

**Anhang 1 - Anhangsunterlage zur Anlage 10.3
Natura 2000 Verträglichkeitsuntersuchung / Summation**

NOR-9-3, NOR-9-2

**±525 kV-HGÜ-Offshore-Netzanbindungssystem im Nds.
Küstenmeer**

Abschnitt Seetrasse


Grenze 12 sm-Zone bis Anlandungspunkt Dornumergrode


Im Auftrag von

**TenneT Offshore GmbH
Bernecker Straße 70
95448 Bayreuth**



Rev.-Nr. 4-0	30.06.2023	A. Freund, D. Wolters	A. Freund
Version	Datum	geprüft	freigegeben

Auftraggeber			
	TenneT Offshore GmbH Bernecker Straße 70 95448 Bayreuth	Ansprechpartner AG Tel.: E-Mail:	Martin Hering +49 (0) 921 50740-4429 martin.hering@tennet.eu

Auftragnehmer			
	IBL Umweltplanung GmbH Bahnhofstraße 14a 26122 Oldenburg Tel.: +49 (0)441 505017-10 www.ibl-umweltplanung.de	Zust. Abteilungsleitung Projektleitung: Bearbeitung: Projekt-Nr.:	A. Freund S. v. Gleich D. Wolters 1441

Anhang 1 **Summation (Kumulation)¹ im Sinne von § 34 Abs. 1 BNatSchG**

Diese Anhangsunterlage ergänzt – aber ersetzt nicht - die Antragsanlage 10.3 (Natura 2000 VU) im fachlichen Zusammenhang der sogenannten Summation, also dem Zusammenwirken dieses Projekts mit anderen Plänen und Projekten.

Inhaltsverzeichnis

1	Veranlassung	3
2	Aufgabenstellung und Prüfungsumfang.....	3
2.1	Anzahl zu prüfender Offshore-Netzanbindungssysteme	5
2.2	Bauzeitenfenster der zu prüfenden Offshore-Netzanbindungssysteme	6
2.3	Andere Pläne und Projekte und erste Abschichtung	6
2.4	Potenziell summativ betroffene Betrachtungsräume und betroffene Schutzgüter im Sinne Natura 2000	9
3	Grundsätze und Maßstäbe für die Verträglichkeitsuntersuchung im Rahmen dieser Summation	10
3.1	Grundsätze.....	10
3.2	Maßstäbe für die Summationsbewertung	11
4	Vorhabenbedingt summative Beeinträchtigungen	13
4.1	Feststellungen für den Baltrum Korridor	14
4.2	Bewertung der summativen Erheblichkeit für den Baltrum Korridor	16
4.3	Weitere summative Auswirkungen durch die ONAS im Norderney II-Korridor	17
5	Kohärenzsicherungsmaßnahme (KSM).....	18
6	Abwägung und Ausblick.....	18
7	Anhang (Tabellen)	20

¹ Die Begriffe Summation und Kumulation sind synonym. Weil der Begriff „Kumulation“ nach dem UVPG anders rechtlich gefasst ist als das „im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekte“ nach § 34 Abs. 1 BNatSchG, verwendet IBL den Begriff „Summation“ (summativ) in der Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung.

Abbildungen

Abbildung 2-1:	Im Raumordnungsverfahren „Seetrassen 2030“ summativ berücksichtigte ONAS 5	
Abbildung 2-2:	Lage der ONAS in den Korridoren Norderney II und Baltrum sowie Verlauf NeuConnect.....	8
Abbildung 3-1:	Schematische Darstellung der Unterscheidungsebenen der Erheblichkeit	12

Tabellen

Tabelle 4-1:	Baubedingte Beeinträchtigungen durch ONAS in den Betrachtungsräumen ohne Berücksichtigung schadensbegrenzender Maßnahmen	13
Tabelle 4-2:	Jährliche bauzeitliche Flächenbeanspruchung des LRT 1140 im Betrachtungsraum Baltrum	14
Tabelle 7-1:	Summative baubedingte Beeinträchtigungen im Baltrum Korridor durch ± 525 kV ONAS.....	20
Tabelle 7-2:	Summative baubedingte Beeinträchtigungen im Norderney-II Korridor durch ± 320 kV und ± 525 kV ONAS	19

1 Veranlassung

Gemäß den Festlegungen des räumlichen und sachlichen Untersuchungsumfangs sind nach dem Unterrichtungsschreiben der Niedersächsischen Behörde für Straßenbau und Verkehr (Hannover; NLStBV) vom 17.11.2022 (Az. 4151-05020-BalWin1 & BalWin2²- Seeseite) zum Aspekt „FFH-Verträglichkeit / Kumulation“ (S. 3) einzubeziehen:

„Es ist eine Kumulationsprüfung unter Einbeziehung der Pläne und Projekte BorWin4, BorWin5, DolWin4, LanWin1 und 2, NeuConnect sowie der weiteren, über Baltrum geplanten Offshore-Anbindungssysteme durchzuführen, da diese Projekte derart verfestigt sind, als dass eine Berücksichtigung jeweils notwendig ist. Entsprechendes gilt für geplante Küstenschutzprojekte, wie u.a. Deichverstärkungen und eine Sandaufschüttung Langeoog.“

Die genannten im Zusammenwirken zu berücksichtigenden Pläne und Projekte sind durch Stellungnahme der Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer (NLPV) veranlasst, vorgetragen durch Stellungnahme und im Scopingtermin am 26.09.2022 sowie protokolliert durch die NLStBV (4151-05020-171/172 Hannover, 26.09.2022) zu Ziff. 1 a. Hierzu wird festgehalten: Die NLPV bringt vor, dass aufgrund des erweiterten Bauzeitenfensters *„die Brutzeit und die Frühjahrszugperiode [hier sind Gast- bzw. Rastvögel gemeint] voll umfasst wäre und daher die Unverträglichkeit nach §34 BNatSchG drohe“*. Ferner: *„...führt [die NLPV] diesbezüglich aus, dass durch die erweiterten Bauzeitenfenster eine erhebliche Beeinträchtigung des Vogelschutzgebietes drohe. Eine erhebliche Beeinträchtigung kann durch die Beanspruchung der Wattflächen, der BE-Flächen, der Pontons sowie der erheblichen Verkehre nicht ausgeschlossen werden. Diese Beeinträchtigungen werden dauerhaft über mehrere Jahre andauern.“* Abschließend führte die NLPV an, *„dass eine Kumulationsprüfung unter Einbeziehung der weiteren Pläne und Projekte (BorWin 4, BorWin 5, DolWin 4, LanWin 1+2, NeuConnect) durchzuführen ist. All diese Projekte sind derart verfestigt, so dass eine Berücksichtigung notwendig ist. Die Projekte über Norderney sind aufgrund der räumlichen Nähe zu berücksichtigen, da ein Ausweichen nicht möglich ist. Zudem sind geplante Küstenschutzprojekte zu berücksichtigen (Deichverstärkung, Sandaufschüttung Langeoog), wobei bei diesen es schwer abschätzbar sei, wann diese tatsächlich umgesetzt werden“*.

Die fachbehördlichen Bedenken betreffen ausschließlich den Nationalpark als FFH-Gebiet „Niedersächsisches Wattenmeer“ und vor allem das „Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzende Küstenmeer“ als Vogelschutz-Gebiet. Für das binnendeichs liegende LSG und Vogelschutzgebiet „Ostfriesische Seemarsch zwischen Norden und Esens“ bestehen diese Bedenken nicht³.

Zur weiteren Veranlassung und zur Aufgabenstellung erfolgen im nächsten Kap. 2 ergänzende Erläuterungen.

2 Aufgabenstellung und Prüfungsumfang

Diese Untersuchung geht zurück auf das Raumordnungsverfahren „Seetrasse 2030“, bei dem 2021 unter anderem der Baltrumkorridor auf Ebene der Raumordnung hinsichtlich planungsbedingter Auswirkungen auf die Natura 2000 Gebietskulisse voruntersucht worden ist. Es erfolgt dazu nachfolgend

² Beantragt werden die beiden Projekte als „NOR-9-3“ und „NOR-9-2“. Die nun als BalWin1 und BalWin2 bezeichneten Projekte verlaufen über den Norderney-II Korridor und hießen vorher LanWin1 und LanWin3.

³ Zuständige Naturschutzbehörde ist der Landkreis Aurich als untere Naturschutzbehörde.

eine kurze Zusammenfassung, um die Aufgabenstellung und den Prüfumfang dieser Unterlage nachzuvollziehen.

Die seinerzeitig durchgeführte Natura 2000-Voruntersuchung hat im Raumordnungsverfahren vier Trassenkorridore über Baltrum und über Langeoog (je zwei) untersucht. Die Gebietskulisse bestand aus dem FFH-Gebiet „Niedersächsisches Wattenmeer“ und den zwei Vogelschutz-Gebieten „Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer“ (außendeichs) und „Ostfriesische Seemarsch zwischen Norden und Esens“ (binnendeichs).

Für alle drei Natura 2000-Gebiete konnte die Voruntersuchung aufgrund direkter Flächeninanspruchnahmen und bauzeitlichen Störwirkungen erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzzwecks, der Erhaltungsziele und maßgeblichen Bestandteile nicht sicher ausschließen, so dass in einem nachfolgenden Planfeststellungsverfahren jeweils eine Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG durchzuführen ist. Die im Oktober 2021 ergangene landesplanerische Feststellung bestätigt dieses Ergebnis der Voruntersuchung und erkennt einen landesplanerisch abgewogenen Vorzug für zunächst zwei Systeme über den Baltrum-Korridor.

Dessen ungeachtet hat die Nationalparkverwaltung bereits im Raumordnungsverfahren Bedenken hinsichtlich der Verträglichkeit vorgebracht, weil angesichts der Vielzahl weiterer geplanter Netzanbindungssysteme im räumlichen und zeitlichen Zusammenwirken eine Natura 2000-Unverträglichkeit offensichtlich wahrscheinlicher als eine Verträglichkeit sei. Das Amt für regionale Landesentwicklung Weser-Ems verwies indessen auf die späteren projektkonkreten Genehmigungsverfahren mit Durchführung einer Untersuchung nach § 34 BNatSchG im Rahmen der Planfeststellung.

