.L.N., IFAÖ & T. HEINICKE (2010):

Analyse und Bewertung der Landschaftspotentiale in Mecklenburg-Vorpommern. Funktion der Landschaft für rastende und überwinternde Wat- und Wasservögel. Karte und Rastgebietsprofile der Vogelrastgebiete in Mecklenburg-Vorpommern. Gutachten im Auftrag des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern.

JOINT NATURE CONSERVATION COMMITTEE (JNCC) (2009):

ANNEX B - Statutory nature conservation agency protocol for minimising the risk of disturbance and injury to marine mammals from piling noise. Joint Nature Conservation Committee. Aberdeen, UK: 12 pp.

KIRCHHOFF, K. (1979):

Nahrungsökologische Untersuchungen an benthosfressenden Enten in der Hohwachter Bucht. Diplomarbeit am Fachbereich Mathematik – Naturwissenschaften der Universität Kiel.

LUNG M-V (2017):

Standard-Datenbogen „Plantagenetgrund“ DE 1343-401, https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/meta/spa_stdb/SPA_1343-401.pdf

MADSEN, F. J. (1954):

On the food habits of diving ducks in Denmark. Dan. Rev. Game Biol. 2: 157-266.

MANN, J. & J. TEILMANN (2013):

Environmental impact of wind energy. Environ. Res. Lett. 8. 3 S.

MARKONES, N. & S. GARTHE (2009):

Erprobung eines Bund/Länder-Fachvorschlags für das Deutsche Meeresmonitoring von Seevögeln und Schweinswalen als Grundlage für die Erfüllung der Natura 2000 - Berichtspflichten mit einem Schwerpunkt in der deutschen AWZ von Nord- und Ostsee (FFH-Berichtsperiode 2007-2012) - Teilvorhaben Seevögel.

MENDEL, B.; SONNTAG, N.; WAHL, J.; SCHWEMMER, P.; DRIES, H.; GUSE, N.; MÜLLER, S. & S. GARTHE (2008):

Artensteckbriefe von See- und Wasservögeln der deutschen Nord- und Ostsee. Verbreitung, Ökologie und Empfindlichkeiten gegenüber Eingriffen in ihren marinen Lebensraum. Naturschutz und biologische Vielfalt; Heft 59: 437 S.

NEHLS, H.-W.; LAMBERT, K. & H.-H. ZÖLLICK (1992-2003):

Bestand und Verbreitung der Meeresenten auf der Ostsee vor Mecklenburg-Vorpommern im Winter 1992-2003. unveröff. Gutachten im Auftrag des Umweltministeriums M-V.

OWP GENNAKER GMBH (2024):

Projektbeschreibung – Vorhaben: Offshore-Windpark Gennaker.

SKOV, H.; HEINÄNEN, S.; NORMAN, T.; WARD, R.M.; MENDEZ-ROLDAN, S. & I. ELLIS (2018):

ORJIP Bird Collision and Avoidance Study. Final report – April 2018. The Carbon Trust. United Kingdom. 247 S.

SONNTAG, N.; MARKONES, N. & S. GARTHE (2010):

Monitoringbericht 2009-2010. Marine Säugetiere und Seevögel in der deutschen AWZ von Nord- und Ostsee - Teilbericht Seevögel. Forschungs- und Technologiezentrum Westküste (FTZ), Büsum, i.A. des BfN, Vilm. Juli 2010.

SONNTAG, N.; MENDEL, B. & S. GARTHE (2006):

Die Verbreitung von See- und Wasservögeln in der deutschen Ostsee im Jahresverlauf. Vogelwarte; 44/2006: 81-112.

SONNTAG, N.; MENDEL, B. & S. GARTHE (2007):

Erfassung von Meeressäugern und Seevögeln in der deutschen AWZ von Nord- und Ostsee (EMSON): Teilvorhaben Seevogel. Abschlussbericht für das F+E Vorhaben BfN 80285260, Uni. Kiel, FTZ Büsum, Büsum: 80 S.

