



Tarchon Interconnector

Appendix B - Alternativenvergleich

Project number

Interconnector „Tarchon“ - Deutschland und Vereinigtes Königreich

Tarchon Energy Ltd.

Kontakt



Fichtner GmbH & Co. KG
Sarweystraße 3
70191 Stuttgart

www.fichtner.de



Julia Preuß
+49 (711) 8995 747
+49 (163) 8995 747
Julia.Preuß@fichtner.de

Fichtner GmbH & Co. KG
Standort Stuttgart

Freigabevermerk

Name	Unterschrift	Funktion	Datum
Erstellt:	Paula Hagelmayer	Consultant	19.12.2025
Geprüft:	Sarah Bornholdt	Team Leader	19.12.2025
Freigegeben:	Sarah Bornholdt	Team Leader	19.12.2025

Revisionsverzeichnis

Rev.	Datum	Änderungsstand	Fichtner Dok.-Nr.	Erstellt	Geprüft	Freigegeben
00	09.12.2025	Entwurf	S1593Doc-1389590231-375	Preuß	Bornholdt	Scannapieco
01	11.12.2025	Entwurf (zur QS VHT)	S1593Doc-1389590231-375	Preuß	Bornholdt	Scannapieco
02	12.12.2025	Entwurf zur Abstimmung ArL WE	S1593Doc-1389590231-375	Hagelmayer	Bornholdt	Scannapieco
F	19.12.2025	Finale Version	S1593Doc-1389590231-375	Hagelmayer	Bornholdt	Bornholdt

Disclaimer

Der Inhalt dieses Dokumentes ist ausschließlich für den Auftraggeber von Fichtner und andere vertraglich vereinbarte Empfänger bestimmt. Er darf nur mit Zustimmung des Auftraggebers ganz oder auszugsweise und ohne Gewähr Dritten zugänglich gemacht werden. Fichtner haftet gegenüber Dritten nicht für die Vollständigkeit und Richtigkeit der enthaltenen Informationen.

Dieses Dokument ist nur in seiner ursprünglichen Form, unterzeichnet von Fichtner, gültig. Zusammenfassungen, Auszüge, Übersetzungen und jegliche Änderungen, die nicht von Fichtner durchgeführt wurden, müssen ausdrücklich als solche gekennzeichnet werden, und Fichtner übernimmt keine Verantwortung für diese Versionen.

TARCHON

Tarchon Interconnector PROJECT

Appendix B - Alternativenvergleich

Document Number	GBTARC-ENV-FIC-RP-00051	Role	Name
Revision	F		
Date	19/12/2025	Author	Fichtner, J. Preuß / P. Hagelmayer
Classification	Public	Reviewer	Fichtner, S. Bornholdt / J. Scannapieco
Release Code	Issued for Use	Approver	Tarchon, Susanne Henke

This document is intended solely for the designated recipient(s). Unauthorised access, reading, distribution, or disclosure of its contents is strictly prohibited. The document may contain confidential or proprietary information and must not be shared with any third party, referred to, or published in any form without the prior written consent of Tarchon. If you have received this document in error, please notify the sender immediately and delete it from your records.

Revision History

Rev	Rev Date	Release Code	Description of Change
00	09/12/2025	Issued for Review	Entwurf
01	11/12/2025	Issued for Information	Entwurf zur QS VHT
02	12/12/2025	Issued for Information	Entwurf zur Abstimmung ArL WE
F	19/12/2025	Issued for Use	Finale Version

Inhaltsverzeichnis

1	Vorbemerkung	7
2	Anlandebereich	9
3	Korridoralternative West	11
3.1	Beschreibung.....	11
3.2	Konfliktbereiche und Riegel.....	13
4	Korridoralternative Mitte	23
4.1	Beschreibung.....	23
4.2	Konfliktbereiche und Riegel	25
5	Korridoralternative Ost	37
5.1	Beschreibung.....	37
5.2	Konfliktbereiche und Riegel.....	39

Abbildungen

Abbildung 1:	Legende.....	8
Abbildung 2:	Anlandebereich des Vorhabens.....	9
Abbildung 3:	Darstellung Korridoralternative West mit Kennzeichnung der Konfliktbereiche.....	11
Abbildung 4:	Darstellung Korridoralternative Mitte mit Kennzeichnung der Konfliktbereiche	23
Abbildung 5:	Darstellung Korridoralternative Ost mit Kennzeichnung der Konfliktbereiche	37

1 Vorbemerkung

In diesem Alternativenvergleich werden die großräumigen entwickelten Korridoralternativen West, Mitte und Ost beschrieben, bewertet und miteinander verglichen. Es werden Konfliktlagen und Riegel innerhalb der Korridoralternativen beschrieben sowie die Korridoralternativen gleichwertig betrachtet und gegenübergestellt.

Sollten Riegel in einer Korridoralternative identifiziert werden und eine kleinräumige Umgehung nicht möglich sein, wird die betreffende Korridoralternative abgeschichtet. Eine detaillierte Betrachtung erfolgt nur für die Korridoralternativen, die eine durchgängige Trassenführung zulassen und demnach ernsthaft in Betracht kommen.

Das Ziel des Alternativenvergleichs besteht darin, potentielle Konfliktlagen zu reduzieren und die Akzeptanz für die Planungen und Maßnahmen zu erhöhen.

Nachfolgend werden die Alternativen mit Hilfe von Karten dargestellt. Abbildung 1 stellt die Legende der in diesen Karten abgebildeten Informationen erläuternd dar:

Legende

Korridoralternative West	Erdkabel	Autobahn
Korridoralternative Mitte	Freileitung	Bundesstraße
Korridoralternative Ost	Korridor Windader West (ROV)	Landesstraße
Anlandebereich		Bahn
Wohnbaufläche und Gemischte Nutzung	Flugverkehr	Windenergieanlagen
Industrie und Gewerbefläche	Sondergebiet Bund / Militärische Anlagen	Freiflächen-Photovoltaik
Fläche besonderer Funktionaler Prägung	Deponie- und Abfallbehandlung	Wald
Sport Freizeit und Erholungsfläche	Halde	Moor
Friedhof	Tagbau, Grube, Steinbruch	Polderfläche Masterplan
	Oberflächennahe Rohstoffe / Abgrabung	Ems 2050
FFH-Gebiet	Naturschutzgebiet	Landschaftsschutzgebiet
Europäisches Vogelschutzgebiet		
WSG Zone I	WSG Zone II	WSG Zone III
Fliessgewässer	Stillgewässer	Überschwemmungsgebiet
Vorranggebiet Windenergienutzung	Vorbehaltsgebiet Windenergienutzung	Vorranggebiet Industrie und Gewerbe
Vorranggebiet Rohstoffgewinnung	Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung	Vorranggebiet Sperrgebiet
Vorranggebiet Wald	Vorranggebiet Torferhaltung	Vorranggebiet Leitungstrasse
Vorranggebiet Hochwasser	Vorranggebiet Trinkwassergewinnung	Vorranggebiet Rohrfernleitung
*		Vorranggebiet Kabeltrasse
Geschützter Landschaftsbestandteil		

Abbildung 1: Legende

2 Anlandebereich

Das Vorhaben landet in der Gemeinde Neuharlingersiel zwischen Ostbense und Neuharlingersiel auf dem Festland an. Im niedersächsischen Küstenmeer verläuft es im raumordnerisch festgestellten C6b-Korridor. Der Korridor wurde innerhalb des Raumordnungsverfahren „Seetrassen 2030“ geprüft.

Nach der gemeinsamen Anzeige der TenneT Offshore GmbH und Amprion Offshore GmbH vom 20.03.2024 bzw. der Entscheidung des Amts für regionale Landesentwicklung Weser-Ems (ArL WE) vom 07.05.2024 ist eine Raumverträglichkeitsprüfung für fünf Offshore-Netzanbindungssysteme (ONAS) im C6b-Korridor nicht notwendig. Tarchon verläuft als östlichstes Vorhaben der fünf ONAS im C6b-Korridor durch das niedersächsische Küstenmeer.

Im Anlandebereich ist demnach eine hohe Koordination mit dem Übertragungsnetzbetreibern Amprion und TenneT notwendig, um vielfache Kreuzungen zwischen den verschiedenen Vorhaben zu vermeiden.

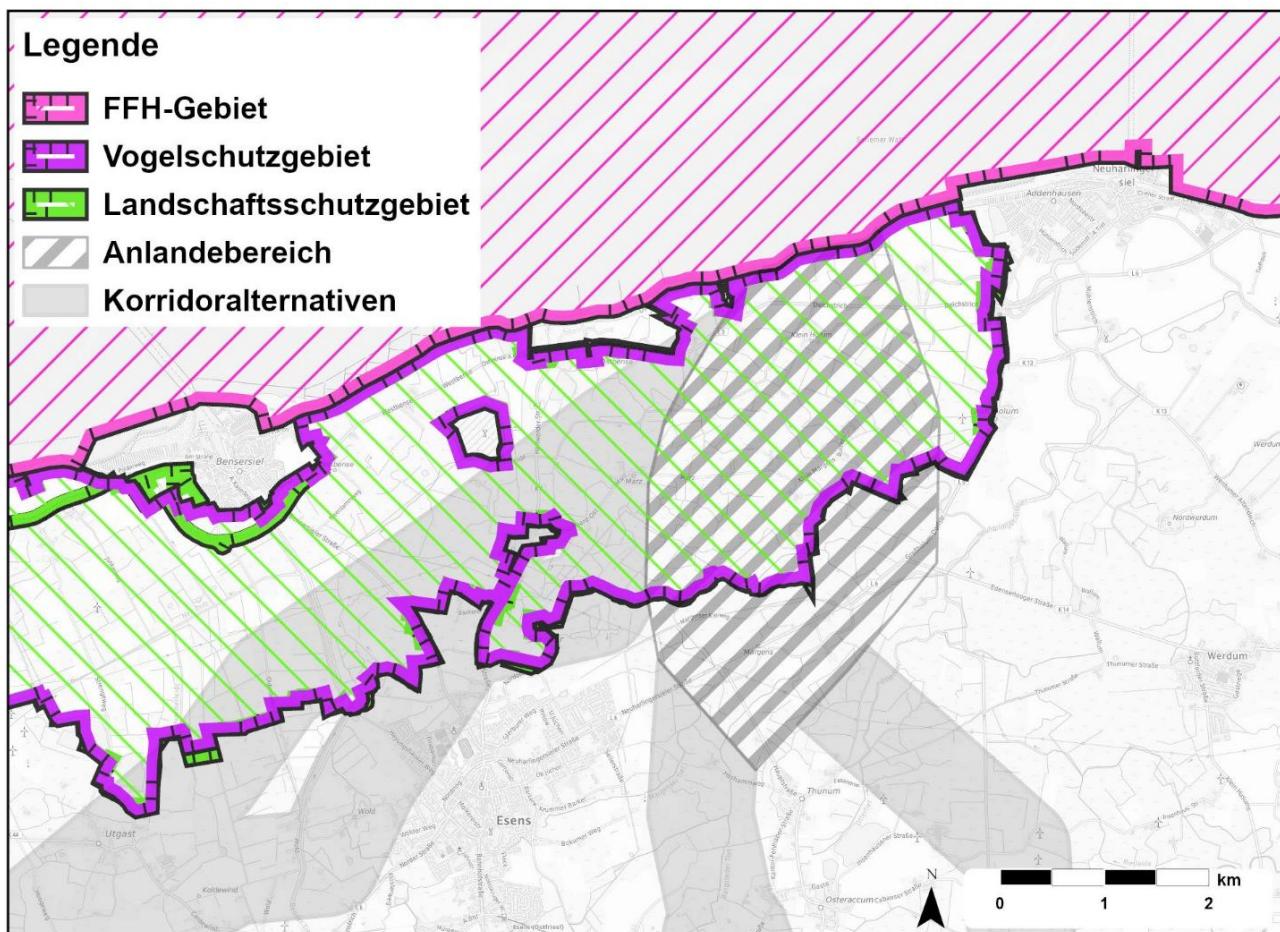


Abbildung 2: Anlandebereich des Vorhabens

Beschreibung des Konfliktbereichs:

Der Anlandebereich ist durch den festgelegten C6b-Korridor definiert und gilt für alle Korridoralternativen als Ausgangspunkt für die Weiterführung der Erdkabel gen Süden. Über den C6b-Korridor landen - neben dem Interkonnektor „Tarchon“ - fünf weitere ONAS an. Es handelt sich bei dem Anlandebereich daher bereits aufgrund des begrenzten Raumes in Verbindung mit der Vielzahl der ONAS um einen Konfliktbereich.