Eine auf den Erörterungstermin zum Raumordnungsverfahren geführte Besprechung (14.07.2021) zwischen den beiden Übertragungsnetzbetreibern (Amprion Offshore GmbH und TenneT Offshore GmbH) und der Nationalparkverwaltung (NLPV) hatte zum Ergebnis, eine ergänzende Untersuchung zum Thema Natura 2000 Verträglichkeit und Summation vorzulegen⁴. In dieser Sonderuntersuchung wurden vereinbarungsgemäß weitere geplante ONAS, die bereits im Flächenentwicklungsplan resp. Netzentwicklungsplan Offshore genannt sind, als „ausreichend planerisch verfestigt“ angenommen⁵. Nach Auffassung der NLPV als flächenmäßig am meisten betroffene Fachbehörde für Naturschutz sollten engere Betrachtungsräume als eigenständige funktionale Einheiten im Großschutzgebiet vor allem in Bezug auf den Aspekt Gast- und Brutvögel (Störungen im VS-Gebiet) und Lebensraumtypen (Flächeninanspruchnahmen im FFH-Gebiet) herangezogen und trotz vorübergehender aber wiederkehrender Auswirkungen sollte die Erheblichkeitsschwelle anhand des Fachkonventionsvorschlags des BFN (Lambrecht & Trautner 2007) methodisch nochmals geprüft werden. Ansonsten wurde vom üblichen Bauzeitfenster und der üblichen Bautechnik weiter ausgegangen. Hinsichtlich weiterer Pläne und Projekte fanden auch diejenigen in Kap. 1 genannten in der Sonderuntersuchung Berücksichtigung.

Im Ergebnis der Sonderuntersuchung konnten auch unter den vorsorglich getroffenen Annahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten festgestellt werden, wengleich geringe, aber eben nicht erhebliche Beeinträchtigungen durchaus für den Nationalpark in seiner Funktion als a) Vogelschutzgebiet und b) FFH-Gebiet nicht ausgeschlossen wurden.

Die Sonderuntersuchung wurde in der raumordnerischen Abwägung für die landesplanerische Feststellung nicht berücksichtigt. Soweit soll die vorstehende Zusammenfassung aber im Kontext des

⁴ IBL Umweltplanung, 2021. Raumordnungsverfahren Seetrassen 2030. Unterlage C Natura 2000-Voruntersuchung. Sonderuntersuchung zum Thema Summation. Unveröffentl. Gutachten i. A. der TenneT Offshore GmbH und der Amprion Offshore GmbH, vom 23.09.2021

⁵ Abstimmungsgemäß (zwischen NLPV und Fachgutachter) sollen vordringlich als Bezugsräume die Querungen der Inseln Nordey und Baltrum mit den dortigen ONAS a) in Umsetzung und b) in Planung herangezogen werden (ebenda, S. 2).

vorangehenden Raumordnungsverfahrens die Brücke für diese Untersuchung im Rahmen der projekt-konkreten Planfeststellung bilden.

Unter Hinweis auf Kap. 2.1 (Anzahl der Offshore-Netzanbindungssysteme (ONAS)) und Kap. 2.2 (abweichendes Bauzeitenfenster) begründet sich die Veranlassung dieser neuerlichen Untersuchung: Es gibt nämlich ein Delta zwischen der ergänzenden Untersuchung im Raumordnungsverfahren und dieser Planfeststellung. Hierbei werden erneut alle o. g. drei Natura 2000 Gebiete und die weiteren Pläne und Projekte nach Kap. 1 in den Blick genommen. Der Prüfungsumfang ergibt sich somit aus den Abweichungen zwischen den im Raumordnungsverfahren (ROV) „Seetrassen 2030“ getroffenen Annahmen im Vergleich mit den sich aus aktuellen Planungen ergebenden Änderungen. Diese Änderungen begründen nicht zuletzt die Veranlassung dieser Anhangsunterlage in Ergänzung zur Anlage 10.3 des Antrags.

2.1 Anzahl zu prüfender Offshore-Netzanbindungssysteme

Im ROV „Seetrassen 2030“ (2021) wurden zwei Projekte über den Baltrum-Korridor und sieben Projekte über Norderney summativ berücksichtigt. Diese waren folgende ONAS (Abbildung 2-1).

Tabelle 1: ONAS-Projekte über Norderney und Baltrum				
	Korridor	ONAS (im Watt i.d.R. von West nach Ost)	ÜNB	Phase (seit)
	Norderney I-Korridor	DolWin1	TenneT Offshore	In Betrieb (07/2015)
	Norderney I-Korridor	alpha ventus	TenneT Offshore	In Betrieb (05/2009)
	Norderney I-Korridor	BorWin1	TenneT Offshore	In Betrieb (04/2010)
	Norderney I-Korridor	BorWin2	TenneT Offshore	In Betrieb (01/2015)
	Norderney I-Korridor	DolWin2	TenneT Offshore	In Betrieb (03/2016)
	Norderney II-Korridor	BorWin5 (vorher DolWin5)	TenneT Offshore	Im Bau (2021)
	Norderney II-Korridor	DolWin6	TenneT Offshore	Im Bau (2020)
	Norderney II-Korridor	DolWin4	Amprion Offshore	Im Verfahren (2021)
	Norderney II-Korridor	BorWin4	Amprion Offshore	Im Verfahren (2021)
	Norderneyquerung	BalWin3	TenneT Offshore	In Planung
	Norderneyquerung	LanWin1	Amprion Offshore	In Planung
	Norderneyquerung	LanWin3	Amprion Offshore	In Planung
	Baltrumkorridor	BalWin1	TenneT Offshore	In Planung (Raumordnung)
	Baltrumkorridor	BalWin2	TenneT Offshore	In Planung (Raumordnung)

In Betrieb genehmigt, gebaut, in Service (Bauphase im Nationalpark Jahre vorher abgeschlossen)
 Im Bau genehmigt, Bauphase im Nationalpark noch nicht abgeschlossen
 Im Verfahren Antragsunterlagen eingereicht (Planfeststellung)
 In Planung In planerischer Vorbereitung
 GRAU hinterlegt nachrichtlich

Abbildung 2-1: Im Raumordnungsverfahren „Seetrassen 2030“ summativ berücksichtigte ONAS

Quelle: IBL Umweltplanung. 2021. Raumordnungsverfahren Seetrassen 2030. Unterlage C Natura 2000-Voruntersuchung. Sonderuntersuchung zum Thema Summation. Unveröffentl. Gutachten i. A. der TenneT Offshore GmbH und der Amprion Offshore GmbH, vom 23.09.2021

Erläuterung: Die Projektbezeichnungen sind mittlerweile abweichend zum Zeitpunkt des Raumordnungsverfahrens: Die zwei aufgeführten ONAS im Baltrum-Korridor „BalWin1+2“ werden aktuell mit NOR-9-3 und NOR-9-2 betitelt. Das sind die ersten zwei Projekte, die über diesen Korridor zur Zulassung beantragt werden. In der Anhangstabelle 8-1 werden diese mit der aktuellen „Projektbezeichnung“ gelistet. Die drei im Norderneykorridor unter „Norderneyquerung“ genannten Projekte „in Planung“ werden aktuell mit NOR-21-1 („BorWin7“) statt BalWin3 (TenneT), die genannten Projekte LanWin1+3 (Amprion) heißen aktuell „BalWin1 (NOR-9-1) und BalWin2 (NOR-10-1); vgl. Anhangstabelle 8-2.

Gegenüber dem ROV mit der landesplanerischen Feststellung von zunächst zwei ONAS (NOR-9-3 auch NOR-9-2⁶) sind aktuell drei weitere im Baltrum Korridor nach dem aktuellen FEP⁷ hinzugekommen: Diese drei sind NOR-12-1, NOR-11-2 und NOR-13-1 (ÜNB TenneT Offshore), die in der „Tabelle 1“ (Abbildung 2-1) fehlen. In der Anhangs-Tabelle 7-1 sind diese Projekte enthalten. Alle ONAS werden aktuell vom zuständigen Übertragungsnetzbetreiber (ÜNB) ebenfalls bis 2030 projektiert, weshalb jetzt abweichend zum ROV fünf ONAS im Baltrum-Korridor zur Summationskulisse gehören. Hinzu kommen die weiteren gegebenenfalls zusätzlich summativ zu berücksichtigende ONAS im Norderney II-Korridor (sechs ONAS; DoWin6 fällt heraus, weil fertiggestellt und die Lebensraumtypen regeneriert sind) und die anderen im zitierten Unterrichtungsschreiben genannten Pläne und Projekte.

2.2 Bauzeitenfenster der zu prüfenden Offshore-Netzanbindungssysteme

Abweichend zur Summationsuntersuchung zum ROV „Seetrassen 2030“ durch IBL Umweltplanung (2021⁸), bei der als Bauzeitenfenster „Juni-September“ für alle Bauphasen über alle ONAS gleich welcher Nennleistung berücksichtigt worden ist, ergeben sich aktuelle Änderungen: mindestens für die Inselquerung von Baltrum erweitert sich für die fünf ± 525 kV-ONAS die Bauzeit voraussichtlich um drei weitere Monate: April, Mai und Oktober. Diese Änderung ist naturschutzfachlich vor allem hinsichtlich der Frühjahrsmonate neu. Dieses erweiterte Bauzeitenfenster wird bautechnisch für die Horizontalspülbohrungen (HDD) und damit die zeitliche Vorhaltung der BE-Flächen im Watt (Baltrum) und den Bohraustritt am Nordstrand erforderlich. Wie ausgeführt nahm die NLPV hierzu Stellung und befürchtet vor allem für den Schutzzweck und die Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes „Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer“ eine erhebliche Betroffenheit (siehe Kap. 1). Die bauzeitlichen Änderungen betreffen vor allem das Wattgebiet bei Baltrum und Strandbrüter (Nordstrand).