STALU VP (2024):

Genehmigung Nr. 1.6.1G-60.034/22-50 gemäß § 16 Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG i. V. m. 1.6.1.G Anhang 1 der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen - 4.BImSchV zur wesentlichen Änderung des Offshore-Windparks "Gennaker" mit 103 Offshore-Windenergieanlagen vom Typ Siemens SWT-8.0-154 (Genehmigung Nr. 1.6.1G-60.090/13-50 gemäß 4. BImSchG vom 15.05.2019) durch Errichtung und Betrieb von 103 Offshore-Windenergieanlagen vom Typ SG 167-DD der Firma Siemens Gamesa Renewable Energy mit einer Nabenhöhe von 104,5 m, einem Rotordurchmesser von 167 m, einer Gesamthöhe von max. 190 m ü. MSL (Mean Sea Level) und einer Nennleistung von jeweils 9,0 MW, zwei baugleichen Umspannplattformen (USP) sowie der elektrotechnischen Erschließung im Offshore-Windpark „Gennaker“ im Gebiet des Küstenmeeres der Deutschen Ostsee innerhalb der Grenzen des Landes Mecklenburg-Vorpommern ca. 15 km nördlich der Halbinsel Fischland-Darß-Zingst der Firma OWP Gennaker GmbH, Stephanitorbollwerk 3, 28217 Bremen, vom 05.03.2024., Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Vorpommern, Stralsund

WELCKER, J. & VILELA, R. (2019):

Weather-dependence of nocturnal bird migration and cumulative collision risk at offshore wind farms in the German North and Baltic Seas. Technical report. Bio-Consult SH, Husum. 70 pp.

WELCKER, J. & VILELA, R. (2020):

Prognose des regionalen und lokalen Vogelzugs und des kumulativen Vogelschlagrisikos an Offshore-Windenergieanlagen. Endbericht. Bio-Consult SH, Husum. 72 S.

Richtlinien / Normen / Erlasse

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ – BNATSCHG

vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Gesetz vom [03.07.2024](#) (BGBl. I S. 225) m. W. v. [09.07.2024](#)

EU-KOMMISSION (2004):

Entscheidung der Kommission vom 7. Dezember 2004 gemäß der Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Verabschiedung der Liste von Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung in der atlantischen biogeografischen Region. Bekannt gegeben unter Aktenzeichen K(2004) 4032, (ABl. L 387 vom 29.12.2004. 1-96).

EU-KOMMISSION (2008):

Entscheidung der Kommission vom 12. November 2007 gemäß der Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Verabschiedung einer ersten aktualisierten Liste von Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung in der atlantischen biogeografischen Region. Bekannt gegeben unter Aktenzeichen K(2007) 5396, (ABl. L 12 vom 15.1.2008, S. 1–117).

EU-KOMMISSION (2009):

Entscheidung der Kommission vom 12. Dezember 2008 gemäß der Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Verabschiedung einer zweiten aktualisierten Liste von Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung in der atlantischen biogeografischen Region. Bekannt gegeben unter Aktenzeichen K(2008) 8119, (ABl. L 43 vom 13.2.2009, S. 466–534).

EU KOMMISSION (2011):

Durchführungsbeschluss der Kommission vom 11. Juli 2011 über den Datenbogen für die Übermittlung von Informationen zu Natura-2000-Gebieten (2011/484/EU). Amtsblatt der Europäischen Union L198 vom 30.07.2011 S. 39 – 70. Online unter: <http://ec.europa.eu/environment/nature/legislation/habitatsdirective/>

EUROPEAN COMMISSION (2007a):

Interpretation manual of European Union habitats, EUR 27. July 2007. Online unter: http://ec.europa.eu/environment/nature/legislation/habitatsdirective/docs/2007_07_im.pdf.

EUROPEAN COMMISSION (2007b):

Leitfaden zum Aufbau des Natura-2000-Netzes in der Meeresumwelt Anwendung der FFH- und der EU-Vogelschutzrichtlinie. Mai 2007. Online unter: http://www.eu-koordination.de/PDF/Natura2000marine_guidelines_de.pdf

LUNG M-V (2005):

Hinweise zur Anwendung der §§ 18 und 28 des Landesnaturschutzgesetzes und der §§ 32 bis 38 des Bundesnaturschutzgesetzes in Mecklenburg-Vorpommern. Gemeinsamer Erlass des Umweltministeriums, des Wirtschaftsministeriums, des Ministeriums für Landwirtschaft, Ernährung, Forsten und Fischerei und des Ministeriums für Arbeit und Bau vom 16. Juli 2002 (AmtsBl. M-V S. 965), geändert durch Erlass vom 31. August 2004 (Amtsbl. M-V S. 95). 40 S. Online unter: http://service.mvnet.de/_php/download.php?datei_id=252

MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ M-V (MLUV M-V, 2016):

Entwurf der Zweiten Landesverordnung zur Änderung der Vogelschutzgebietslandesverordnung, Stand: 27.11.2015

RICHTLINIE 92/43/EWG:

Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen; ('FFH-Richtlinie') vom 21. Mai 1992; Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaft Nr. L 206/7, zuletzt geändert am 20. November 2006, ABl. EG L 363 S. 368.