Eine enge Abstimmung mit den Betreibern der anderen Vorhaben, TenneT und Amprion, sowie den zuständigen Behörden ist erforderlich, um kumulative Auswirkungen möglichst zu vermeiden und

nachteiligen Auswirkungen entgegenzuwirken. Zusätzlichen sollten Querungen der Vorhaben möglichst vermieden werden.

Direkt am Anlandepunkt erstrecken sich das Vogelschutzgebiet (VSG) „Ostfriesische Seemarsch zwischen Norden und Esens“ (DE-2309-431) sowie das Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Ostfriesische Seemarsch zwischen Norden und Esens“ (WMT 25) bis nordwestlich von Esens. Eine Umgehung der sich überlagernden Schutzgebiete ist nicht möglich. Die Schutzgebiete werden von allen Korridoralternativen gequert. Im Rahmen des Planfeststellungverfahren werden geeignete Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen definiert, um die Auswirkungen durch den Bau und Betrieb des Vorhabens zu reduzieren.

Bewertung des Konfliktbereichs:

Für alle Korridore bedarf es gleichermaßen einer Koordination zwischen den verschiedenen ONAS im Anlandebereich. Eine abschließende Bewertung bzw. ein Vergleich ist zum aktuellen Zeitpunkt aufgrund der teilweise frühen Planungsphasen der ONAS noch nicht abschließend möglich. Dieses Kriterium ist daher nicht ausschlaggebend für eine Abschichtung von Korridoralternativen.

Während des Baus und des Betriebs des Interkonnektors „Tarchon“ sind - unabhängig vom gewählten Korridor - vergleichbare Auswirkungen auf die Schutzgebiete zu erwarten. Unterschiede ergeben sich insbesondere in den Querungslängen der jeweiligen Korridoralternativen mit den Schutzgebieten, d.h. der Umfang des Eingriffs wird vergleichend bewertet.

Bei der Korridoralternative West gibt es ab dem Benser Tief Richtung Südwest zwei Varianten, die westlich von Holtgast wieder zusammenlaufen. Die nördliche Variante quert das VSG und das LSG mit einer Länge von ca. 7.200 m, während die südliche Variante die genannten Schutzgebiete mit einer Länge von ca. 5.000 m queren würde. Die Korridoralternative Mitte quert das VSG und das LSG mit einer Länge von ca. 3.300 m und die Korridoralternative Ost mit einer Länge von ca. 3.200 m.

Aufgrund der zu erwartenden Querungslängen von mehr als 1200 m müssten Teile der Schutzgebiete offen oder mit aufeinanderfolgenden HDDs („HDD-Hopping“) geschlossen gequert werden. Ein Aufeinanderfolgen mehrerer geschlossener Querungen hätte gleichwohl Flächeninanspruchnahmen und entsprechende Auswirkungen innerhalb der Schutzgebiete zur Folge, um die Querungs- und Muffenbauwerke zu errichten. Aus diesem Grund müssen bei einem solchen „HDD-Hopping“ geeignete Maßnahmen im Planfeststellungverfahren definiert werden, um die Auswirkungen durch den Bau und Betrieb des Vorhabens so gering wie möglich zu halten. Eine vollständige Querung in geschlossener Bauweise ist an dieser Stelle aufgrund der Länge der notwendigen Querung technisch nicht möglich.

Fazit:

Die westliche Korridoralternative quert das VSG und das LSG auf der längsten Strecke, die Querungen durch die Korridoralternativen Mitte und Ost sind ungefähr gleich lang.

Aufgrund der Querungslänge von mindestens 1.200 m werden zumindest teilweise eine offene Querung bzw. bauliche Flächeninanspruchnahmen innerhalb der Schutzgebiete erforderlich. Trotz geeigneter Maßnahmen, die im Planfeststellungverfahren zu definieren sind, werden sich Eingriffe in die Schutzgebiete nicht vollständig vermeiden lassen.

3 Korridoralternative West

3.1 Beschreibung

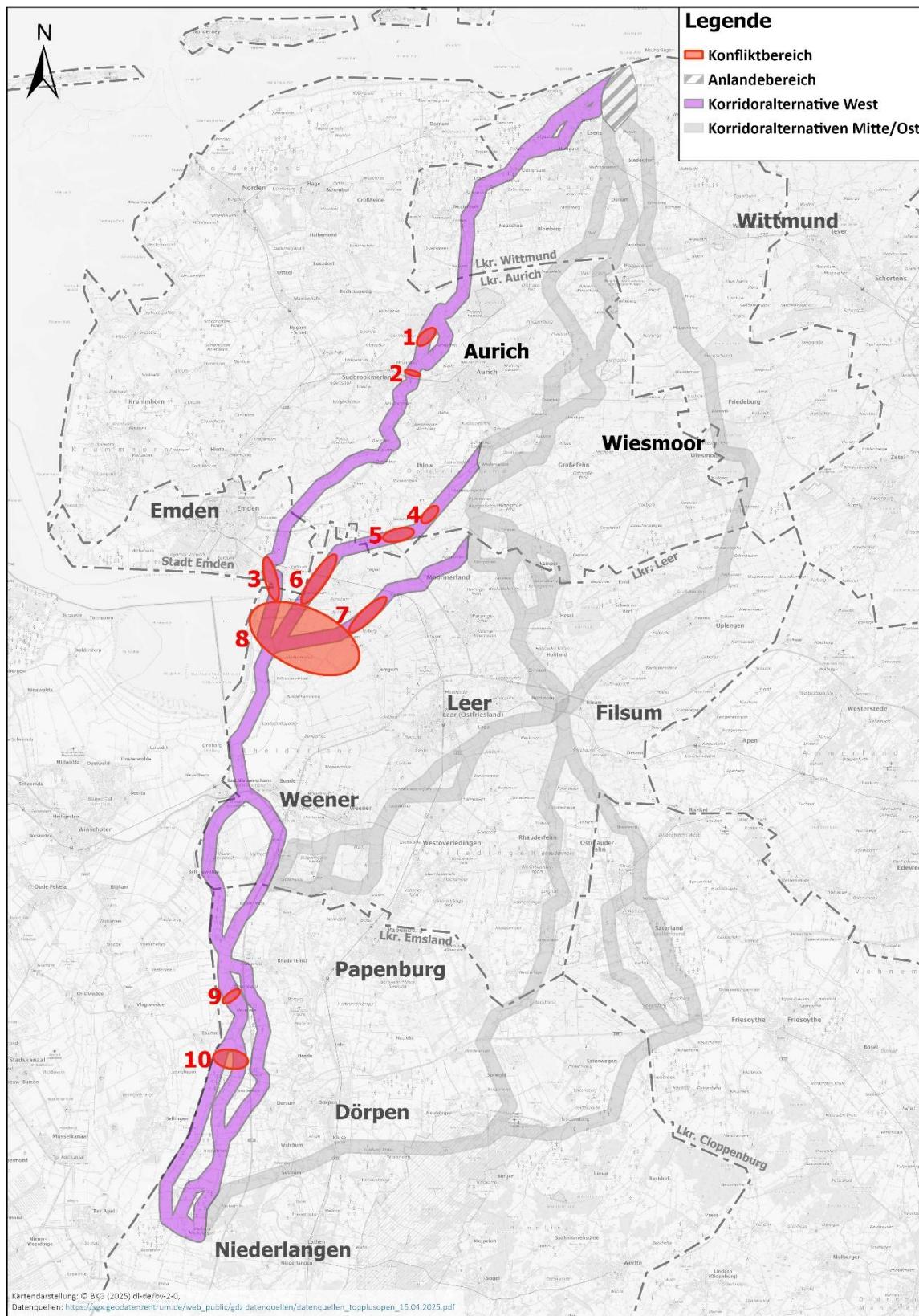


Abbildung 3: Darstellung Korridoralternative West mit Kennzeichnung der Konfliktbereiche

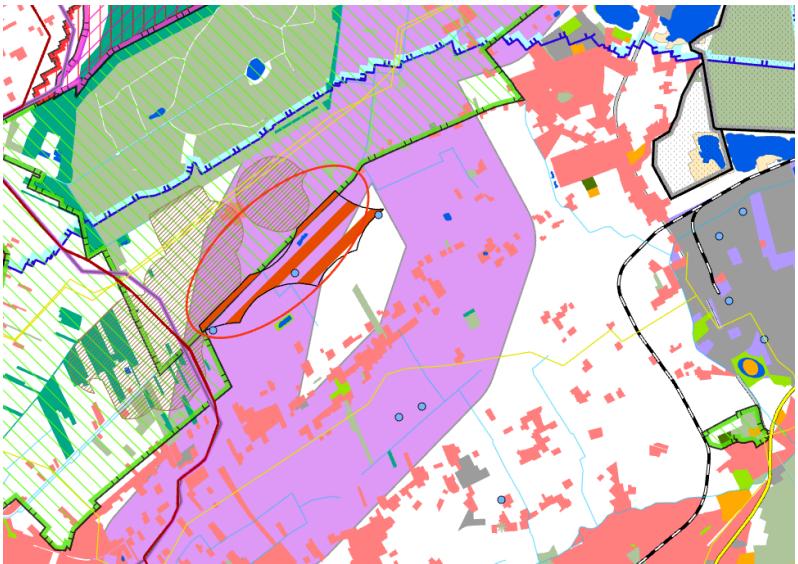
Die Korridoralternative West beginnt am Anlandepunkt zwischen dem Ortsteil Ostbense und der Gemeinde Neuharlingersiel im Landkreis Wittmund und läuft nördlich von Esens in südwestliche Richtung bis Utarp und Ochtersum im Landkreis Wittmund. In diesem Bereich gibt es zwei Varianten für die Korridoralternative West.

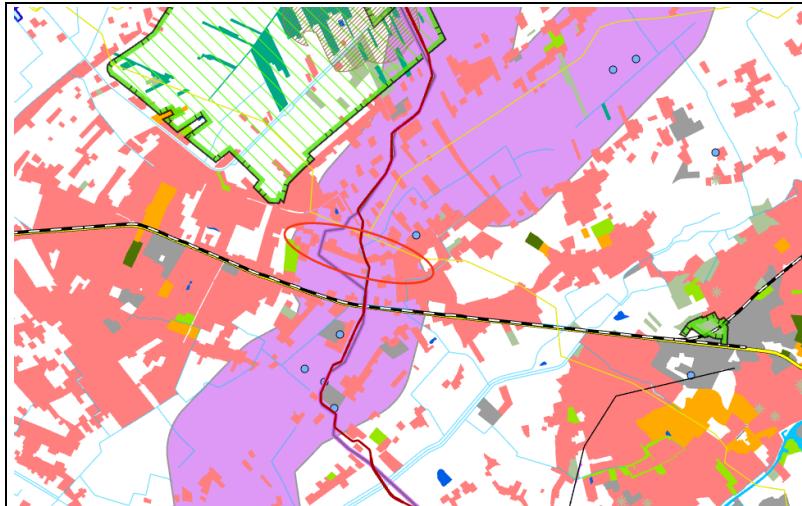
Auf Höhe der Gemeinden Utarp und Ochtersum (Landkreis Wittmund) schwenkt die Korridoralternative in Richtung Süden. Südwestlich der Ortschaft Tannenhausen (Stadt Aurich) führen zwei kleinräumige Varianten der Korridoralternative West, die östlich von Südbrookmerland (Landkreis Aurich) verlaufen, wieder zusammen.

Im Anschluss verläuft die Korridoralternative West mit lediglich kleineren Verschwenkungen in Richtung Emsmündung im Landkreis Emsland. Für die Emsquerung gibt es zwei Varianten, die der Korridoralternative Mitte bei Schirum, südlich von Aurich, sowie bei Timmel, nördlich von Moormerland, entspringen und von dort in südwestliche Richtung auf die Ems zulaufen. Im Bereich der Ems müssen großflächige Schutzgebiete durch die Korridoralternative sowie die Korridorvarianten gequert werden. Nach der Emsquerung verläuft die Korridoralternative West entlang der deutsch-niederländischen Grenze Richtung Süden und spaltet sich bei Bunde nochmals in zwei Varianten auf. Ab hier verläuft der Korridor deckungsgleich mit der Korridoralternative Mitte. Bei Rhede (Ems) im Landkreis Emsland laufen die Varianten wieder zusammen, um sich nördlich der Ortschaft Neuengland (Gemeinde Rhede (Ems)) nochmals aufzutrennen. Anschließend verläuft die Korridoralternative West in drei verschiedenen Strängen relativ geradlinig bis zum Netzverknüpfungspunkt Niederlangen.

Abbildung 3 zeigt alle Korridoralternativen und farblich hervorgehoben den Verlauf der Korridoralternative West sowie die im Korridor befindlichen Konfliktbereiche. Die Konfliktbereiche sind von Nord nach Süd durchnummieriert; der Nummerierung wird ein „W“ für „West“ vorangestellt. In der nachfolgenden Tabelle werden die Konfliktbereiche W1 bis W10 beschrieben und bewertet.