TenneT projektiert für NOR-9-3 und NOR-9-2 mit diesem erweiterten Bauzeitenfenster. Nach Stand heute wird davon ausgegangen, dass dieses auch für NOR-12-1, NOR-11-2 und NOR-13-1 gelten wird. Ergänzend wird darauf verwiesen, dass für die Kabelverlegungen (im Watt ab Mitte Juli) und für die Anlandungsbohrungen („Deichkreuzung“) im Bereich Dornumergrode (ab Juni) weiterhin das übliche Bauzeitenfenster bautechnisch ausreicht. Für die im Norderney II-Korridor von der Amprion Offshore projektierten ± 525 kV-ONAS (BalWin1 und BalWin2; vormals LanWin1 und LanWin3 bezeichnet, sowie BorWin4 und DoWin4 (im Bau)) wird von einem Bauzeitenfenster im 3. Quartal (Juli-September) ausgegangen.

2.3 Andere Pläne und Projekte und erste Abschichtung

Im Unterrichtungsschreiben der NLStBV (Kap. 1) sind außer den genannten ONAS weitere Projekte der Kumulation⁹ aufgeführt: Genannt sind NeuConnect, Deichverstärkungen und eine Sandaufspülung Langeoog, von denen als Grundlage dieser Summation lediglich verfestigte¹⁰ Informationen für NeuConnect vorliegen (beantragt und genehmigt). Dieses Projekt quert das Vogelschutzgebiet nördlich von Baltrum.

⁶ 2021 als BalWin1 und BalWin2 bezeichnet. Diese Leitungsbezeichnungen sind aber nicht mehr aktuell. In dieser Unterlage gelten die Leitungsbezeichnungen nach dem zugewiesenen Offshore-Cluster nach FEP.

⁷ Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH). 2023. Flächenentwicklungsplan 2023 für die deutsche Nordsee und Ostsee. Hamburg, vom 20. Januar 2023

⁸ IBL Umweltplanung. 2021. Raumordnungsverfahren Seetrassen 2030. Unterlage C Natura 2000-Voruntersuchung. Sonderuntersuchung zum Thema Summation. Unveröffentl. Gutachten i.A. der TenneT Offshore GmbH und der Amprion Offshore GmbH, vom 23.09.2021

⁹ Hier ist wie ausgeführt die Summation im Sinne des Zusammenwirkens weiterer Pläne und Projekte nach § 34 BNatSchG gemeint. Der Verfasser dieser Untersuchung bevorzugt im Kontext der Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung den Begriff „Summation“ und differenziert somit zum Begriffs der „Kumulation“ im Sinne des UVPG.

¹⁰ „verfestigt“ im Sinne BVerwG Urteil vom 09.02.2017 - 7 A 2.15, Rn. 220

Es betrifft räumlich den Nearshore-Abschnitt des Küstenmeeres ohne Inselquerung und landet bei Wilhelmshaven an.

Für die Deichverstärkungen¹¹ und die Sandaufschüttung Langeoog liegen aktuell keine hinreichend konkreten Informationen vor. Es ist unklar, ob es sich um Projekte handelt und wo diese konkret räumlich liegen. Allerdings hat TenneT die landseitige BE-Fläche mittlerweile im Vergleich zum Scoping etwas nach Süden verlegt, um keine räumlichen Konflikte mit Deichbaumaßnahmen bei Dornumergrode zu verursachen. Die Deichverstärkungen erfolgen bautechnisch nach Süden, also in landseitige Richtung. Insoweit wird davon ausgegangen, dass dadurch das LSG und VS-Gebiet „Ostfriesische Seemarsch“ betroffen ist. Die Deichverstärkungen wirken sich voraussichtlich nicht nachteilig auf die Watten als Gastvogellebensraum aus.

Aus gutachterlicher Sicht werden diese Projekte (Deichverstärkungen und die Sandaufschüttung Langeoog) in dieser Anhangsunterlage nicht weiter summativ betrachtet: Es fehlt an den erforderlichen Informationen, die auch nicht ohne Weiteres nachermittelt werden können. Ohnehin ist der maßgebliche Zeitpunkt offen und damit die Frage „Welcher Vorhabenträger welche anderen Pläne und Projekte im Zusammenwirken“ zu berücksichtigen habe. Diese Unsicherheit äußerte die NLPV bereits selbst. Formal folgt daraus die Abschichtung und die Nichtberücksichtigung.

Das Projekt NeuConnect hat die Natura 2000 Verträglichkeit im räumlichen Zusammenhang mit dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des Nationalparks als FFH- und als Vogelschutzgebiet geprüft¹² und erhebliche Beeinträchtigungen gem. § 34 Abs. 2 BNatSchG werden verneint. Hierbei wird der seewärtige Untersuchungsraum nördlich der ostfriesischen Inselkette in den Blick genommen und für die Aspekte des EU-Vogelschutzes bewertet. Es handelt sich um vorübergehende Störungen als Wanderbaustelle der Kabelinstallation, die Seevögel gering und nicht erheblich negativ betreffen; potenzielle Störungen werden nicht verneint, aber nachvollziehbar als unerheblich negativ bewertet. *„Die (...) Vorhaben können zusammen mit dem geplanten NeuConnect -Vorhaben kumulative Wirkungen auf die Natura 2000-Gebiete haben. Im Vergleich zu anderen Nutzungen im Vorhabengebiet (z. B. OWP, Schifffahrt, Fischerei) zeichnet sich das geplante Vorhaben insgesamt allerdings nur durch kleinräumige Wirkungen aus. Aufgrund der zeitlich begrenzten Dauer der Bauaktivitäten, der geringen Wirkintensität der (anlage- und betriebsbedingten) Wirkfaktoren sowie einer voraussichtlich räumlichen und zeitlichen Entzerrung der geplanten Vorhaben voneinander ist davon auszugehen, dass auch die kumulativen Wirkungen räumlich und zeitlich begrenzt sind.“*

Erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungszustände der maßgeblichen Bestandteile des Schutzgebiets sind daher insgesamt auch in Kumulation mit anderen Projekten auszuschließen und das Projekt steht auch der Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustands nicht entgegen.“ (Quelle s. FN 11, dort S. 49).

Eine Übersicht der zu betrachtenden Projekte liefert Abbildung 2-2.

¹¹ Bekannt ist das allgemeine Planungsziel des Küstenschutzes, die Bestickhöhe der Landesschutzdeiche (LSD) in den nächsten Jahren um einen Meter zu erhöhen (Klimafolgenbewältigung).

¹² BioConsult SH GmbH & Co. KG. NeuConnect. Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung Niedersächsisches Küstenmeer. Gutachten vom April 2021 (Kap. 6.4.4 und 6.5.4)

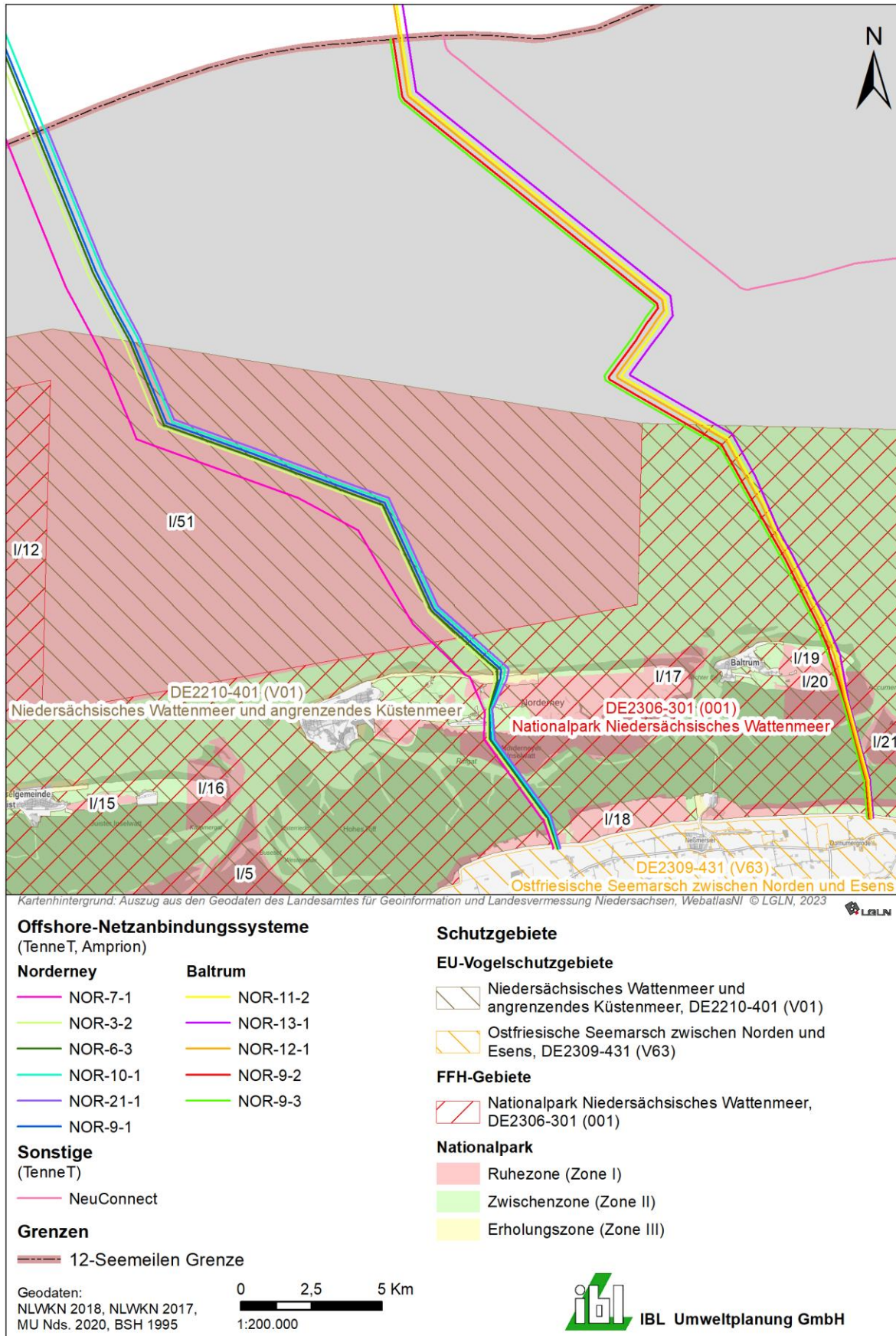


Abbildung 2-2: Lage der ONAS in den Korridoren Norderney II und Baltrum sowie Verlauf NeuConnect

2.4 Potenziell summativ betroffene Betrachtungsräume und betroffene Schutzgüter im Sinne Natura 2000

Für die Summationsuntersuchung im Rahmen des ROV „Seetrassen 2030“ wurden für den Nationalpark abgestimmte Betrachtungsräume entwickelt. Diese sind räumlich-funktionale Teilgebiete innerhalb des als FFH- und als VS-Gebiet großflächig geschützten Gebiets seeseitig des Deichs. Bei diesen Betrachtungsräumen liegt der Fokus der Projekte vor allem bei den geplanten ± 525 kV ONAS in den Korridoren von Baltrum und Norderney und bei den drei ± 320 kV ONAS (BorWin5, BorWin4, DoWin4) im Norderney II-Korridor, die noch vorbelastend wirken (BorWin5: genehmigt und 2022 im Watt umgesetzt) und noch wesentlich im Wattabschnitt wirken werden (BorWin4, DoWin4).