RICHTLINIE 2009/147/EG:

des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten - Vogelschutzrichtlinie; Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaft Nr. L 20/7 vom 26.1.2010.

EU-KOMMISSION (2018):

NATURA 2000 – Gebietsmanagement. Die Vorgaben des Artikels 6 der Habitat-Richtlinie 92/43/EWG. Luxemburg.

http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/art6/provision_of_art6_de.pdf

EU-KOMMISSION (2021):

Prüfung von Plänen und Projekten in Bezug auf Natura-2000-Gebiete – Methodik-Leitlinien zu Artikel 6 Absätze 3 und 4 der FFH-Richtlinie 92/43/EWG. Brüssel, 28.9.2021 C(2021) 6913 final

https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/guidance_en.htm

NATURA 2000-LVO M-V – LANDESVERORDNUNG ÜBER DIE NATURA 2000-GEBIETE IN MECKLENBURG-VORPOMMERN (NATURA 2000-GEBIETE-LANDESVERORDNUNG)

vom 12. Juli 2011. GVOBl. M-V 2011, S. 462, zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 5. Juli 2021 (GVOBl. M-V S. 1081)

14 Glossar und Abkürzungsverzeichnis

Abb.	Abbildung
Abs.	Absatz
AmtsBl.	Amtsblatt
Art.	Artikel
AWZ	Ausschließliche Wirtschaftszone
benthisch	am Boden lebend, bodengebunden
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BMU	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BImSchG	Bundesimmissionsschutzgesetz
BSG	Besonderes Schutzgebiet (vgl. EU-VSG)
BSH	Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie
ca.	circa
d. h.	das heißt
EBA	Eisenbahn-Bundesamt
EG	Europäische Gemeinschaft (Vorläufer der EU)
et	und (z. B. in Verbindung mit „al.“ - „Mitarbeiter“)
etc.	und so weiter
EU	Europäische Union
EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
FEP	Flächenentwicklungsplan (des BSH)
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der EU
FFH-VP	FFH-Verträglichkeitsprüfung
FFH-VU	FFH-Verträglichkeitsuntersuchung
FFH-VVU	FFH-Verträglichkeitsvoruntersuchung
GGB	Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung
ggf.	gegebenenfalls
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
ha	Hektar
Habitat	Bezeichnung für den von einer Art in einem der Stadien seines Entwicklungs- und Lebenszyklus besiedelten, durch biotische und abiotische Umweltfaktoren geprägten (Teil-) Lebensraum, Wohn- oder Standort
IfAÖ	Institut für Angewandte Ökosystemforschung GmbH
Kap.	Kapitel
km	Kilometer
km ²	Quadratkilometer
kW	Kilowatt
LEP	Landesraumentwicklungsprogramm
LUNG	Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V
LRT	Lebensraumtyp
m	Meter
m/s	Meter pro Sekunde
marin	bezogen auf Salzwasser
m ü. NN	Meter über Normal Null
M-V	Mecklenburg-Vorpommern
MW	Megawatt
NATURA 2000	Europaweites kohärentes Schutzgebietssystem, bestehend aus FFH-Gebieten (GGB) und EU-Vogelschutzgebieten (EU-VSG/SPA)
Nr.	Nummer
o. g.	oben genannt
OWP	Offshore-Windpark
OWEA	Offshore-Windenergieanlagen
RL	Richtlinie oder Rote Liste
S.	Seite(n)

SPA	Special Protection Area - EU-Vogelschutzgebiet
SDB	Standard-Datenbogen
syn.	synonym
Tab.	Tabelle
u min ⁻¹	Umdrehungen pro Minute
u. a.	unter anderem
usw.	und so weiter
Vigilanz	Aufmerksamkeit
VRL	Vogelschutzrichtlinie
VSG	EU-Vogelschutzgebiet
wpd	wpd offshore solutions GmbH
z. B.	zum Beispiel
z. T.	zum Teil