3.2 Konfliktbereiche und Riegel

Korridor West	Beschreibung
	<p>W1</p> <p>Beschreibung: Konfliktbereich W1 befindet sich nordwestlich von Aurich. Nördlich bis südwestlich von Tannenhausen verläuft der Korridor innerhalb des LSG „Berumerfehner - Meerhusener Moor“ (AUR 00011), welches aufgrund seiner Großflächigkeit nicht umgangen werden kann. Der Korridor spaltet sich hier in zwei Varianten auf. Konfliktbereich W1 liegt innerhalb der westlichen Variante und innerhalb des genannten LSG. An dieser Stelle befinden sich zwei Vorranggebiete (VRG) für Torferhaltung, von denen eines vollumfänglich im Korridor liegt. Darüber hinaus befinden sich im Umfeld großflächig Bereiche des Niedersächsischen Moorschutzprogramms. Das zweite VRG befindet sich am westlichen Rand der Variante. Östlich der VRG für Torferhaltung schließt sich ein VRG für Windenergie an, welches sich nahezu vollständig über diese westliche Korridorvariante erstreckt. Dort schließt sich ebenfalls das LSG „Victorburer und Georgsfelder Moor“ (AUR 00003) an, das jedoch in östlicher Richtung gemieden werden könnte. In der östlichen Variante im Konfliktbereich W1 befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen sowie besiedelte Flurstücke (vor allem in Georgsfeld und entlang der Moordorfer Straße).</p> <p>Bewertung des Konfliktbereichs: Eine Passage des Konfliktbereiches in der westlichen Variante wäre voraussichtlich möglich. Es sollte sichergestellt werden, dass das VRG für Torferhaltung nicht beeinträchtigt wird. Falls eine Trassierung, welche das VRG Torferhaltung umgeht, nicht möglich sein sollte, könnte das Gebiet geschlossen gequert werden. Dabei wäre zu beachten, dass der gesamte Torfkörper unterquert werden müsste. Für die Querung der Gebiete des Niedersächsischen Moorschutzprogramms sind ggf. weitere Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen im Planfeststellungsverfahren zu definieren. Für die Querung des VRG Windenergie muss geprüft werden, ob ausreichend Abstand zu den Windenergieanlagen eingehalten werden kann. Hier sind Abstimmungen mit dem Windparkbetreiber erforderlich. Mit der östlich verlaufenden Variante könnte eine mögliche Beeinflussung der VRG für Torferhaltung sowie des VRG für Windenergie unter Vermeidung der Wohnhäuser über einen längeren Trassenverlauf umgangen werden.</p> <p>Fazit: Der Konflikt mit den VRG für Torferhaltung und dem VRG Windkraft kann durch die zur Verfügung stehende östliche Variante umgangen werden, so dass die Korridoralternative in diesem Bereich für das Vorhaben durchlässig ist. W1 hat daher keine ausschlaggebende Relevanz für den Alternativenvergleich.</p>



W2

Beschreibung:

W2 befindet sich östlich von Aurich, nahe der Gemeindegrenze Südbrookmerland und Aurich. Hier verläuft das VRG Kabeltrasse „Hilgenriedersiel-Cloppenburg“ (RROP) sowie die Vorhaben BalWin1, BalWin2 und BorWin. Bevor die Bahn gekreuzt wird, steht nur eine Baulücke zur Verfügung, die bereits von BalWin1 und 2 beplant wird.

Bewertung des Riegels:

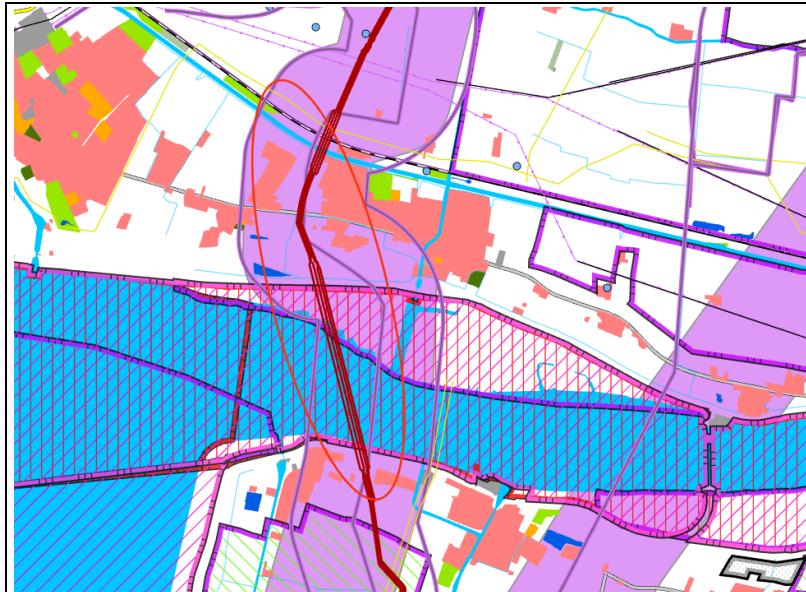
Die Amprion-Vorhaben BalWin1 und BalWin2 verlaufen hier überwiegend gebündelt mit bzw. in räumlicher Nähe zum bereits gebauten Projekt BorWin5 der TenneT, was eine Bündelung mit einem weiteren Vorhaben innerhalb des begrenzten Planungsraums erschwert. Die Vorhaben müssten mehrfach gekreuzt werden. Eine grundsätzlich geeignete Baulücke von ca. 36 m steht nicht mehr zur Verfügung, da Amprion diese mit BalWin1 und BalWin 2 beplant. Eine Bündelung ist an dieser Stelle nicht möglich, da hierdurch Bebauung gekreuzt werden müsste. Auch eine Bündelung mit BorWin 5 ist an dieser Stelle stark erschwert, da dieses Vorhaben bereits nahe an der Bebauung geplant wurde. Eine zusätzliche Bündelung würde ebenfalls zu Bebauungskreuzungen führen.

Auch im Bereich der Bahnquerung liegt eine enge Besiedlung vor, die nur wenige Baulücken aufweist. Die Planung wird in diesem Bereich zusätzlich erschwert, weil eine Bahnquerung in Bündelung mit einem anderen Kabelprojekt stattfinden müsste. Eine solche Querung würde eine enge und frühzeitige Abstimmung mit der Bahn erfordern, um Verzögerungen zu vermeiden. Die Vorhaben BalWin1 und BalWin2 sind weiter fortgeschritten, so dass Änderungen in der Planung nicht oder nur mit erheblichen Verzögerungen möglich wären.

Aus diesen Gründen ist eine Trassierung innerhalb des Korridors an dieser Stelle kritisch bis technisch nicht machbar. Eine kleinräumige Umgehung der Engstelle ist ebenfalls nicht möglich, da die Umgebung dicht besiedelt ist und weitere Bebauungen der Gemeinden Aurich und Südbrookmerland einen alternativen Korridorverlauf ausschließen.

Fazit:

Der Bereich ist sehr dicht besiedelt. Die wenigen vorhandenen Baulücken werden teilweise durch andere Infrastrukturprojekte genutzt. Diese Vorhaben müssten zudem mehrfach gekreuzt werden. Eine Trassierung innerhalb des Korridors ist aufgrund der Bahnquerung in Bündelung mit einem anderen Kabelprojekt mit hohem Abstimmungsbedarf mit den anderen Infrastrukturbetreibern sowie der Bahn verbunden. Unabhängig von den erforderlichen Abstimmungen erscheint eine Bündelung aus technischer Sicht aufgrund des geringen verfügbaren Platzes neben den Fremdkabeltrassen nicht möglich. Auch die Baulücken nördlich der Bahn scheinen von den anderen Kabeltrassen belegt zu sein. Eine kleinräumige Umgehung der Engstellen ist ebenfalls nicht möglich, da die Umgebung dicht besiedelt ist. W2 wird daher als riegelbildend eingestuft.



W3:

Beschreibung:

Aus nördlicher Richtung kommend quert die Korridoralternative eine Bahntrasse, um anschließend zwischen Wohnbebauung (Jarssum und Widdelswehr) Richtung Süden weiter zu verlaufen. Das VRG Kabeltrassenkorridor Gleichstrom verläuft innerhalb der Korridoralternative und nimmt vorhandene Bebauungslücken in Anspruch. Die Korridoralternative West quert im weiteren Verlauf die Ems und verläuft dann in südlicher Richtung weiter. Auch südlich der Ems quert die Korridoralternative Bereiche mit einer engen Bebauung. Es sind mehrere Schutzgebiete zu queren: FFH-Gebiet „Unterems und Außenems“ (DE- 2507-331), das NSG „Unterems“ (WE 00292) und das VSG „Emsmarsch von Leer bis Emden“ (DE-2609-401). Im Anschluss müssen das VSG „Rheiderland“ (DE-2709-401) und das deckungsgleiche LSG „Rheiderland“ (LER 00003) gequert werden, welches als W8 aufgeführt wird.

Eine räumliche Variante der Korridoralternative in westliche Richtung ist aufgrund des Dollarts nicht möglich. In östliche Richtung (Ems-aufwärts) gibt es östlich von Ditzum eine Korridorvariante mit der Engstelle W6.

Bewertung des Riegels:

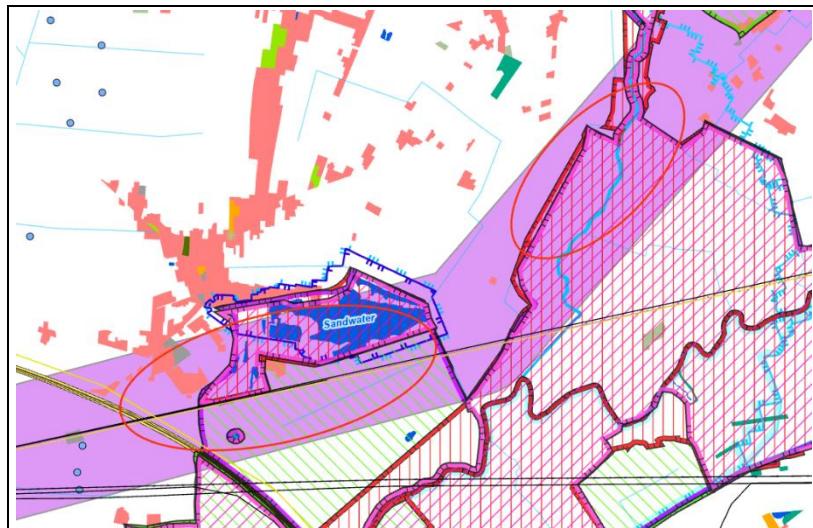
Nördlich der Ems, innerhalb der Lücke zwischen der Wohnbebauung, verläuft das VRG Kabeltrassenkorridor Gleichstrom. Dort werden die bereits im Bau befindlichen Vorhaben A-Nord, DolWin4 und BorWin4 der Amprion verlaufen. Südlich anschließend müssen die Ems sowie die genannten Schutzgebiete gequert werden. Da eine vollständige Umgehung der Schutzgebiete nicht möglich ist, müssen geeignete Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen im Planfeststellungverfahren definiert werden. Gleichzeitig verlaufen auch hier die genannten Vorhaben von Amprion.

Die geschätzte Querungslänge der Ems einschließlich der umgebenden Schutzgebiete beträgt an dieser Stelle ca. 1.600 m. Würde ausschließlich die Ems unterquert werden, läge die Unterquerungslänge bei etwa 1.300 m. Dies wäre mit einer Baufläche nördlich der Ems innerhalb der Schutzgebiete verbunden, was der Vermeidung einer Baustelle im Schutzgebiet entgegensteht. Beide Querungslängen sind bezogen auf die maximale Trassensektionslängen technisch nicht realisierbar. Auch bezogen auf das Parallelprojekt der Amprion ist diese Querung als kritisch einzuschätzen, da der verfügbare Raum für eine HDD-Start- und Zielgrube südlich der Ems sehr gering ist.

Zusätzlich ist mit mehrfachen Querungen der Amprion-Projekte rund um diesen Konfliktbereich zu rechnen.

Fazit:

Der geringe Platz aufgrund von Bebauung und Fremdprojekten sowie die erforderlichen Querungen, insbesondere die sehr lange Querung der Ems, führen dazu, dass diese Stelle technisch aufgrund der Kabelparameter nicht realisierbar ist. W3 wird daher als Riegel bewertet.



W4 und W5

Beschreibung:

Die Konfliktbereiche W4 und W5 befinden sich östlich von Emden in einer Korridorvariante des Korridors West, der den nördlichen Teil der Korridoralternative Mitte mit dem südlichen Teil der Korridoralternative West verbindet.