Vor allem sind die Bauabschnitte mit Maßnahmen zwischen Frühjahr und Herbst (außerhalb des Winterhalbjahres) relevant, weil diese in den Betrachtungsräumen und innerhalb der Schutzzonen I und II die Erhaltungsziele, Lebensraumtypen und maßgeblichen Arten (Artengruppen) nachteilig betreffen können. Dieses sind insbesondere die Wattgebiete südlich der Inseln und je nach Bauzeit die Nordstrände (orientierend siehe Abbildung 2-2). Betroffen sein können bautechnisch als Lebensraumtyp die (weitgehend) vegetationsfreien Watten (LRT 1140) und die Artengruppen Offenbodenbrüter („Strandbrüter“) im Inselnorden/-nordosten, Gastvögel (Rastvögel) und ggf. weitere wertbestimmende Arten. Dieses wurde in der Antragsunterlage 10.3 bereits hinreichend untersucht.

Die Gilde der Brutvögel in den vorlandigen (Bauabschnitt Deichquerung) und den bewachsenen inselseitigen Habitaten (die Heller, inselseitige Salzwiesen) bleibt unberücksichtigt, weil dort direkt keine Baumaßnahmen stattfinden und die Fluchtdistanzen wertgebender Brutvogelarten keine erheblichen Beeinträchtigungen erwarten lassen. Die wesentlichen Bauaktivitäten finden in ausreichender Entfernung statt. Allerdings sollen die Schutzrohre für die Deichquerung ab Mai 2025 über eine Rohrlaufbahn über den Deich bis zur Seekante geführt und von dort zur BE-Fläche (Bohraustritt) eingeschwommen werden. Diese kurzzeitige Maßnahme betrifft das Vorland als Brutgebiet. Durch eine mit der NLPV abgestimmte Vergrämungsmaßnahme (Maßnahme V2 im LBP) werden erhebliche Störungen und damit Beeinträchtigungen vermieden, so dass die zuvor getroffenen Aussagen weiterhin Bestand haben.

Unberücksichtigt bleiben zudem alle baubedingten und überhaupt vorhabenbedingten Auswirkungen seewärts der Inseln, also alle Baumaßnahmen im Sublitoral. Diese sind in der Regel bauzeitlich unkritisch. Insoweit wird das Projekt NeuConnect auch nicht summativ berücksichtigt, da die vorhabenbedingten Auswirkungen weder räumlich noch zeitlich die Nordstrände oder das Wattengebiet betreffen werden (s. Kap. 2.3).

Eine nähere Betrachtung des binnendeichs liegenden LSG und VS-Gebiets „Ostfriesische Seemarsch zwischen Norden und Esens“ im Sinne dieser Unterlage ist ebenfalls nicht weitergehend veranlasst (vgl. Kap. 1), weil mit den dortigen lokalen Baumaßnahmen außerhalb für Brutvögel kritischer Zeiten (ab Mitte Juli) weder an sich noch im Zusammenwirken erhebliche Beeinträchtigungen entstehen. Auch werden keine für Brutvögel relevanten Habitate vorhabenbedingt beansprucht; die Maßnahmen betreffen eine Ackerfläche. Potenziell störungswirksame Baumaßnahmen, die sich im Umfeld auf z. B. Gelege von Röhrichtbrütern oder andere Arten auswirken könnten, dürfen ohnehin erst nach Freigabe durch die naturschutzfachliche Baubegleitung erfolgen. Alles in allem können damit erhebliche Beeinträchtigungen sicher ausgeschlossen werden (zum Schutzgebiet an sich wird auf die Aussagen in der Hauptuntersuchung Unterlage 10.3 verwiesen).

3 Grundsätze und Maßstäbe für die Verträglichkeitsuntersuchung im Rahmen dieser Summation

Die nachstehenden Grundsätze und Maßstäbe galten bereits für die Summationsbetrachtung im Rahmen des ROV „Seetrassen 2030“. Allerdings lagen dem Gutachten weniger ONAS-Projekte als aktuell und andere Bauzeitenfenster zugrunde (siehe Kap. 2). Die nachfolgenden Ausführungen betreffen nicht weiter das LSG und VS-Gebiet „Ostfriesische Seemarsch zwischen Norden und Esens“ (zur Begründung siehe Kap. 2.4 in dieser Anhangsunterlage).

3.1 Grundsätze

Die Maßstäbe für die Verträglichkeit ergeben sich aus den Erhaltungszielen und den für den Schutzzweck maßgeblichen (wertgebenden) Bestandteilen sowie den dazu erlassenen Vorschriften, wenn hierbei die jeweiligen Erhaltungsziele bereits berücksichtigt wurden. Dieser Maßstab gilt bereits bei der Prüfung der Projektverträglichkeit ohne Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten (siehe Kap. 2 und die angewendete Methodik entsprechend BMVI 2019 in der Hauptunterlage 10.3). Entsprechend wird dort in den Kap. 7.1 und 7.2 einerseits für das FFH-Gebiet und andererseits für das jeweilige VS-Gebiet im Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer vorgegangen.

Der Schutzzweck und die Erhaltungsziele entsprechend NWattNPG leiten sich grundsätzlich aus § 24 BNatSchG ab, da die Flächen als Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB bzw. FFH-Gebiet) und teils überlagernd als EU-Vogelschutzgebiet (VSG) nationalrechtlich als Nationalpark (NLP) unter Schutz stehen. Es handelt sich daher als NLP um ein einheitliches, wie in seinen Teilräumen (Betrachtungsräume) zu schützendes Gebiet, dass folgende Kriterien erfüllen muss (s. § 24 Abs. 1 BNatSchG):

- Nr. 1: großräumig, weitgehend unzerschnitten und von besonderer Eigenart,
- Nr. 2: in einem überwiegenden Teil die Voraussetzungen eines Naturschutzgebiets erfüllt,
- Nr. 3: sich in einem überwiegenden Gebietsanteil in einem vom Menschen nicht oder wenig beeinflussten Zustand befindet oder geeignet ist, sich in einen Zustand zu entwickeln oder in einen Zustand entwickelt zu werden, der einen möglichst ungestörten Ablauf der Naturvorgänge in ihrer natürlichen Dynamik gewährleistet.

Insoweit ist vor allem den Ruhezonen (Zone I) des rund 3.450 km² großen NLP Niedersächsisches Wattenmeer mit 69,74 % Flächenanteil eine besondere Funktion bei der Verträglichkeitsuntersuchung beizumessen. Die Zwischenzonen (Zonen II, gesamt 29,72 % Flächenanteil) stehen im räumlich-funktionalen Zusammenhang zu angrenzenden Ruhezonen und sind daher für die spezifischen Erhaltungsziele der Ruhezonen von Bedeutung im Sinne von § 24 Abs. 2 und 3 BNatSchG¹³. Das heißt für die Betrachtungsräume, dass diese aus gutachterlicher Sicht langfristig weitgehend von nachteiligen menschlichen Einflüssen unbeeinträchtigt bleiben müssen¹⁴.

Eine erhebliche Beeinträchtigung nach § 34 Abs. 2 BNatSchG für Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung wird regelmäßig dann zu unterstellen sein, wenn auch erhebliche Beeinträchtigungen nach § 14 Abs. 1 BNatSchG im Sinne der Eingriffsregelung festgestellt werden sowie (und überdies) es zu Handlungen kommt, die nach § 30 Abs. 2 BNatSchG zu einer Zerstörung oder sonstigen erheblichen Beeinträchtigung von gesetzlich geschützten Biotopen führen, wenn hierbei maßgebliche Bestandteile

¹³ (2) Nationalparke haben zum Ziel, in einem überwiegenden Teil ihres Gebiets den möglichst ungestörten Ablauf der Naturvorgänge in ihrer natürlichen Dynamik zu gewährleisten.

(3) Nationalparke sind unter Berücksichtigung ihres besonderen Schutzzwecks sowie der durch die Großräumigkeit und Besiedlung gebotenen Ausnahmen wie Naturschutzgebiete zu schützen.

¹⁴ Dahinter stehen die allgemeinen Naturschutzziele nach § 1 BNatSchG, die den geltenden Anspruch zum Naturschutz und zur Landschaftspflege in der Bundesrepublik definieren.

und v. a. Lebensraumtypen dauerhaft betroffen sind. Eine FFH-Unverträglichkeit ist aber nicht ohne Weiteres anzunehmen, wenn es sich um vorhabenbedingt vorübergehende, also keine dauerhaften, und um reversible nachteilige Auswirkungen im Sinne Ziff. 03 UVPVwV handelt. Dieses gilt umso mehr, wenn nur geringe Flächenanteile bzw. kleinräumig-funktionale Zusammenhänge im Schutzgebiet des Natura 2000 Netzes betroffen sind. Diesem Grundsatz folgt auch der Fachkonventionsvorschlag nach Lambrecht & Trautner (2007), ebenso die Untersuchung zur Summation im Rahmen des ROV „Seetrassen 2030“.

Im Falle von im Betrachtungsraum nur *vorübergehend* beeinträchtigten LRT oder wertbestimmenden Arten muss allerdings geprüft werden, ob sich die Beeinträchtigungen im räumlich-funktionalen Zusammenhang aufsummieren und damit zeitlich verstetigen. Dieses kann bei ONAS, die in direkter räumlicher Parallellage im Natura 2000 Gebiet geplant werden (oder noch baubedingt nachwirken), je nach der Schwere (und damit Dauer) des Eingriffs der Fall sein. Hier gilt zu untersuchen, ob in Summation mehrerer ONAS der Erhaltungszustand des Lebensraumes bzw. der Art weiterhin sicher unverändert bleibt (also günstig) bzw. die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands weder eingeschränkt (Feststellungsmaßstab) wird noch eingeschränkt werden kann (Möglichkeitsmaßstab). Daraus folgen als Maßstab für die Summationsuntersuchung folgende Festlegungen.

3.2 Maßstäbe für die Summationsbewertung

Eine Beeinträchtigung der gebietsspezifischen Erhaltungsziele/des Schutzzwecks kann nicht sicher ausgeschlossen werden bzw. ist vorsorglich anzunehmen, wenn die Schwelle zur Erheblichkeit unsicher ist (vgl. „Problembereich“ in Abbildung 3-1). Das Teilgebiet als solches und sein räumlich-funktionaler Zusammenhang können erheblich beeinträchtigt werden. Das heißt, dass bereits die erhebliche Beeinträchtigung eines Teilgebiets auch als erhebliche Beeinträchtigung des gesamten Schutzgebiets (als FFH- und/oder VS-Gebiet) zu bewerten ist (EuGH, 07.09.2004 - C-127/02 zur Herzmuschelfischerei). Im Falle von Kohärenzmaßnahmen sollen diese möglichst ausgleichend für das beeinträchtigte Gebiet geplant werden.

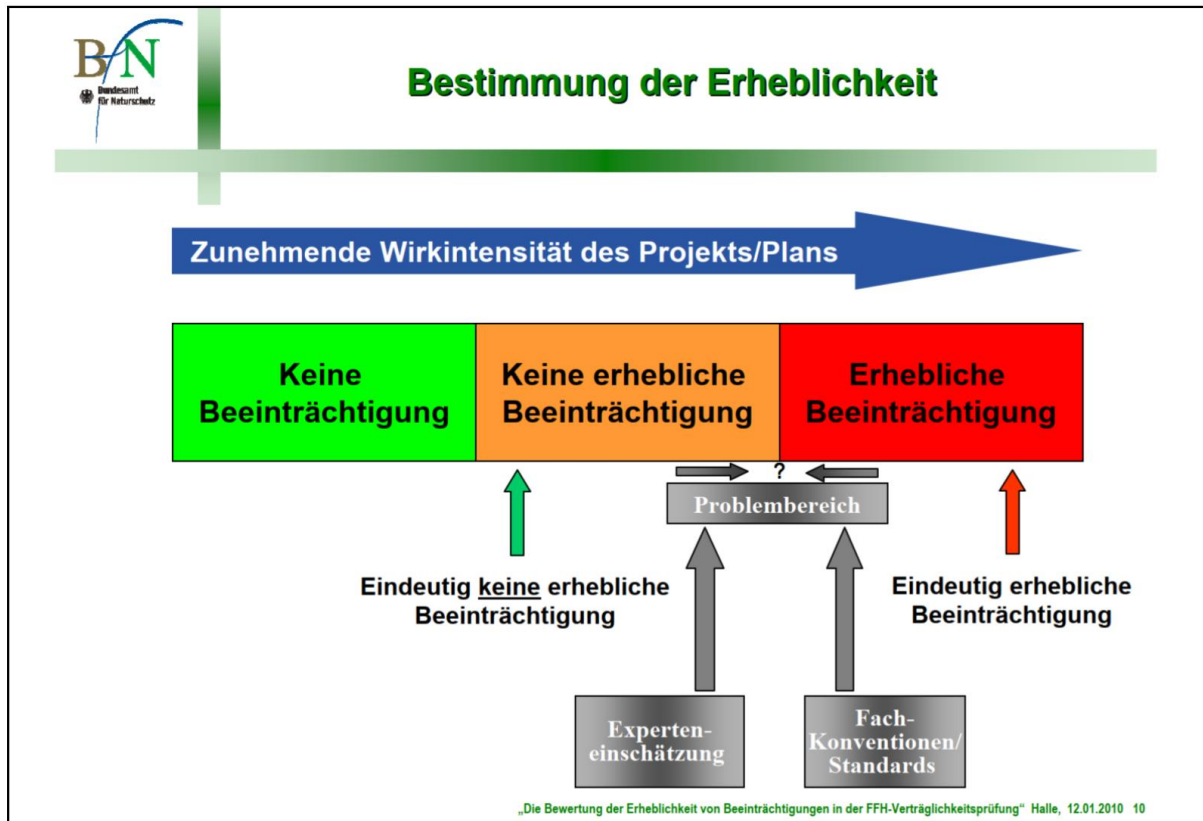


Abbildung 3-1: Schematische Darstellung der Unterscheidungsebenen der Erheblichkeit

Quelle: D. Bernotat 2010. Vortragspräsentation: „Die Bewertung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung“ Halle, 12.01.2010

Die Schwelle zur Erheblichkeit ist umso niedriger, je bedeutender und empfindlicher ein Schutzgebiet zu bewerten ist. Das Niedersächsische Wattenmeer liegt bundesnaturschutzrechtlich gem. § 24 BNatSchG in einer der höchsten Schutzkategorien als Nationalpark (seit 1986) und als Großschutzgebiet überhaupt und erfüllt in seinen Teilgebieten formale Ansprüche für Naturschutzgebiete (v. a. die Ruhezonon) und für Landschaftsschutzgebiete. Im räumlich-funktionalen Zusammenhang sind die Voraussetzungen nach § 21 Abs. 1 BNatSchG gegeben, nämlich der dauerhaften Sicherung der Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten, Biotope und Lebensgemeinschaften sowie der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen im Sinne des Biotopverbunds. Die biogeografische Vernetzung soll auch zur Verbesserung des Zusammenhangs des Netzes „Natura 2000“ beitragen. Ferner sind mindestens 40 % der Fläche des NLP allein bezogen auf die Watten, also die Biotoptypen im Eulitoral, de jure als Biotope gesetzlich nach § 30 BNatSchG geschützt, woraus sich allein unmittelbar Handlungsverbote ergeben. Nicht zuletzt ist der NLP nicht nur von europäischer Bedeutung als FFH- und als Vogelschutzgebiet, nicht zuletzt auch als Biosphärenreservat im Sinne von § 25 BNatSchG, sondern auch von internationaler Bedeutung als UNESCO Weltnaturerbe. Daraus folgt eine besonders hohe bundesdeutsche Verantwortung für den Schutz und den Erhalt sowie für die Wiederherstellung guter Voraussetzungen im Sinne des Schutzzwecks nach § 2 NWattNPG.

Ergibt die Untersuchung im Zusammenwirken, dass über den betrachteten Zeithorizont und für die abgegrenzten räumlich-funktional im Zusammenhang stehenden Teilgebiete des Nationalparks summativ vorhabenbedingte erhebliche Beeinträchtigungen weiterhin nicht sicher auszuschließen sind, wird gutachterlich eine erhebliche Beeinträchtigung im Sinne von § 34 Abs. 1 BNatSchG angenommen.

4 Vorhabenbedingt summative Beeinträchtigungen

Zunächst ist festzustellen, dass weder jedes einzelne noch alle ONAS-Projekte im Baltrum- und im Norderney II-Korridor, also auch nicht zusammenwirkend, zu einem vollständigen Flächenentzug im Sinne einer dauerhaften Beeinträchtigung von Lebensraumtyp(en) und/oder Art(en) im Sinne der Fachkonvention nach Lambrecht & Trautner (2007) führen werden. Dieses gilt im Übrigen auch für Neu-Connect.

Im Anhang dieser Unterlage werden die über die Korridore Baltrum und Norderney II geplanten ONAS auf der Zeitachse dargestellt. Es wird nach den Baugewerken im Watt und am Nordstrand unterschieden, z. B. „B“ für Bohrung/HDD mit den Zusätzen wie z. B. n (Bn) für eine Nordbohrung mit BE-Fläche am Nordstrand, oder Bi für eine unter die Insel geführte HDD mit BE-Flächen im Watt und am Nordstrand (hier Baltrum) oder W für Wattkabelinstallation und Kabeleinzug in die Schutzrohre innerhalb der BE (siehe Erläuterungen unterhalb der Tabellen).

Es wird jeweils in den Tabellen entsprechend den Maßstäben dieser Summationsbetrachtung (Kap. 3.2¹⁵) farblich je maßgeblichem LRT und Arten/Artengruppen nach den folgenden Beeinträchtigungen differenziert (Tabelle 4-1):

Tabelle 4-1: Baubedingte Beeinträchtigungen durch ONAS in den Betrachtungsräumen ohne Berücksichtigung schadensbegrenzender Maßnahmen

	Farbliche Bewertung im Worst Case (vorsorglich)
Fläche (ha)	Geschätzte Hektarangebe betroffener Grundflächen des LRT 1140
LRT 1140	Gefüge(zer)störung und teilweise Defaunierung (Benthos)
LRT 1140	In Regeneration seit Ende Baumaßnahmen (im Mittel 2 Jahre)
Gastvögel	Störung und Meidung, ggf. Ausweichverhalten
Gastvögel	Reduzierung Nahrungsverfügbarkeit (Benthos)
Andere Arten	Einzelfall (z. B. Störung angestammter Seehundliegeplätze als Ruheplätze)
Bodenbrüter Nordstrände	Erhebliche Störung, ggf. Brutaufgabe, nicht auszuschließen
Bodenbrüter Nordstrände	Störung von Nachbruten nicht auszuschließen

Erläuterung: Mit **ROT** werden erheblich negative, vorübergehende Beeinträchtigungen gekennzeichnet (im Sinne der Eingriffsregelung, des gesetzlichen Biotopschutzes oder aus artenschutzrechtlicher Sicht), mit **GELB** sich daraus i. d. R. ergebende Folge-Beeinträchtigungen (die nicht zwingend erheblich sind. **GRÜN** (Regeneration): Die Regenerationszeiten schwanken je nach Watt-Biotoptyp und Art des Eingriffs zwischen wenige Wochen/Monate bis ausnahmsweise wenige Jahre. Der hier gewählte durchschnittlich zweijährige Ansatz nach Ende des Eingriffs repräsentiert die Mehrzahl der Fälle. Anlage- und betriebsbedingte erhebliche Beeinträchtigungen werden sicher ausgeschlossen.