W4 und W5 liegen in unmittelbarer Nähe zueinander, weshalb diese gemeinsam betrachtet werden. Diese Korridorvariante „entspringt“ der Korridoralternative Mitte und wurde entwickelt, um eine alternative Emsquerung (stromaufwärts) zu untersuchen.

Innerhalb von W4 müssen das NSG „Fehntjer Tief und Umgebung Nord“ (WE 00201), das VSG „Fehntjer Tief“ (DE-2611-401) sowie das FFH-Gebiet Fehntjer Tief und Umgebung“ (DE- 2511-331) gequert werden. Zudem erfolgt eine Querung des Fließgewässers „Krummes Tief“, welches durch den Korridor verläuft.

Im weiteren Verlauf Richtung Ems befindet sich W5. Noch vor der Autobahnkreuzung (BAB 21) befindet sich innerhalb des Korridors das NSG „Fehntjer Tief und Umgebung Nord“ (WE 00201) sowie das FFH-Gebiet „Fehntjer Tief und Umgebung“ (DE- 2511-331), welche das Stillgewässer „Sandwater“ umgeben (gleichzeitig WSG „Tergast“ Zone II). Zusätzlich liegen beide Konfliktbereiche innerhalb des WSG „Tergast“ Zone IIIA.

Bewertung des Konfliktbereichs:

Für W4 erscheint eine Querung an der schmalsten Stelle der Schutzgebietskulisse grundsätzlich möglich, wodurch Beeinträchtigungen reduziert werden können. Im Konfliktbereich W5 hingegen kann die Schutzgebietskulisse nicht umgangen werden. Daher müssen das VSG „Fehntjer Tief“ (DE-2611-401), FFH-Gebiet „Fehntjer Tief und Umgebung“ (DE- 2511-331) sowie das LSG „Fehntjer Tief und Umgebung Süd“ (AUR 00033) bzw. das NSG „Fehntjer Tief und Umgebung Nord“ (WE 00201) auf einer Länge von ca. 2.000 m entweder offen gequert werden oder mithilfe von zwei bis drei aufeinanderfolgenden HDD-Bohrungen („HDD-Hopping“) unterquert werden. Mehrere geschlossene Querungen führen dennoch zu Flächeninanspruchnahmen innerhalb des Schutzgebiets, insbesondere zur Errichtung der erforderlichen Start- und Zielbaugruben sowie der Muffenstandorte. Im Planfeststellungsverfahren sind daher geeignete Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen festzulegen.

Eine vollständig geschlossene Querung ist aufgrund der erforderlichen Gesamtlänge technisch nicht möglich. Bei einer offenen Bauweise innerhalb des Naturschutzgebiets ist zudem mit besonders schwierigen Bodenverhältnissen zu rechnen, was die Bauausführung weiter erschwert.

Fazit:

Aufgrund der Querungslänge von rund 2000 m sind zumindest teilweise offene Querungen bzw. bauliche Eingriffe innerhalb der Schutzgebiete unvermeidlich. Trotz geeigneter Maßnahmen, die im Planfeststellungverfahren festzulegen sind, ist von erheblichen bautechnischen Herausforderungen auszugehen. Der Konfliktbereich W5 weist aufgrund der Vielzahl der zu querenden nationalen und europäischen Schutzgebiete und der erforderlichen Querungslängen ein besonders hohes Konfliktpotenzial auf.



W6

Beschreibung:

Der Konfliktbereich W6 betrifft die Emsquerung sowie mehrere unmittelbar angrenzende Schutzgebiete. Nördlich der Ems verläuft das VSG „Emsmarsch von Leer bis Emden“ (DE-2609-401). Emsseitig der Deiche liegen zudem das NSG „Unterems“ (WE 00292) und das FFH-Gebiet „Unterems und Außenems“ (DE-2507-331). Das VSG „Emsmarsch von Leer bis Emden“ (DE-2609-401) wird auf einer Länge von ca. 3.100 m gequert. Das Schutzgebiet ist durch eine Eisenbahntrasse sowie den Ems-Seitenkanal unterbrochen, die ebenfalls gequert werden müssen.

Die tatsächliche Unterquerung von Ems und Deichvorland ist stromabwärts des Emssperrwerks vorgesehen, da dessen Lage und Staufunktion in der Planung zwingend zu berücksichtigen sind. Das Emssperrwerk dient sowohl dem Sturmflutschutz als auch der Gewährleistung der Befahrbarkeit des Schifffahrtswegs Papenburg-Emden. Eine enge Abstimmung mit dem NLWKN, welcher das Emssperrwerk unterhält, ist erforderlich.

Die Ems, das NSG „Unterems“ (WE 00292), das FFH-Gebiet „Unterems und Außenems“ (DE-2507-331) sowie Teile des VSG „Emsmarsch von Leer bis Emden“ (DE-2609-401) müssen auf einer Länge von ca. 1.300 m unterquert werden.

Nach der Emsquerung verläuft der Korridor im Landkreis Leer weiter und quert dort das VSG „Rheiderland“ (DE-2709-401) und das deckungsgleiche LSG „Rheiderland“ (LER 00003), das im Konfliktbereich W8 bewertet wird.

Bewertung des Konfliktbereichs:

Die nördlich der Ems gelegene Querung des VSG „Emsmarsch von Leer bis Emden“ über eine Länge von rund 3.100 m kann entweder offen oder mithilfe mehrerer aufeinanderfolgender HDD-Bohrungen (HDD-Hopping) erfolgen. Beide Varianten führen zu erheblichen Flächeninanspruchnahmen während der Bauphase.

Zusätzlich müssen die Eisenbahntrasse sowie der Ems-Seitenkanal unterquert werden.

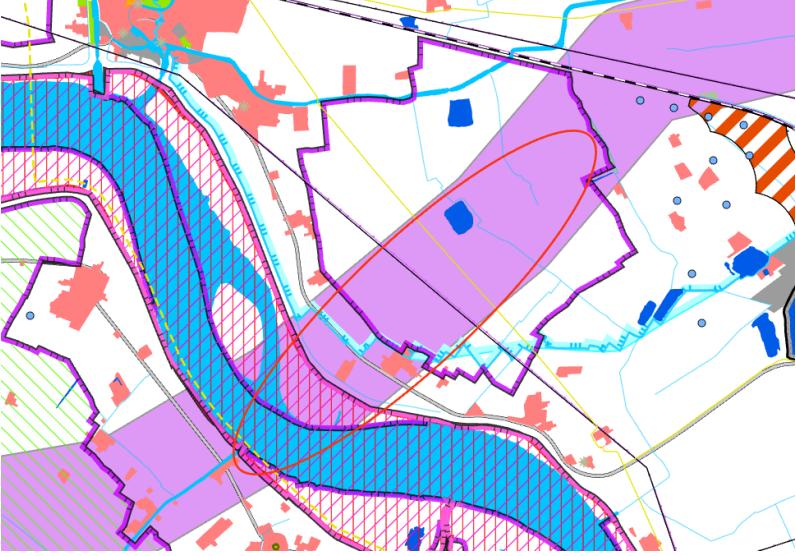
Die Emsquerung selbst weist eine geschlossene Bauweise von ca. 1.300 m auf. Diese Querungslänge überschreitet die aktuell zugrunde gelegte maximale Trassensektionslänge von 1.200 m.

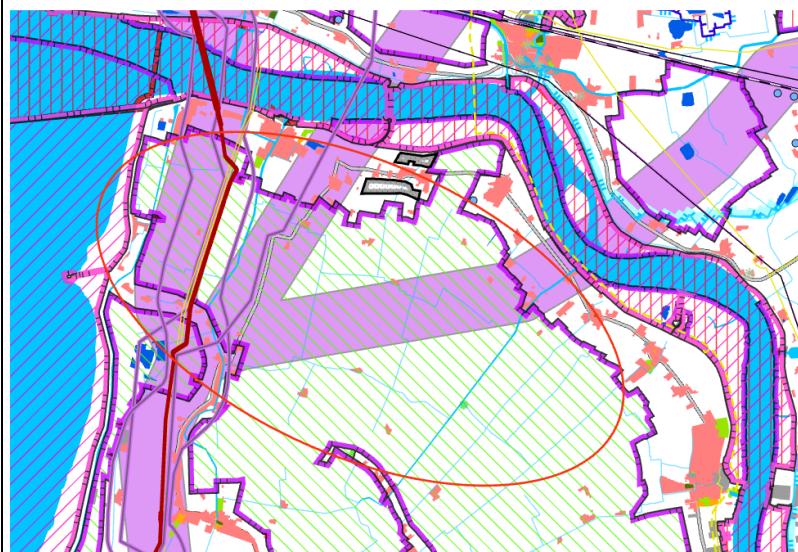
Eine solche HDD wäre zwar technisch grundsätzlich realisierbar, entspricht jedoch nicht den geltenden Planungsvorgaben und führt zu erheblichen technischen Risiken. Zudem müssen die Baugruben aus Hochwasserschutzgründen landseitig der Deiche liegen, was die Lagewahl weiter einschränkt.

Aufgrund der Gesamtlänge der nördlichen VSG-Querung ist zudem nicht auszuschließen, dass offene Bauweisen oder bauliche Eingriffe innerhalb des Schutzgebiets erforderlich werden. Die hierfür notwendigen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen werden im Planfeststellungsverfahren zu definieren sein.

Fazit:

W6 weist aufgrund der Vielzahl zu querender nationaler und europäischer Schutzgebiete, der zusätzlichen Querungen von Eisenbahntrasse, Ems-Seitenkanal, Straße und Dechanlagen, der technisch äußerst anspruchsvollen Emsunterquerung mit ca. 1.300 m HDD-Länge und der nicht erfüllbaren Trassensektionsvorgaben ein sehr hohes technisches und umweltfachliches Konfliktpotenzial auf.

	<p>Der Korridorabschnitt drängt sich daher nicht als realisierbare Alternative auf.</p> <p>W7</p> <p>Beschreibung:</p> <p>Im Bereich W7 werden mehrere Schutzgebiete sowie die Ems gequert. Betroffen sind das VSG „Emsmarsch von Leer bis Emden“ (DE-2609-401), das NSG „Unterems“ (WE 00292), das FFH-Gebiet „Unterems und Außenems“, (DE-2507-331) sowie die Ems selbst.</p> <p>Das VSG „Emsmarsch von Leer bis Emden“ wird auf einer Länge von ca. 2.500 m gequert. Um die Eingriffe zu minimieren, kann dieser Abschnitt mittels zwei bis drei aufeinanderfolgender geschlossener Querungen (HDD-Hopping) unterquert werden. An den Austritts- und Eintrittspunkten entstehen jedoch bauzeitliche Flächeninanspruchnahmen, insbesondere für Baustelleneinrichtungsflächen und Muffenstandorte.</p> <p>Die Ems und das FFH-Gebiet „Unterems und Außenems“ sollen auf einer Länge von ca. 900 m gemeinsam in geschlossener Bauweise gequert werden.</p> <p>Nach der Emsquerung verläuft der Korridor im Landkreis Leer weiter. Dort müssen das VSG „Rheiderland“ (DE-2709-401) sowie das deckungsgleiche LSG „Rheiderland“ (LER 00003) gequert werden. Dieser Bereich wird als Konfliktbereich W8 separat bewertet. Nach aktuellem Kenntnisstand befinden sich im Bereich südlich der Ems keine Vorhaben Dritter, die eine zusätzliche Rauminanspruchnahme verursachen würden.</p> <p>Bewertung des Konfliktbereichs:</p> <p>Die geplante Emsquerung weist eine Länge von ca. 1.050 m auf. Dies liegt nahe an der maximal möglichen Kabelsektionslänge und ist daher mit erhöhten technischen Risiken verbunden. Nördlich der Ems ist aufgrund der Querungslänge nicht auszuschließen, dass offene Bauweisen oder bauliche Flächeninanspruchnahmen innerhalb der Schutzgebiete erforderlich werden. Die hierfür notwendigen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen werden im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens festzulegen sein.</p> <p>Für bauliche Maßnahmen innerhalb der Schutzgebiete werden voraussichtlich Ausnahmen bzw. Befreiungen nach den jeweiligen Schutzgebietsverordnungen erforderlich.</p> <p>Fazit:</p> <p>Eine Querung des Konfliktbereiches W7 ist trotz der langen Querungslängen technisch grundsätzlich machbar. Die nördlich der Ems gelegenen Schutzgebiete können mittels HDD-Hopping unterquert werden, wenngleich dies weiterhin Eingriffe an den Bohrgrubenstandorten erfordert.</p> <p>Insgesamt ist W7 jedoch aufgrund der Vielzahl der zu querenden nationalen und europäischen Schutzgebiete, der langen Querungslängen und des hohen technischen und genehmigungsrechtlichen Aufwands als sehr konfliktreich einzuschätzen.</p>
-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



W8

Beschreibung:

Alle drei in der Korridoralternative West untersuchten Emsquerungen treffen westlich im Bereich des VSG „Rheiderland“ (DE-2709-401) und des deckungsgleichen LSG „Rheiderland“ (LER 00003) wieder zusammen. Ab diesem Punkt verläuft die Korridoralternative in südlicher Richtung weiter.