Die Flächenangaben bei den durch die ONAS betroffenen LRT in den Anhangstabellen (siehe unten) sind Ergebnisse vorliegender Eingriffsbilanzierungen (Grundflächen) oder daraus abgeleitete Abschätzungen im Falle noch nicht erfolgter Bilanzierungen. Sie entsprechen in der Regel den Angaben aus dem jeweiligen LBP im Kapitel „gesetzlicher Biotopschutz“ als Flächenangabe in Hektar.

Zunächst wird in dieser Unterlage der Baltrum-Korridor summativ betrachtet. Der Fokus liegt wie bereits begründet auf dem Bauabschnitt 2 (Watten) und der Inselquerung (Nordstrand).

Antragsgegenständlich sind die Projekte NOR-9-3 und NOR-9-2 im Baltrum-Korridor. Daher wird zunächst geprüft, ob bereits diese mit allen weiteren geplanten ONAS in diesem Betrachtungsraum von Baltrum eine erhebliche Beeinträchtigung im Zusammenwirken auslösen können. Der Norderney II-Korridor wird im Anschluss behandelt. Hierzu nochmals der Hinweis, dass die dortigen Bauzeitenfenster weniger kritisch sind (s. o.).

¹⁵ Kap. 3.2 verweist auf die wertgebenden LRT mit gesetzlichem Schutz, worunter nur der LRT1140 (Watt) und nicht auch der LRT1160 (Flachwasser) fällt. Bei den Sonstigen Arten wird im Einzelfall die mögliche weitere Betroffenheit entschieden und in der Summation abgewogen.

4.1 Feststellungen für den Baltrum Korridor

Lebensraumtypen

Der LRT 1140 (gesetzlich geschützt und maßgeblicher Bestandteil der Erhaltungsziele im FFH-Gebiet) wird zwischen 2024 und 2030 über einen siebenjährigen Zeithorizont jährlich erheblich beeinträchtigt (jeweils kleinräumig). Nach jedem Eingriff erfolgt unmittelbar die Regeneration (mit zwei Jahren jeweils abgebildet¹⁶). In dieser Zeit steht das benthische Nahrungsangebot noch nicht vollständig wie vor dem Eingriff zur Verfügung. Je länger die Regeneration ungestört ablaufen kann, desto eher kann von einer vollständigen benthischen Wiederbesiedlung (v. a. hinsichtlich der Infauna) ausgegangen werden.

Über die sieben Jahre werden summativ rund 45,2 ha des LRT 1140 baubedingt erheblich beeinträchtigt; inklusive der Regenerationsdauer (bis 2032 nach dem letzten ONAS) sogar länger. Aber die betroffenen Flächen des LRT 1140 der ersten Projekte sind bereits regeneriert während andere Flächen des LRT der späteren Projekte erst dann im Betrachtungsraum beeinträchtigt werden. Die Flächenbeeinträchtigung summiert sich daher im Betrachtungsraum und über die Zeitachse nicht über alle ONAS auf. Dieses gilt im Übrigen auch für die ONAS im Norderney II-Korridor. Die Fläche von rund 45 ha (Tabelle 4-2) beim LRT 1140 ist daher als theoretischer Worst Case im Betrachtungsraum Baltrum bei Unterstellung einer langfristigen oder dauerhaften Beeinträchtigung zu sehen (1,49% der Wattfläche). Das ist aber so nicht der Fall. Die prozentuale vorübergehende Grundflächenänderung mit baubedingten Gefügestörungen schwankt in den sieben Jahren mit direkten Eingriffen zwischen minimal 3,6 ha und maximal 11,6 ha, also zwischen 0,12 % und 0,38 %. Im Mittel werden über sieben Jahre 6,5 ha bzw. 0,21 % beansprucht.

Tabelle 4-2: Jährliche bauzeitliche Flächenbeanspruchung des LRT 1140 im Betrachtungsraum Baltrum¹⁷

System	Angaben in Hektar							
	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Summe
9-3	1,5	1,2	5,8					
9-2	1,5	1,2		5,8				
12-1	1,5	1,2	1,2		1,5	5,8		
11-2			1,2		1,5		5,8	
13-1			1,2		1,5		5,8	
Fläche	4,5	3,6	9,4	5,8	4,5	5,8	11,6	45,2
Prozent	0,15	0,12	0,31	0,19	0,15	0,19	0,38	1,49

Erläuterung: Die Flächenangaben beziehen sich auf die vorhabenbedingt vorübergehend beanspruchten Grundflächen von Watt-Biototypen entsprechend der Bilanzierung des LBP (vgl. auch Anhangs-Tabelle 7-1). Unterschieden wird zwischen BE-Fläche Dornumer Watt und Anlegeponton (BE Anlandung), 1,5 ha inkl. Wattzuwegung und Fährseile-Effekte, BE-Fläche im Inselwatt inkl. Anlegeponton und Fährseile-Effekte (1,2 ha) sowie der Kabelinstallation (5,8 ha) inkl. aller damit verbundenen Gefügestörungen des Watts.

¹⁶ Die Regenerationsdauer von zwei Jahren ist gemittelt und kann je nach Watt-Biototyp kürzer oder länger (bis zu drei Jahre) andauern. Es ist aber davon auszugehen, dass nach zwei Jahren (zwei Perioden zwischen Frühjahr und Spätherbst; Wachstumsphase der benthischen Wirbellosenfauna) die Wiederbesiedlung annähernd vollständig ist und damit die Habitate auch als Nahrungsflächen für u.a. Gastvögel wieder geeignet sind.

¹⁷ IBL Umweltplanung. 2021. Raumordnungsverfahren Seetrassen 2030. Unterlage C Natura 2000-Voruntersuchung. Sonderuntersuchung zum Thema Summation. Unveröffentl. Gutachten i.A. der TenneT Offshore GmbH und der Amprion Offshore GmbH, vom 23.09.2021

Brutvögel

Die schadensbegrenzende Maßnahme V2 (siehe Antragsunterlage 10.3 und 8.1) ist geeignet, erhebliche Beeinträchtigungen auch im Zusammenwirken zu vermeiden. Es wird dabei davon ausgegangen, dass diese Maßnahme für alle ONAS festgelegt wird und im Rahmen der Ausführungsplanung weitere Minderungsmaßnahmen umgesetzt werden. Nach derzeitigem Stand wird aus gutachterlicher Sicht daher von keiner erheblichen Beeinträchtigung ausgegangen.

Gastvögel

Visuelle Unruhe und Geräusche durch Anwesenheit von Menschen und Baumaschinen werden für die Dauer der Bauarbeiten Scheuchwirkungen sowie Flucht- und Meidungsreaktionen auslösen, die zu einem temporären Verlust von Rastplätzen führen (ggf. mit weiträumigem Ausweichverhalten). Die baubedingten nachteiligen Auswirkungen beim LRT schlagen sich bei den maßgeblichen Gastvögeln durch die Reduzierung der Nahrungsverfügbarkeit im Bereich der betroffenen LRT-Grundflächen nieder. Die über einen Zeithorizont von sieben Jahren jährlich wiederkehrenden Störungen der Gastvögel im Betrachtungsraum summieren sich auf und betreffen je nach artspezifischer Fluchtdistanz unterschiedlich große Teilräume. Insgesamt aber kommt es wiederkehrend zu Störungen der Gastvögel.

In der Ruhezone I/20 des Baltrumer Inselwatts treten durch die Bauzeiten im II. und III. Quartal im Bereich der BE-Flächen zur Unterbohrung der Insel (Bi) in 2025 bauzeitliche Störungen auf. Im Bereich der Anlandung (Dornumer Watt) sind Störungen in 2024 zu erwarten, aber erst ab Juni am Ende des II. Quartals.

Neben der artspezifischen Empfindlichkeit werden Fluchtreaktionen und Meideverhalten der Vögel von einer Vielzahl von Faktoren beeinflusst (z. B. Truppgrößen, Artenzusammensetzung, Nahrungsverfügbarkeit, Fitness, Wetterbedingungen, Gewöhnung etc.). Die in der Fachliteratur angegebenen, artspezifischen Fluchtdistanzen variieren zwischen ca. 50 und ca. 400 m. Viele Rastvögel halten sich während der Rast und Nahrungssuche in gemischten Trupps auf. Dort wird das Fluchtverhalten des gesamten Trupps in der Regel von den sensibelsten Individuen der empfindlichsten Art bestimmt.

Im Folgenden wird generalisiert von einem „mittleren“ Meideradius von 250 m um die Baustellen und Arbeitsflächen ausgegangen. Dieser Radius unterschreitet bei empfindlichen Arten die anzunehmenden Fluchtdistanzen deutlich, übertrifft diese aber gleichermaßen bei weniger empfindlichen Arten. Insgesamt erscheint der 250 m-Radius aber geeignet, das Beeinträchtigungspotenzial der betrachteten Projekte in Summation abzubilden.

Im Inselwatt resultieren daraus bei einem mittleren Meideradius Störzonen von jeweils rund mindestens 20-25 ha, die über die Zeitachse mehrmals die Ruhezone im Baltrumer Inselwatt betreffen. Hier sind beide Zugperioden (Frühjahrs- und Herbstzug) der rastenden Gastvögel betroffen. Hinzukommen vergleichbare Störungen, aber erst ab Juni, im Bereich der BE im Dornumer Watt (überwiegend die Zwischenzone betreffend). Letztere Baustelle löst diese Konflikte dort bereits 2024 und nochmals 2027 aus. Alle diese Störungen mit Meidereaktionen und damit einer Verkleinerung der Nahrungshabitate (hier der LRT 1140) betreffen unabhängig von einer Ausweichmöglichkeit innerhalb des Betrachtungsraumes die Gastvögel.