Bewertung des Konfliktbereichs:

Die zusammengeführten Korridorvarianten müssen die Schutzgebietskulisse auf einer Länge von ca. 3.800 m (westliche Emsquerung), ca. 3.500 m (mittlere Emsquerung), oder ca. 5.500 m (östlichste Emsquerung) durchqueren. Aufgrund dieser erheblichen Querungslängen sind Eingriffe in die Schutzgebiete auch bei Anwendung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen unvermeidbar.

Im weiteren Verlauf nach der Zusammenführung der drei Stränge müssen zudem die bereits im Bau befindlichen Vorhaben A-Nord, BorWin4 sowie DolWin4 der Amprion voraussichtlich mehrfach geschlossen gequert werden. Die Anzahl der dort vorhandenen Systeme verursacht einen sehr hohen Planungs- und Abstimmungsaufwand, insbesondere hinsichtlich der Koordination von Bauabläufen, Schutzabständen und Kreuzungspunkten.

Fazit:

Aufgrund der erheblichen Querungslängen ist davon auszugehen, dass bauliche Flächeninanspruchnahmen innerhalb der Schutzgebiete – etwa für offene Querungen oder HDD-Hopping – erforderlich werden. Auch unter Anwendung geeigneter Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen können Auswirkungen auf die Schutzgebiete und deren Bestandteile nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Der Konfliktbereich W8 weist daher ein überaus hohes Konfliktpotential auf und ist insbesondere aus naturschutzfachlicher Perspektive aufgrund der langen Querungsabschnitte durch nationale und europäische Schutzgebiete als sehr konfliktreich einzustufen.



W9, identisch mit M14

Beschreibung:

Der Konfliktbereich W9 befindet sich in der Gemeinde Rhede (Ems) im Landkreis Emsland. Westlich der Autobahn verläuft ein VRG für Torferhaltung, während sich im östlichen Teil des Korridors der bestehende und weiter geplante Windpark „Neurhede“ befindet.

Bewertung des Konfliktbereichs:

Um eine Querung des VRG für Torferhaltung zu vermeiden, wurde der Korridor an dieser Stelle um ca. 400 m nach Westen verbreitert. Alternativ kommt auch eine Unterquerung des Gebietes an einer möglichst schmalen Stelle in Betracht. In diesem Fall müsste der gesamte Torkörper unterquert werden. Aufgrund der geringen Torfschichtmächtigkeit – nachgewiesen durch öffentlich zugängliche Bohrprofile – erscheint dies technisch grundsätzlich machbar.

Darüberhinaus ist der geplante Windpark „Neurhede“ zu berücksichtigen. Die Vorhabenträgerin Tarchon hat hierzu am 11.08.2025 eine Stellungnahme im laufenden BlmSchG-Verfahren gegenüber dem Landkreis Emsland abgegeben. Darin wird ausgeführt:

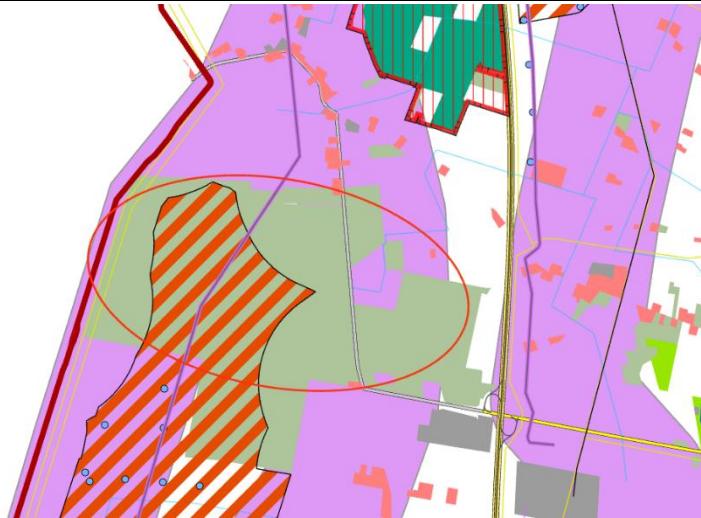
„Vor diesem Hintergrund möchten wir Sie bitten, bei der weiteren Planung und Realisierung der Windenergieanlagen darauf zu achten, dass keine räumlichen Gegebenheiten geschaffen werden, die eine zukünftige Trassierung von Kabelprojekten in diesem Bereich ausschließen oder wesentlich erschweren würden. Daher bitten wir Sie, um Hindernisse für Kabelprojekte wie unseres zu vermeiden, bei der Planung und Realisierung des Vorhabens darauf zu achten, dass durch dieses kein räumlicher Riegel entsteht, der eine Trassierung von Kabeln in diesem Bereich generell ausschließt.“

Damit wird deutlich, dass eine enge Abstimmung mit dem Windparkbetreiber erforderlich ist, um gegenseitige Restriktionen zu vermeiden.

Fazit:

Das VRG für Torferhaltung kann entweder durch eine westliche Trassierung umgangen oder an einer geeigneten Stelle unterquert werden.

In Abstimmung mit dem Betreiber des Windparksbetreiber wird davon ausgegangen, dass eine Querung des Windparks „Neurhede“ möglich und planungsrechtlich umsetzbar ist.



W10, identisch mit M15

Beschreibung:

W10 erstreckt sich in der Gemeinde Heede zwischen der Autobahn A31 sowie der deutsch-niederländischen Grenze. In diesem Bereich befindet sich der Wald Heede, welcher sich quer zum Korridor erstreckt und somit gequert werden muss. Innerhalb des Waldes befindet sich zudem ein VRG für Windenergie. Das VRG für Kabeltrassen Gleichstrom verläuft in Nord-Süd-Richtung zwischen der deutsch-niederländischen Grenze und dem Wald Heede. Um den Wald zu queren, gibt es innerhalb der Korridoralternative West zwei Varianten.

Bewertung des Konfliktbereichs:

Die im Bau befindlichen Vorhaben A-Nord, BorWin4 sowie DolWin4 der Amprion nutzen das VRG für Kabeltrassen Gleichstrom, welches westlich des Waldes an der deutsch-niederländischen Grenze verläuft. Die Vorhabenträgerin Tarchon steht im Austausch mit Amprion, um eine gemeinsame Bündelung der Vorhaben zu prüfen. Die Amprion Vorhaben bündeln zusätzlich bereits mit der OGE-Leitung. Zusätzlich befinden sich Gasleitungen in dem Gebiet.
Westlich der Vorhaben wird der Raum durch die deutsch-niederländische Grenze eingeschränkt, weshalb lediglich eine Bündelung östlich der Vorhaben in Frage kommt. Auf Nachfrage des Landkreis Emsland wurde diese Bündelungsmöglichkeit intensiv untersucht.

In der westlichen Variante beträgt der Schutzstreifen des östlichsten Kabels am Waldrand 5 m. Zu den Muffenstandorten, welche sich zum Teil auf Höhe des Waldgebiets befinden, muss ein Abstand von 20 m eingehalten werden. Aus diesem Grund ist eine Bündelung nur möglich, wenn ein Teil des Waldes auf Höhe der Muffe sowie beim Start der Bündelung gerodet wird. Der Teil des Waldes, welcher nur für Baustelleneinrichtungsflächen genutzt wird, kann nach der Baumaßnahme zwar wieder aufgeforstet werden, jedoch muss gerade auf Höhe der Muffe ein Teil des Waldes aufgrund des Schutzstreifens des Tarchon-Vorhabens dauerhaft entfernt werden. Sowohl eine randliche Rodung als auch eine Zerschneidung des Waldes ist umweltfachlich mit hohen Konflikten verbunden. Da sich die Amprion-Vorhaben bereits im Bau befinden, ist eine zeitgleiche Bauausführung nicht mehr möglich, wodurch sich der Vorteil einer Bündelung minimiert. Bei einer Bündelung mit bereits in Betrieb befindlichen Systemen, können Erschwernisse in der Planung und Bauausführung hinzukommen (bspw. einzuhaltende Schutzabstände).

Bei der östlichen Variante ist vorgesehen, dass der Wald durch zwei HDDs unterquert wird, sodass eine Rodung des Waldes vermieden wird. Auch wenn für die östliche Variante zwei HDDs notwendig werden, ist sie nicht nur aus umweltfachlicher (keine Waldrodung), sondern auch aus technischer Sicht (weniger Planungsrisiken aufgrund von Abhängigkeiten durch Bündelung) vorzuziehen. In der östlichen Variante gibt es nach aktuellem Kenntnisstand keine weiteren Fremdleitungen, welche berücksichtigt werden müssen. D.h. es steht ausreichend Platz für die Ausführung der Unterbohrungen zur Verfügung.

	Fazit: Eine Trassenführung ist in beiden Korridorvarianten möglich. Aus technischer und umweltfachlicher Sicht ist die östliche Variante zu bevorzugen, da hier geringere technische Risiken und negative Umweltauswirkungen zu erwarten sind.
Fazit der Korridoralternative West	Die Korridoralternative West weist aufgrund der Querung von Schutzgebieten und den sehr langen, technisch schwer umsetzbaren Querungen der Ems sehr hohe Widerstände hinsichtlich der Realisierung auf. Aus diesen Gründen sind die Riegel W2 und W3 für die Korridoralternative West nicht passierbar. Dies führt dazu, dass sich die Korridoralternative West nicht als räumliche Alternative aufdrängt.

4 Korridoralternative Mitte

4.1 Beschreibung

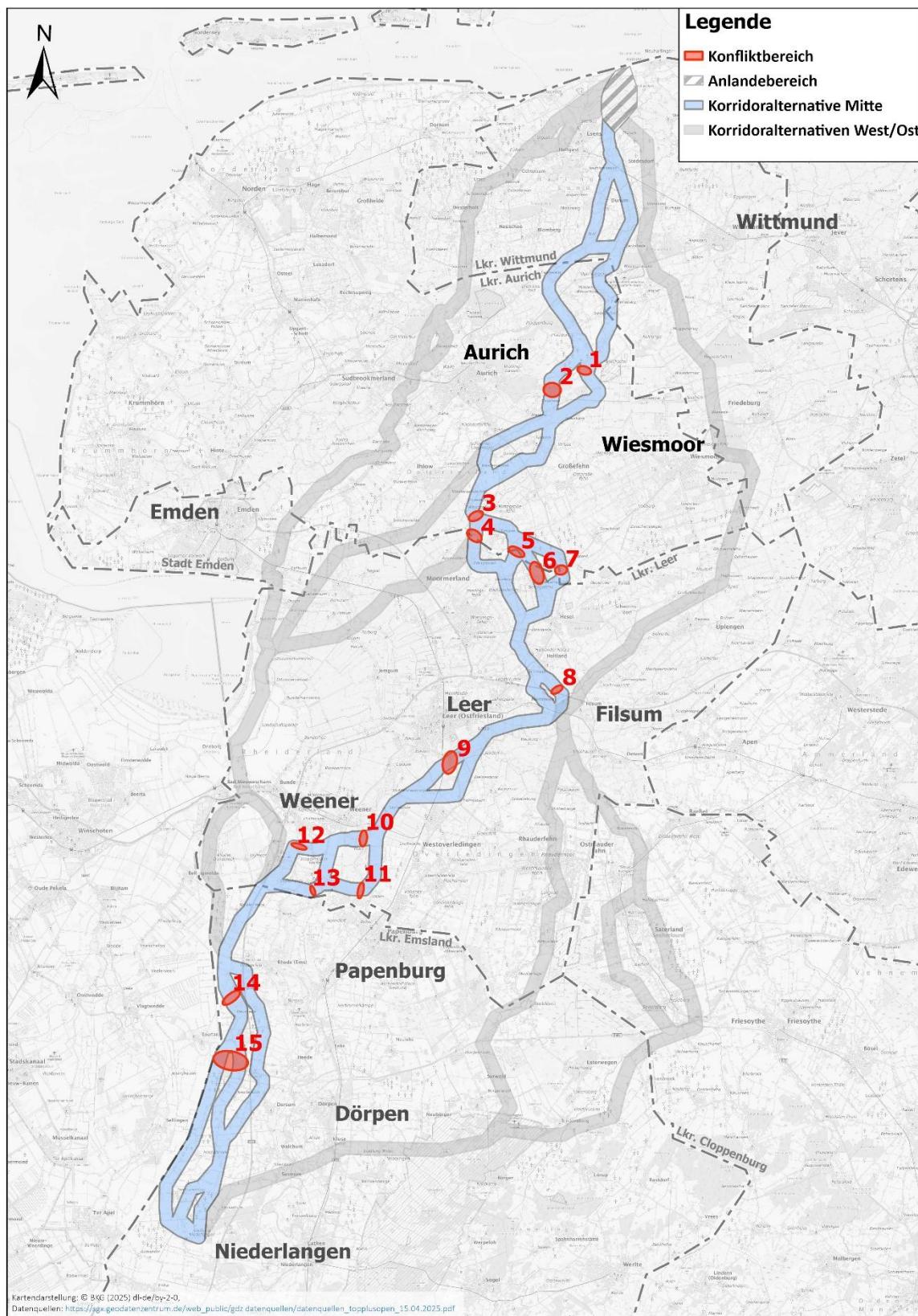


Abbildung 4: Darstellung Korridoralternative Mitte mit Kennzeichnung der Konfliktbereiche

Die Korridoralternative Mitte beginnt am Anlandepunkt zwischen Ostbense und Neuharlingersiel im Landkreis Wittmund und läuft südlich bis Stedesdorf (Landkreis Wittmund). Zwischen Stedesdorf und Dunum gibt es zwei Varianten des Alternativen-Korridors. Diese laufen nördlich des Ogenbargener Walds wieder zusammen, um anschließend den Wald in zwei Varianten wieder zu umgehen. Bei Brockzetel (Stadt Aurich) treffen die Varianten wieder zusammen, laufen aber anschließend wieder als zwei Varianten auseinander, um den Bereich des Brockzeteler Moors westlich und östlich zu umgehen.

Nach der Umgehung des Brockzeteler Moors, verläuft der Korridor erneut in zwei Varianten, um die Bebauung der Ortschaft Holtrop (Gemeinde Großefehn, Landkreis Aurich) zu umgehen. Nachdem die Varianten wieder zusammenlaufen, verläuft die Korridoralternative auf kurzer Strecke geradlinig Richtung Süden bis zu der Gemeindegrenze Ihlow/ Großefehn (Landkreis Aurich).

Ab der Gemeindegrenze muss die Schutzgebietskulisse des Fehntjer Tiefs gequert werden. In diesem Bereich verläuft die Korridoralternative in den Gemeinden Großefehn, Moormerland (Landkreis Leer), Neukamperfehn (Landkreis Leer) und Hesel (Landkreis Leer) in mehreren Kleinräumigen Varianten. Westlich von Hesel laufen diese Varianten wieder zusammen, um sich dann zwischen Holtland und Brinkum wieder aufzuspalten. Nachdem diese Varianten wiederum in Nortmoor zusammenlaufen, verläuft die Korridoralternative Mitte südöstlich an Leer entlang, um südlich von Leer wieder in zwei Varianten zu verlaufen. Die Varianten laufen westlich von Ihrhove (Gemeinde Westoverledingen, Landkreis Leer) wieder zusammen.

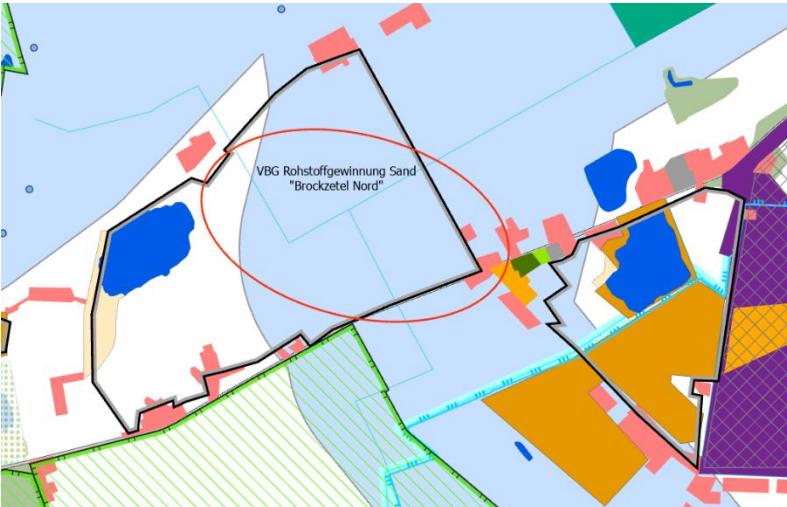
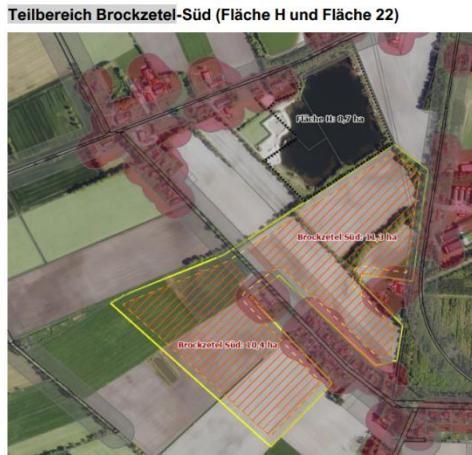
Südöstlich von Weener befindet sich die erste Möglichkeit die Ems zu queren. Nordwestlich von Völlen wurde eine zweite Emsquerung untersucht. Die Varianten laufen in Parallellage um die Ortschaften Stapelmoor und Diele und treffen bei der Gemeindegrenze Weener/ Rhede (Ems) wieder aufeinander. Die Varianten werden noch durch einen Verbindungskorridor westlich der Ortschaften Stapelmoor und Diele verbunden.

Der weitere Verlauf folgt dem der Korridoralternative West.

Die Abbildung 4 zeigt alle Korridoralternativen und farblich hervorgehoben den Verlauf der Korridoralternative Mitte sowie die im Korridor befindlichen Konfliktbereiche. Die Konfliktbereiche sind von Nord nach Süd durchnummeriert und der Nummerierung wird ein M für Mitte vorangestellt. In der nachfolgenden Tabelle werden die Konfliktbereiche M1 bis M15 beschrieben und bewertet.

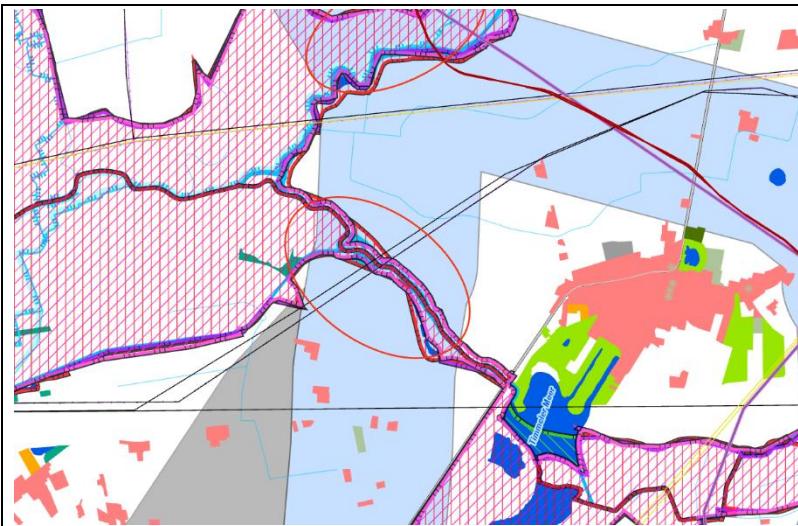
|

4.2 Konfliktbereiche und Riegel

Korridor Mitte	Konfliktbereiche /Riegel
 <p>Teilbereich Brockzetel-Süd (Fläche H und Fläche 22)</p> 	<p>M1:</p> <p>Beschreibung: Die östliche Abzweigung des Korridors enthält ein Vorbehaltsgebiet (VBG) zur Rohstoffgewinnung Sand „Brockzetel Nord“, welches im Regionalen Raumordnungsprogramm für den Landkreis Aurich (2018) dargestellt und damit ein Grundsatz der Raumordnung ist. Diese Fläche wurde in der Aufstellung der 55. Änderung des Flächennutzungsplans „Sandabbauflächen“ der Stadt Aurich jedoch nicht berücksichtigt. Die derzeit in der Offenlage befindlichen, für den Sandabbau ausgewiesenen Flächen im FNP der Stadt Aurich (55. FNP-Änderung „Sandabbau“) Brockzetel Süd decken nicht den gesamten Korridor ab; es verbleibt ausreichend Raum für eine Trassierung. Beim bisher im FNP eingetragenen Sandabbau (Fläche H, in der Abbildung links blau dargestellt) ist der Sandabbau abgeschlossen, sodass diese Fläche zukünftig nicht mehr im FNP dargestellt wird. Der Konfliktbereich liegt ebenfalls innerhalb des WSG „Aurich-Egels“ (Zone IIIB) sowie innerhalb eines VRG für Trinkwassergewinnung.</p> <p>Bewertung des Konfliktbereichs: Vorbehaltsgebiete zur Rohstoffgewinnung dienen der langfristigen Sicherung oberflächennaher Rohstoffe. Ihnen kommt bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen, die eine Rohstoffgewinnung ausschließen oder wesentlich beeinträchtigen würden, besonderes Gewicht zu. Das VBG zur Rohstoffgewinnung Sand „Brockzetel Nord“ ist weder im aktuellen FNP noch im von November bis Dezember 2025 in Offenlage befindlichen FNP-Entwurf der Stadt Aurich enthalten. Das VBG wird für das Vorhaben berücksichtigt, auch wenn der FNP diese Fläche nicht (vollständig) übernimmt. Es wird davon ausgegangen, dass sich im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens eine Trassierung finden lässt, die das VBG „Brockzetel Nord“ randlich quert und damit einen Kompromiss beider Nutzungen ermöglicht. Nach aktuellem Kenntnisstand verbleibt südwestlich der im FNP ausgewiesenen Flächen Brockzetel Süd ausreichend Platz, um das Vorhaben an diesen vorbeizuführen. Eine Querung des VRG für Trinkwassergewinnung und des WSG in offener Bauweise ist unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Wasserhaltung, zur Vermeidung von Schadstoffeinträgen in Boden und Grundwasser sowie zum Schutz des Bodens grundsätzlich unkritisch. Da sich diese Gebiete großflächig erstrecken, ist eine vollständige Umgehung nicht möglich. Der Konfliktbereich M1 kann durch eine westliche Variante kleinräumig umgangen werden, in der der Konfliktbereich M2 identifiziert wurde.</p>

	<p>Fazit:</p> <p>Wir gehen davon aus, dass das im Regionalen Raumordnungsprogramm für den Landkreis Aurich (2018) dargestellte VBG zur Rohstoffgewinnung Sand „Brockzettel Nord“ nicht in den FNP der Stadt Aurich übernommen wird. Für weitere Planungsschritte wird das VBG für Rohstoffgewinnung jedoch berücksichtigt. Zudem wird angenommen, dass der aktuell ausliegende Entwurf des FNP – soweit dieses Thema betroffen ist – beschlossen wird und die südwestlich der im FNP dargestellten Flächen Brockzettel Süd nicht für Rohstoffgewinnung in Anspruch genommen werden, sodass dieser Bereich für das Vorhaben passierbar bleibt. Sollte dies nicht der Fall sein, wird davon ausgegangen, dass sich im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens eine Trassierung finden lässt, die das VBG randlich quert und damit einen Kompromiss beider Nutzungen ermöglicht.</p>
	<p>M2:</p> <p>Beschreibung:</p> <p>Im Landkreis Aurich östlich der Stadt Aurich befindet sich der Konfliktbereich M2. Der Bereich ist sowohl ein technischer Konfliktbereich als auch ein umweltfachlicher/planerischer Konfliktbereich, da nördlich und südlich des Egelser Walds vereinzelte Bebauungen liegen, welche bei einer Querung berücksichtigt werden müssen. Der Konfliktbereich liegt zusätzlich innerhalb der LSGs „Egelser Wald und Umgebung“ (AUR 00007) und „Neues Moor – Herrenmoor“ (AUR 00025) sowie in der Zone IIIB des WSG „Aurich Egels“. Darüber hinaus befindet sich der Bereich vollständig in einem VRG für Trinkwassergewinnung, welches aufgrund der Großflächigkeit nicht umgangen werden kann.</p> <p>Bewertung des Konfliktbereichs:</p> <p>Da Waldbestände grundsätzlich schützenswert sind, kommt bei einer Querung des Egelser Walds voraussichtlich nur eine Unterbohrung in Betracht, um nicht in den Waldbestand einzugreifen und ihn zu reduzieren. Die Querung des Egelser Walds hat voraussichtlich eine Länge von ca. 650 m. Südlich des Waldes befinden sich Heckenstrukturen. Werden diese ebenfalls unterquert, beträgt die Querungslänge ca. 800 – 1000 m, was einen weiteren Konflikt darstellt. Sollte eine geschlossene Bauweise aus technischen Gründen nicht möglich sein, ist eine Kompensation nach Waldrecht erforderlich. Eine Querung der Zone III des WSG sowie des VRG für Trinkwassergewinnung in offener Bauweise ist unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Wasserhaltung, Vermeidung von Schadstoffeinträgen in den Boden und das Grundwasser während des Baus und durch die Vorhabenbestandteile sowie Maßnahmen zum Schutz des Bodens meist unkritisch. Einer geschlossenen Querung steht grundsätzlich ebenfalls nichts im Wege, solange eine Trassierung außerhalb der Zone I und II von WSG verläuft.</p> <p>Fazit:</p> <p>Eine Querung des Egelser Waldes in geschlossener Bauweise ist technisch und unter Berücksichtigung von Schutzmaßnahmen für das WSG voraussichtlich möglich. Eine offene Querung gilt es zu vermeiden, da</p>