Während des Herbstzuges und damit der zweiten Hauptrastzeit im August erfolgen die Wattkabelverlegungen inkl. dem Kabeleinzug innerhalb der BE-Flächen. Es handelt sich um eine Wanderbaustelle, so dass zum aktuellen Zeitpunkt nicht ausgesagt werden kann, an welcher Stelle die Arbeiten stattfinden. Die Verlegearbeiten dauern ca. 6 - 8 Wochen zwischen Mitte Juli und September. Im Worst-Case werden im August sowohl das Dornumer Watt als auch das Baltrumer Inselwatt inkl. der dortigen Ruhezone I/20 beeinträchtigt. Alle baubedingten Störungen zusammen betreffen Gastvögel über sieben Jahre

hintereinander und damit das FFH-Erhaltungsziel „*bedeutendes Brut-, Rast- und Nahrungsgebiet für Wat- und Wasservögel*“, das für alle Ruhezonon des Betrachtungsraumes gleichermaßen gilt (Ruhezonon I/20, I/21 und I/18). Gleichgerichtet ist das EU Vogelschutzgebiet V01 davon betroffen.

Unter Vorsorgegesichtspunkten und bei Zugrundelegung einer Regenerationsfähigkeit der Wattbodenlebensgemeinschaften innerhalb von 2 Jahren muss auf der Watttrasse und innerhalb der BE-Flächen im Watt für den Bauzeitraum jährlich alternierend von einer kompletten Verarmung und Verödung der Benthos-Zönosen und damit einem Verlust als Nahrungsgrundlage für die Brut- und v. a. für Gastvögel des Betrachtungsraumes über rund neun Jahre ausgegangen werden. Die Störungen der Gastvögel erfolgen wie ausgeführt über sieben Jahre und resultieren allein aus den fünf ONAS.

Sonstige Arten

Am Baltrum-Fahrwasser haben sich über die Jahre Seehundliegeplätze in der Niedrigwassertide etabliert. Der Seehund ist Anh. II-Art der FFH-RL. Trotz Vorkommen auch von Jungtieren dürfte es sich um keinen angestammten Wurfplatz handeln. Dessen ungeachtet sind die Liegeplätze seit Jahren genutzt. Die wiederkehrenden Bauaktivitäten und die zu erwartenden vielen Schiffs-Transportfahrten (auch bei Niedrigwasser) lassen mindestens in Summation eine wiederkehrende Störung vermuten. Die schadensbegrenzende Maßnahme V8 (siehe Antragsunterlage 10.3 und 8.1) ist geeignet, erhebliche Beeinträchtigungen von Seehunden auch im Zusammenwirken zu vermeiden. Ein Habitatverlust von besonderer Funktion (Wurfplatz, Jungenaufzucht) ist wie ausgeführt ohnehin nicht gegeben, sodass Auswirkungen auf den Erhaltungszustand nicht eintreten.

4.2 Bewertung der summativen Erheblichkeit für den Baltrum Korridor

Die in der Hauptunterlage bewerteten Beeinträchtigungen von NOR-9-3 bzw. NOR-9-2 führen an sich zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen im FFH- und im VS-Gebiet „Niedersächsisches Wattenmeer“ (auch nicht im VS-Gebiet binnendeichs „Ostfriesische Seemarsch“). Es ist aufgrund der Datenlage und der insoweit bekannten Wirkungen und Auswirkungen auf die Erhaltungsziele und den Schutzzweck voraussichtlich kein anderes Ergebnis für die weiteren vier ONAS als solche zu erwarten.

In Summation der Beeinträchtigungen, die über alle fünf ONAS im Korridor im Zusammenwirken resultieren, kann allerdings nicht mehr sicher nach den beschriebenen Grundsätzen und Maßstäben (Kap. 3) eine weiterhin bestehende Verträglichkeit unterstellt werden. Diese gutachterliche Einschätzung unterliegt hier dem Expert Judgement (vgl. Abbildung 3-1).

Begründung

Über die mindestens siebenjährige Bauperiode zusammen ergeben sich wiederkehrende und sich langfristig verstetigende gleichgerichtete Beeinträchtigungen (gleiche Wirkungen) innerhalb des Betrachtungsraumes des Baltrum-Korridors. Diese Verstetigung führt zu wiederkehrenden Überprägungen in Teilflächen und sind daher auch vorsorglich im gesamten Betrachtungsraum anzunehmen. Es kann daher eine erhebliche Beeinträchtigung durch eine langfristige (wenn auch nicht dauerhafte) Abnahme der Natürlichkeit (Naturnähe) nicht sicher ausgeschlossen werden.

Diese Beeinträchtigungen betreffen die Gastvögel und damit den Schutzzweck und die Erhaltungsziele im VS-Gebiet V01 Niedersächsisches Wattenmeer. Für dieses Schutzgut kann nicht mehr sicher ausgeschlossen werden, dass es zu erheblichen Beeinträchtigungen im Zusammenwirken kommt. Hierbei kommt es nicht auf einzelne Arten an, weil das geltende Erhaltungsziel vor allem für die Ruhezonon und

insbesondere für die Ruhezone I/20 nicht mehr sicher räumlich und funktional gewahrt bleibt. Weil Ruhe- und Zwischenzonen im räumlich-funktionalen Zusammenhang stehen, ist der gesamte Betrachtungsraum erheblich betroffen, denn alle baubedingten Störungen im Zusammenwirken betreffen Gastvögel über sieben Jahre hintereinander und damit das Erhaltungsziel als „*bedeutendes Brut-, Rast- und Nahrungsgebiet für Wat- und Wasservögel*“. Der Schutzzweck, nämlich „*das Überleben und die Vermehrung*“ der vorkommenden Arten der VS-RL bleibt vorsorglich gesehen nicht sichergestellt (§ 2, Abs. 2, Satz 1 NWattNPG). Die summative Bewertung betrifft indirekt auch § 24 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG insoweit, dass sich für diesen Zeitraum der Betrachtungsraum nicht in einem überwiegenden Teil in einem vom Menschen nicht oder wenig beeinflussten Zustand befinden wird, der einen möglichst ungestörten Ablauf der Naturvorgänge in ihrer natürlichen Dynamik gewährleistet.

Empfehlung

Es wird aus gutachterlicher Sicht eine Kohärenzsicherung erforderlich, da eine erhebliche Beeinträchtigung nach § 34 Abs. 1 BNatSchG im Zusammenwirken nicht ausgeschlossen wird.

Die Kohärenzsicherungsmaßnahme(n) sollten - möglichst in räumlicher Nähe zum Betrachtungsraum - geeignet sein, das „*Überleben und die Vermehrung*“ der vorkommenden Arten der VS-RL (§ 2, Abs. 2, Satz 1 NWattNPG) weiterhin sicherzustellen. Hierfür sind unter anderem alle Maßnahmen geeignet, die für bereits bestehende erheblich negative Störungen erwarten lassen, dass diese fortan oder mindestens für die Dauer im Zusammenwirken aller ONAS im Baltrum-Korridor ausgeglichen werden (siehe Kap. 5).

4.3 Weitere summative Auswirkungen durch die ONAS im Norderney II-Korridor

Im Norderney II-Korridor werden parallel Arbeiten für die Realisierung der ONAS zeitgleich oder zeitlich überlagernd zum Baltrum-Korridor stattfinden (siehe Anhangs-Tabelle 7-2). Wie bereits im ROV „Seetrassen 2030“ im Rahmen der Summation festgestellt wurde, bestehen zwischen den räumlich zueinander am nächsten liegenden ONAS beider Betrachtungsräume Entfernungen von über 11 km.

Für den Norderney II-Korridor sind die Auswirkungen auf die Erhaltungsziele und maßgeblichen Bestandteile (als FFH- und als VS-Gebiet) andere als beim Baltrum-Korridor. Der Betrachtungsraum für den LRT 1140 ist mit rund 5.250 ha deutlich größer als südlich von Baltrum (3.040 ha). Im Verhältnis werden damit auch weniger Flächen des LRT prozentual vorübergehend beeinträchtigt als dieses für den Baltrum-Korridor gilt (siehe Tabelle 4-2 mit dort maximal 0,36 %). Ferner sind die voraussichtlichen Bauzeiten im Norderney II-Korridor weniger kritisch, denn die Inselquerung in HDD kann im üblichen Bauzeitenfenster ab Juli stattfinden (anders als bei Baltrum ab April). Damit ist der Frühjahrszug wertbestimmender Gastvögel (Rastvögel) nicht betroffen und die Maßnahmen finden außerhalb der für Brutvögel besonders sensiblen Zeiten statt. Überdies gibt es auch für die ONAS, die über Norderney geführt und geplant werden, hohe Restriktionen und schadensbegrenzende Maßnahmen. Mit diesen können erheblichen Beeinträchtigungen auch im Zusammenwirken der ONAS nach Anhangs-Tabelle für das FFH- und das Vogelschutzgebiet in dem Betrachtungsraum Norderney vermieden werden. Insoweit ist es plausibel, dass die Konflikte im Baltrum-Korridor nicht durch die im Norderney II-Korridor summativ weiter verschärft werden. Wie ausgeführt liegen beide Korridore mit rund 11 km Entfernung auseinander.

Als abschließender Hinweis: Es wurde nicht untersucht (und kann es auch nicht im Rahmen der Summation), ob es zwischen beiden Betrachtungsräumen Wechselbeziehungen gibt, z. B. im Sinne dann

eher großräumiger Ausweichmöglichkeiten für Gastvögel. Selbst wenn es diese gibt, weil einzelne wertbestimmende Arten zwischen den Korridoren mitunter wechseln, bleibt es unbestimmt und ist damit nicht beurteilbar. Es reicht aus gutachterlicher Sicht nicht aus, zu vermuten, dass es Ausweichwechselbeziehung gibt, für die das Summationsprüfergebnis dieser Unterlage zusätzlich herangezogen werden kann. Daher bleibt es bei der Feststellung, dass für die fünf im Baltrum-Korridor geplanten ONAS eine erhebliche Beeinträchtigung für Gast/Rastvögel nicht sicher ausgeschlossen wird.