	<p>ansonsten eine Schneise durch den Wald entstehen würde und aktuell nicht bekannt ist, ob der Schutzstreifen des Vorhabens anschließend mit tief wurzelnden Gehölzen bepflanzt werden könnte.</p>
	<p>M3:</p> <p>Beschreibung: Der Konfliktbereich M3 liegt im Landkreis Aurich südwestlich der Ortschaft Großefehn. Der Korridor quert an dieser Stelle das FFH-Gebiet „Fehntjer Tief und Umgebung“ (DE-2511-331), das VSG „Fehntjer Tief“ (DE-2611-401) sowie das NSG „Fehntjer Tief und Umgebung Nord“ (WE 00201), die an dieser Stelle fast deckungsgleich sind. Zusätzlich liegt M3 innerhalb der Zone IIIB des WSG „Tergast“ sowie das VRG für Trinkwassergewinnung.</p> <p>Bewertung des Konfliktbereichs: Um einen Eingriff in die Schutzgebiete zu minimieren, wird eine Querung voraussichtlich als Unterbohrung ausgeführt. Die Länge der Querung beträgt ca. 600 m. Das Vorhaben BorWin5 der TenneT verläuft bereits auf ähnlicher Strecke durch den Konfliktbereich. Eine Bündelung mit dem Vorhaben wird innerhalb der weiteren Planung, besonders mit Blick auf die Nutzung einer Baulücke nördlich des FFH-Gebiets, geprüft. Zusätzlich befinden sich im Korridor die Vorhaben BalWin1 und 2 der Amprion. Die Möglichkeit zur Bündelung mit diesen Vorhaben ist an dieser Stelle auch gegeben, führt aber zu einer etwas längeren Kreuzung der Schutzgebiete von ca. 650 m sowie davor zu einer geschlossenen Querung der Amprion und TenneT Systeme mit einer Querung. Falls die Amprion- und Tennet-Vorhaben hier gequert werden, ist Abstimmungsbedarf mit diesen notwendig, um eine möglichst optimale Querung zu planen. Eine Querung der Zone III des WSG sowie des VRG für Trinkwassergewinnung in offener Bauweise ist unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Wasserhaltung, Vermeidung von Schadstoffeinträgen in den Boden und das Grundwasser während des Baus und durch die Vorhabenbestandteile sowie Maßnahmen zum Schutz des Bodens meist unkritisch. Einer geschlossen Querung steht grundsätzlich ebenfalls nichts im Wege, solange eine Trassierung außerhalb der Zone I und II von WSG verläuft.</p> <p>Fazit: Der Konfliktbereich M3 kann voraussichtlich in geschlossener Bauweise gequert werden, sodass negative Auswirkungen auf die Schutzgebiete minimiert werden. Im weiteren Planungsverlauf besteht jedoch zusätzlicher Abstimmungsbedarf mit den Übertragungsnetzbetreibern Amprion und TenneT, um Bündelungsmöglichkeiten zu evaluieren.</p>



M4:

Beschreibung:

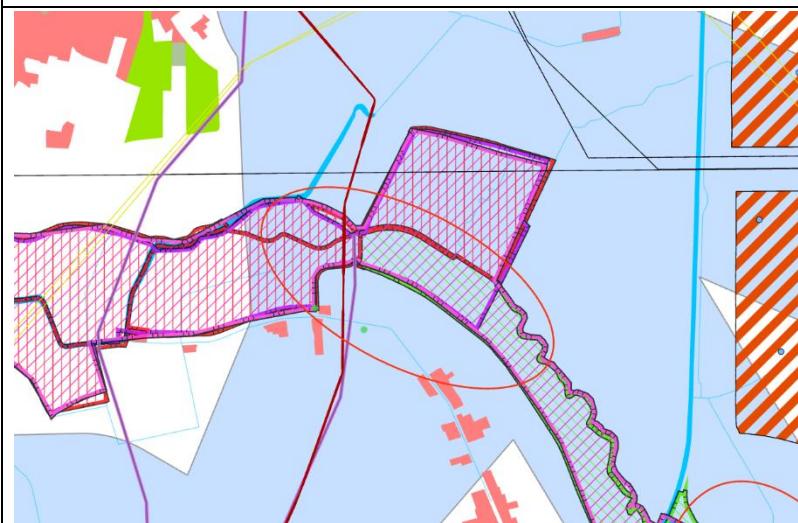
Der Konfliktbereich M4 liegt auf der Grenze zwischen den Landkreisen Aurich und Leer westlich der Ortschaft Timmel. Innerhalb von M4 muss das FFH-Gebiet „Fehntjer Tief und Umgebung“ (2511-331) gequert werden. Zusätzlich liegen das VSG „Fehntjer Tief“ (DE-2611-401) sowie das NSG „Fehntjer Tief und Umgebung Nord“ (WE 00201) im Konfliktbereich, welche fast deckungsgleich mit dem FFH-Gebiet verlaufen.

Bewertung des Konfliktbereichs:

Im Bereich M4 muss zusätzlich das Gewässer „Fehntjer Tief (südlicher Arm)“ gekreuzt werden, weshalb eine Querung voraussichtlich als geschlossen geplant wird, wodurch Eingriffe in die Schutzgebiete minimiert werden. Während der Bauphase können zusätzliche Minderungsmaßnahmen getroffen werden. Die Querung des FFH-Gebiets bei M4 beträgt ca. 100 m, sofern an der schmalsten Stelle der Schutzgebiete gequert werden kann.

Fazit:

Eine geschlossene Querung der Schutzgebiete ist voraussichtlich machbar.



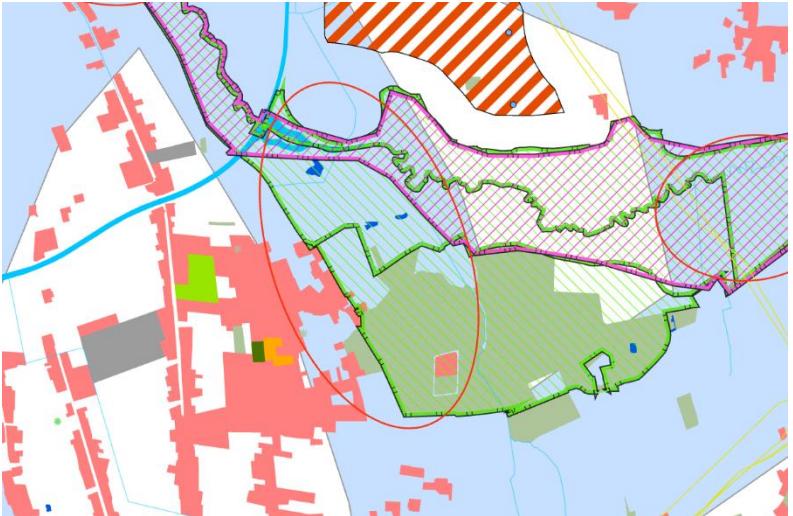
M5:

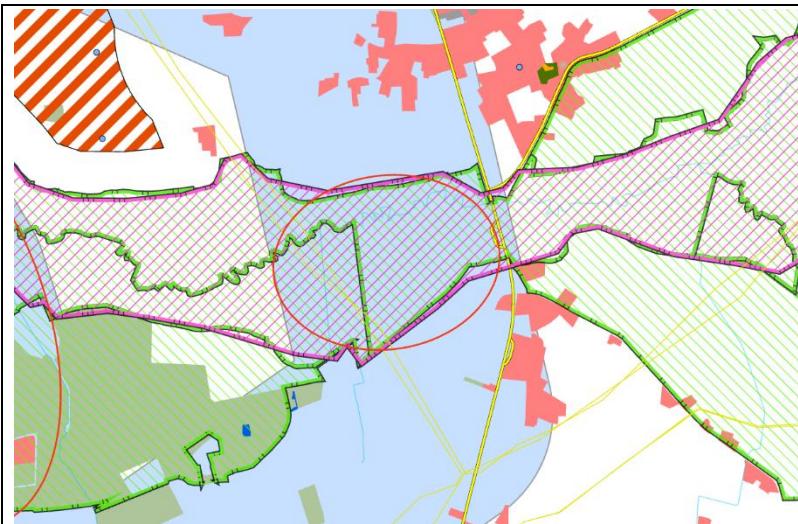
Beschreibung:

Der Konfliktbereich M5 liegt im Landkreis Leer, nördlich der Gemeinde Neukamperfehn und südöstlich der Ortschaft Timmel (Landkreis Aurich). Innerhalb von M5 verlaufen die folgenden Schutzgebiete quer zum Korridorverlauf, weshalb eine Querung unvermeidlich ist: FFH-Gebiet „Fehntjer Tief und Umgebung“ (DE-2511-331), VSG „Fehntjer Tief“ (DE-2611-401), NSG „WE 00201 Fehntjer Tief und Umgebung Nord“ (WE 00201), LSG „Fehntjer Tief und Umgebung Süd“ (LER 00022). Das Gewässer „Bagbander Tief“ muss ebenfalls gekreuzt werden.

Bewertung des Konfliktbereichs:

Um die Auswirkungen auf die genannten Schutzgebiete zu minimieren sowie um das genannte Gewässer zu kreuzen, müssen diese voraussichtlich unterquert werden. Zusätzlich können Minderungsmaßnahmen getroffen werden, um Auswirkungen v.a. während der Bauphase zu minimieren. Bei einer Querung im westlichen Bereich des Konfliktbereichs müssen die oben genannten Schutzgebiete (bis auf das LSG) und das Gewässer gequert werden. An dieser Stelle verläuft zusätzlich das Vorhaben BorWin5, mit welchem voraussichtlich an dieser Stelle gebündelt werden könnte. Die Querungslänge beträgt ca. 800 m, wenn die Tarchon-Trasse vor der Querung der Naturschutzgebiete von der BorWin-Trasse abknickt. Eine andere Möglichkeit der Querung der Naturschutzgebiete ist eine mit BorWin 5 gebündelte Querung dieser. Dadurch wird die Querungslänge auf 300 m verkürzt, während der Abstimmungsbedarf mit den BorWin 5-Betreibern steigen würde. Aktuell ist unklar, ob eine solche Querung aufgrund des zur Verfügung stehenden Platzes machbar ist.