5 Kohärenzsicherungsmaßnahme (KSM)

Der Osten von Baltrum ist inselseitig der Ruhezone I/20 zugewiesen und umfasst Dünen, Salzwiesen und offene Strände. Größere Bereiche im Inselosten mit vorherrschender Naturdynamik und Bruten wertbestimmenden Offenlandbrutvögel bzw. „Strandbrüter“ wie u. a. Kolonien der Zwergseeschwalbe und wichtige Hochwasserrastplätze werden durch menschlichen Einfluss wiederkehrend erheblich gestört. Insgesamt ist der Inselosten erheblich gestört und entspricht nicht dem Schutzzweck und den Erhaltungszielen des NLP als EU-Vogelschutzgebiet. Die Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer hat die Vorhabenträgerin darauf hingewiesen, dass mit einer dort stattfindenden und gesicherten KSM eine erhebliche und nachhaltige Stärkung der Funktionen als VS-Gebiet gesehen werden. Auf dieser Ebene können die nicht sicher auszuschließenden erheblichen Beeinträchtigungen, die die ONAS im Zusammenwirken betrachtet im Baltrum-Korridor auslösen können, kompensiert werden. Die Maßnahme wäre einvernehmlich.

Es bietet sich folgende KSM an (vgl. auch Maßnahmenblatt 17, Maßnahme E2 der Antragsanlage 8.2):

Schaffung und Sicherung geschützter (Brut- und) Rastgebiete für Gastvögel

Zum Schutz von angestammten Hochwasserrastplätzen für Gastvögel (und Brutplätzen von Strandbrütern wie Zwergseeschwalbe und Sandregenpfeifer) wird am Ostende der Insel Baltrum ein Bereich gegen Betretung abgesperrt.

Dieser Bereich schließt Teile des Ostendes der Insel Baltrum inkl. den gesamten südwärts verlaufenden Sandhaken mit ein. Durch die Errichtung eines stabilen Zaunes und dessen stetige Wartung, zu Lasten der Vorhabenträgerin, wird der Bereich für den gesamten Wirkzeitraum der geplanten die Insel Baltrum verlaufenden fünf ONAS-Projekte für insgesamt neun Jahre gesichert. Dies verhindert dauerhaft anthropogene Störungen und sichert (Brut und Gastvögeln wertvolle (Brut-) Rückzugs- und Rastgebiete.

Die Absperrung soll südlich am Ende des „Katastrophenweges“ beginnen und sich über den Strand bis zum nördlichen Brandungsbereich ziehen. Für die genaue Ausgestaltung sind weitere Abstimmungen zwischen Vorhabenträgerin und NLPV erforderlich. An dieser Stelle wird auf den LBP des Antrags verwiesen.

6 Abwägung und Ausblick

Abwägung

§ 34 BNatSchG besagt in Abs. 3: Abweichend von Absatz 2 darf ein Projekt nur zugelassen oder durchgeführt werden, soweit es

1. aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, notwendig ist und
2. zumutbare Alternativen, den mit dem Projekt verfolgten Zweck an anderer Stelle ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen zu erreichen, nicht gegeben sind.

Die Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses und die fehlenden Alternativen sind in der Antragsunterlage 1 (Erläuterungsbericht) und in Anlage 10.3. dargelegt.

Daraus folgt aus gutachterlicher Sicht, dass die ausnahmwese Zulassung von NOR-9-3 und NOR-9-2 gegeben ist, weil mit der genannten KSM das ökologische Netz Natura 2000 weiterhin gewahrt bleibt und die vorsorglich festgestellte erhebliche Beeinträchtigung ein Ergebnis der Summation ist.

Ausblick

§ 34 Abs. 4 ist nicht einschlägig, da vorhabenbedingt keine prioritär zu schützenden LRT oder Arten betroffen sind. Insoweit reicht es im Verfahren, die EU-Kommission (GD Umwelt) zu unterrichten. Es ist kein Einvernehmen erforderlich.

Die KSM gilt für alle in Anhangs-Tabelle 7-1 aufgeführten ONAS, weil die erhebliche Beeinträchtigung das Ergebnis der Summation im Betrachtungsraum ist. Alle fünf ONAS haben an dem Ergebnis voraussichtlich einen gleichen Anteil an der Überschreitung der Erheblichkeitsschwelle. Die KSM sollte daher ab 2024 für längstens neun Jahre wirksam sein, denn spätestens im Jahr 2032 sind auch für NOR-11-2 und NOR-13-1 alle baubedingten Auswirkungen vollständig im Betrachtungsraum abgeklungen (Anhangs-Tabelle 7-1).

7 Anhang (Tabellen)

Tabelle 7-1: Summative baubedingte Beeinträchtigungen im Baltrum Korridor durch ±525 kV ONAS

Jahr der Ausführung	2024				2025				2026				2027				2028				2029				2030				2031				2032			
	Quartal	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV			
NOR-9-3 (TenneT)	H	Ba	D/ Ba			Bi ¹⁸	Bi				W																									
Fläche (ha)		1,5				1,2					5,8																									
LRT 1140		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
LRT 1140						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
LRT 1140											■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
Strandbrüter						■	■	■	■																											
Gastvögel		■	■	■	■	■	■	■	■																											
Gastvögel		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
Seehunde						■	■	■	■																											
NOR-9-2 (TenneT)		Ba	Ba			Bi	Bi							W																						
Fläche (ha)		1,5				1,2								5,8																						
LRT 1140		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
LRT 1140						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
LRT 1140														■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
Strandbrüter						■	■	■	■																											
Gastvögel		■	■	■	■	■	■	■	■					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
Gastvögel		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
Seehunde						■	■	■	■					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
NOR-12-1 (TenneT)			Ba*			Bi*			Bi					Ba	Ba			W																		
Fläche (ha)			1,5			1,2			1,2					1,5				5,8																		
LRT 1140			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
LRT 1140							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
LRT 1140										■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
LRT 1140														■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
LRT 1140																		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				

¹⁸ BE-Fläche im Inselwatt und Fläche Anlegeponton

Jahr der Ausführung	2024				2025				2026				2027				2028				2029				2030				2031				2032			
	Quartal	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV			
Strandbrüter																																				
Gastvögel																																				
Gastvögel																																				
Seehunde																																				
NOR-11-2 (TenneT)																																				
Fläche (ha)																																				
LRT 1140																																				
LRT 1140																																				
LRT 1140																																				
Strandbrüter																																				
Gastvögel																																				
Gastvögel																																				
Seehunde																																				
NOR-13-1 (TenneT)																																				
Fläche (ha)																																				
LRT 1140																																				
LRT 1140																																				
LRT 1140																																				
Strandbrüter																																				
Gastvögel																																				
Gastvögel																																				
Seehunde																																				

Erläuterung: B = HDD/Horizontalspülbohrung; Ba = Anlandungsbohrung mit BE im Watt (und binnendeichs); Bi = Inselquerung mit BE Inselwatt und Nordstrand; n = Fläche als LRT nicht relevant
 D = Errichtung Dalbenreihe; H = Herstellung BE-Fläche Festland; W = Kabeleinzug und Kabelverlegung im Watt inkl. offene Bauweise innerhalb der BE-Wattflächen; W* = Erste Arbeiten bereits im Mai und Juni; R = Regeneration der Wattflächen (insg. 3 Jahre); S = Kabelverlegung im Sublitoral; B* = erste Bohrung NOR-12-1. Diese wird im Rahmen des PFV NOR-9-2 mitbeantragt und bautechnisch vorgezogen.
 Dargestellt ist der aktuelle Planungsstand, Änderungen werden seitens der Vorhabenträger vorbehalten.
 Quelle Flächen aus Bilanzierung des LBP mit Stand 19.05.2023

Tabelle 7-2: Summative baubedingte Beeinträchtigungen im Norderney-II Korridor durch ± 320 kV und ± 525 kV ONAS

Jahr der Ausführung	2023				2024				2025				2026				2027				2028				2029				2030				2031
	Quartal	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV				
BorWin5 (NOR-7-1) (TenneT)																																	
LRT 1140 ¹⁹																																	
Gastvögel																																	
BorWin4 (NOR-6-3) (Amprion)				Bs													W																
Fläche (ha)				0,5													6																
LRT 1140																																	
LRT 1140																																	
Gastvögel																																	
Gastvögel																																	
DoIWin4 (NOR-3-2) (Amprion)				Bs																													
Fläche (ha)				0,5																													
LRT 1140																																	
LRT 1140																																	
LRT 1140																																	
Gastvögel																																	
Gastvögel																																	
BaIWin1 (NOR-9-1) (Amprion)																																	
Fläche (ha)																																	
LRT 1140																																	
LRT 1140																																	
LRT 1140																																	

¹⁹ Für BorWin5 endete die Wattkabelverlegung mit Einzug der Kabel durch die Schutzrohre der HDD im Spätherbst 2022

Jahr der Ausführung	2023				2024				2025				2026				2027				2028				2029				2030				2031
	Quartal	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV				
Strandbrüter																																	
Gastvögel																																	
Gastvögel																																	
BaWin2 (NOR-10-1) (Amprion)																																	
Fläche (ha)																																	
LRT 1140																																	
LRT 1140																																	
LRT 1140																																	
LRT 1140																																	
Strandbrüter																																	
Gastvögel																																	
Gastvögel																																	
NOR-21-1 (BorWin7) (Amprion)																																	
Fläche (ha)																																	
LRT 1140																																	
LRT 1140																																	
Gastvögel																																	
Gastvögel																																	

Erläuterung:

B = HDD/Horizontalspülbohrung; Bn = Nordbohrung mit BE Nordstrand; Bs = Südbohrung mit BE im Inselwatt; Ba = Anlandungsbohrung mit BE im Watt (und binnendeichs); n = Fläche als LRT nicht relevant

D = Errichtung Dalbenreihe; H = Herstellung BE-Fläche Festland; W = Kabeleinzug und Kabelverlegung im Watt inkl. offene Bauweise innerhalb der BE-Wattflächen; W* = Erste Arbeiten bereits im Mai und Juni; R = Regeneration der Wattflächen (insg. 3 Jahre); S = Kabelverlegung im Sublitoral;

B* = erste Bohrung NOR-12-1. Diese wird im Rahmen des PFV NOR-9-2 mitbeantragt und bautechnisch vorgezogen.

Dargestellt ist der aktuelle Planungsstand, Änderungen werden seitens der Vorhabenträger vorbehalten.