	<p>Bei einer Querung im östlichen Bereich des Konfliktbereiches könnte voraussichtlich eine Querung mit dem NSG sowie dem VSG vermieden werden. Eine Querung von ca. 300 m wird hier dennoch für die Querung des FFH-Gebiets benötigt. Hier kann mit BalWin1 und BalWin2 der Amprion gebündelt werden, um den Einfluss auf das Schutzgut Boden rund um das FFH-Gebiet zu minimieren. Je nachdem für welche Querung sich entschieden wird, müssen die Fremdsysteme BorWin 5, BalWin 1 und Balwin 2 entweder vor oder nach der Querung des Schutzgebiets gequert werden. In beiden Fällen wird angestrebt, alle Systeme mit einer Querung zu unterqueren, um die Anzahl an geschlossenen Querungen zu minimieren. In beiden Fällen ist zusätzlich Abstimmungsbedarf mit Amprion und TenneT benötigt, um eine optimale geschlossene Querung zu planen.</p> <p>Fazit:</p> <p>Der Konfliktbereich M6 ist auf mehrere Weisen passierbar. Um die Bündelungsmöglichkeiten in diesem Bereich weiter zu prüfen, befindet sich die Vorhabenträgerin bereits im Austausch mit den Übertragungsnetzbetreibern Amprion und TenneT. Weitere Abstimmungen sind hierfür erforderlich.</p>
	<p>M6:</p> <p>Beschreibung:</p> <p>Der Konfliktbereich M6 befindet sich bei der Landkreisgrenze zwischen Aurich und Leer, östlich der Gemeinde Neukamperfehn (Landkreis Leer). Auch hier muss das FFH-Gebiet „Fehntjer Tief und Umgebung“ (DE-2511-331) gequert werden. Zusätzlich erstrecken sich die LSGs „Fehntjer Tief und Umgebung Nord“ (AUR 00033), „Fehntjer Tief und Umgebung Süd“ (LER 00022) und „Stiekelkamper Wald und Umgebung“ (LER 00015) im Konfliktbereich, wovon letzteres auch das Waldgebiet „Stiekelkamper Busch“ umfasst. Auch der Sauteler Kanal muss an dieser Stelle gekreuzt werden.</p> <p>Bewertung des Konfliktbereichs:</p> <p>Eine Vermeidung der genannten Schutzgebiete ist nicht möglich, da sich westlich im Korridor ein Siedlungsbereich der Gemeinde Neukamperfehn befindet. Der Wald „Stiekelkamper Busch“ grenzt direkt an diese Bebauung an, weshalb auch hier eine Querung nicht vermeidbar ist. Eine Unterquerung der gesamten Schutzgebiete sowie des Waldes ist aufgrund der Gesamtlänge einer solchen Querung von ca. 1600 m als technisch nicht machbar einzustufen, weshalb die LSGs zum Teil offen gequert werden müssten. Der Wald sowie das FFH-Gebiet werden geschlossen gequert.</p> <p>Fazit:</p> <p>Der Konfliktbereich ist grundsätzlich passierbar; es müssen jedoch voraussichtlich Minderungs- sowie Vermeidungsmaßnahmen definiert werden, um Beeinträchtigungen auf die Schutzgebiete zu minimieren. Sollte der Wald nicht geschlossen gequert werden können, wäre eine Kompensation nach Waldrecht notwendig.</p>



M7:

Beschreibung:

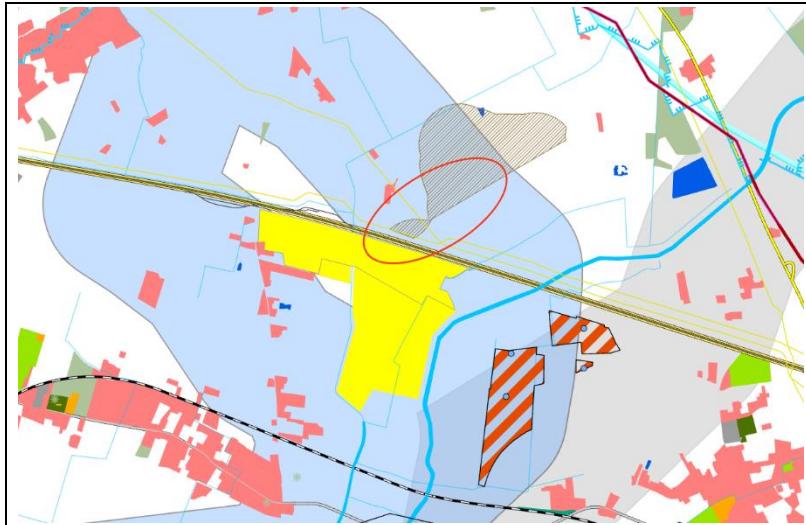
Der Konfliktbereich M7 liegt ebenfalls zwischen den Landkreisen Leer und Aurich, zum Teil in der Gemeinde Hesel (Landkreis Leer) und zum anderen Teil in der Gemeinde Großefehn, südlich der Ortschaft Bagband (Landkreis Aurich). M7 beschreibt eine weitere mögliche Querung des FFH-Gebiets „Fehntjer Tief und Umgebung“ (DE-2511-331). Im Konfliktbereich liegen ebenfalls die LSGs „Fehntjer Tief und Umgebung Nord“ (AUR 00033) sowie „Fehntjer Tief und Umgebung Süd“ (LER 00022). Die Schutzgebiete können nicht umgangen werden, da sie orthogonal zum Korridor liegen.

Bewertung des Konfliktbereichs:

Um eine Beeinträchtigung, insbesondere des FFH-Gebietes, zu minimieren, ist eine geschlossene Querung denkbar. Die Querungslänge beträgt an der schmalsten Stelle, östlich der B 72, ca. 320 m. Sollte eine Querung östlich der B72 stattfinden, müsste die Bundesstraße jedoch zwei Mal gekreuzt werden, was zu vermeiden ist. Daher müssen die Schutzgebiete voraussichtlich an einer breiteren Stelle gequert werden. Eine Unterquerung wäre trotz breiterer Querungslänge umsetzbar.

Fazit:

Eine Passage des Konfliktbereichs M7 ist folglich möglich, es müssten jedoch Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen definiert werden, um die Auswirkungen auf die Schutzgebiete zu minimieren.



M8:

Beschreibung:

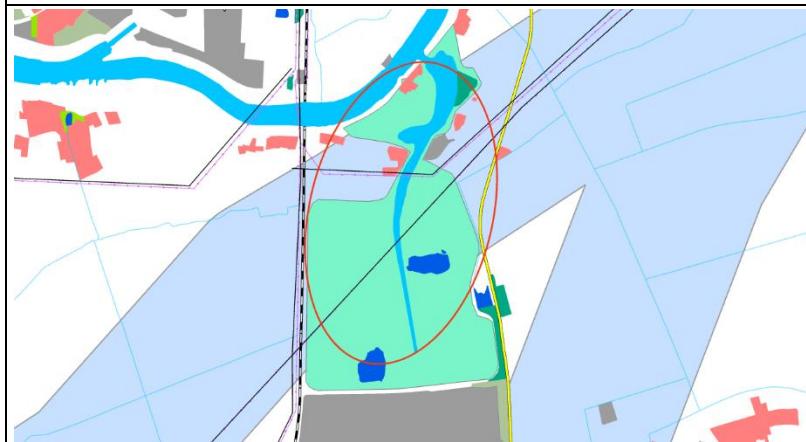
M8 liegt im Landkreis Leer östlich der Ortschaft Nortmoor. Der Konfliktbereich bezieht sich auf die östliche Variante des Korridors, der sowohl ein VRG für Torferhaltung als auch eine bestehende sowie geplante Freiflächen-PV-Anlage tangiert, welche sich südlich an die Autobahn A28 anschließt.

Bewertung des Konfliktbereichs:

Eine Umgehung des VRG für Torferhaltung wäre nur zwischen der Autobahn und dem VRG möglich. Da an dieser Stelle der Platz für eine Querung voraussichtlich nicht ausreichend ist, ist auch eine Unterquerung des VRG in Betracht zu ziehen. Hierbei muss berücksichtigt werden, dass der gesamte Torfkörper unterquert wird. Da sich die PV-Anlage großflächig im westlichen Bereich der östlichen Variante erstreckt, ist eine Umgehung der PV-Fläche nur im östlichen Bereich möglich und damit wiederum mit der Querung des VRG für Torferhaltung verbunden. Eine kleinräumige Umgehung des VRG für Torferhaltung auf östlicher Seite wäre möglich, würde jedoch zu einer Mehrlänge sowie zu Querungen von Kompensationsflächen führen, welche im Variantenvergleich dargestellt werden.

Fazit:

Eine Passage von M8 ist möglich, jedoch mit einem erhöhten Aufwand verbunden. Die westliche Variante enthält im Vergleich dazu keine größeren Konflikte.



M9:

Beschreibung:

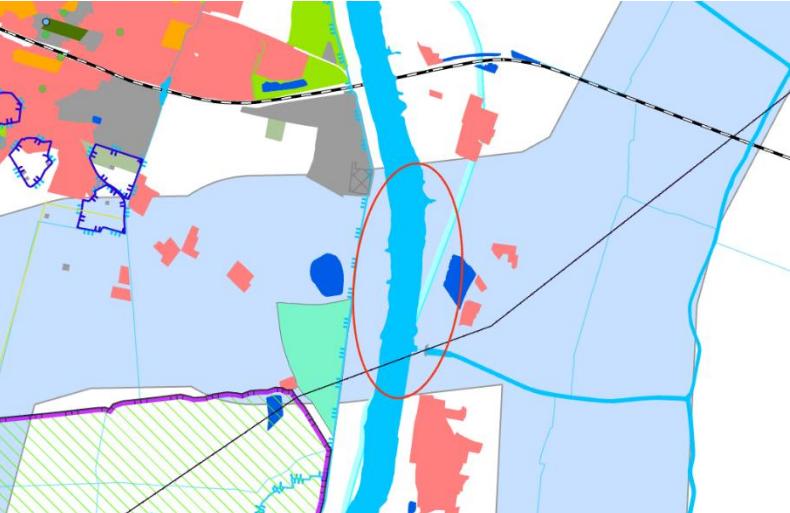
Der Konfliktbereich M9 liegt südlich der Stadt Leer. Der Korridor verläuft nach der Querung der Leda in zwei Varianten. M9 befindet sich innerhalb der nördlichen Variante, südlich der Leda. Zwischen der Leerer Straße sowie der Bahnstrecke befindet sich eine Polderfläche, welche durch die genannten Infrastrukturen begrenzt wird. Die Polderfläche ist in der nebenstehenden Abbildung nicht dargestellt, da keine verfügbaren Geodaten vorhanden sind.

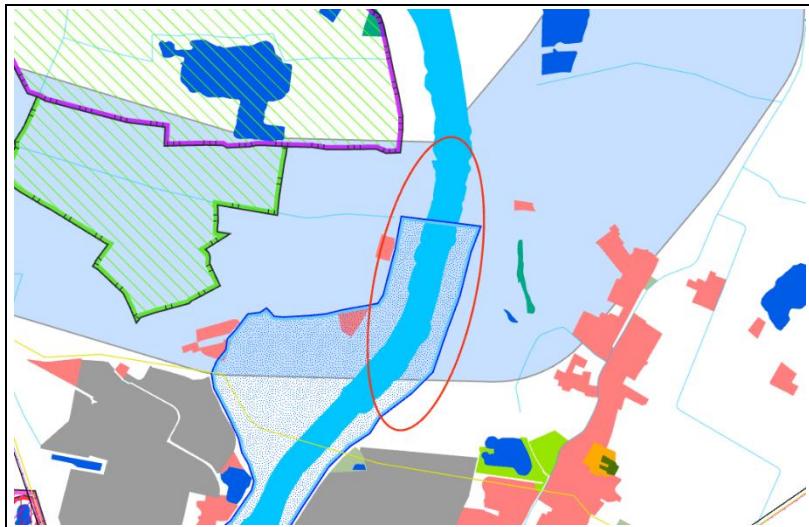
Polderflächen dienen als Rückhalteräume, um den Wasserstand von Flüssen zu regulieren. Bei Hochwasserereignissen werden sie gezielt geflutet, um Überschwemmungen in anderen Bereichen flussabwärts zu verhindern.

Bewertung des Konfliktbereichs:

Da die Polderfläche sich großflächig innerhalb des Korridors erstreckt, ist eine Umgehung der Fläche nicht möglich.

Die Verlegung eines Erdkabels innerhalb einer Polderfläche ist zwar möglich, sollte nach Möglichkeit jedoch vermieden werden. Erschwerend hinzu kommt, dass direkt im Anschluss an die Polderfläche eine Bahntrasse

	<p>verläuft. Im Falle einer Querung müssten Baustellenflächen innerhalb des Polders errichtet werden, um das Gewässer sowie die Bahnhlinie mit je einer geschlossenen Querung zu unterqueren.</p> <p>Fazit:</p> <p>Die Passage innerhalb des Polders sollte aufgrund der Funktion als Rückhalteraum vermieden werden. Zudem wird eine Querung durch die zu kreuzenden Infrastrukturen erschwert. Die südliche Variante umgeht diesen Konfliktbereich. Eine genauere Betrachtung der Polderfläche sowie eine Gegenüberstellung der Varianten erfolgt innerhalb des Appendix C.</p>
	<p>M10:</p> <p>Beschreibung:</p> <p>Als Konfliktbereich M10 wurde die Emsquerung südöstlich von Weener identifiziert. An dieser Stelle wurde der Korridor aufgeweitet, um mehrere Querungsmöglichkeiten der Ems untersuchen zu können. Da sich mittig im Korridor zwei Stillgewässer befinden, ist eine Querung nördlich oder südlich davon sinnvoll. Im südlichen Bereich, westlich der Ems liegt der Tidepolder Stapelmoor, welcher sich aktuell noch im Bau befindet (Tidepolder Stapelmoor, Masterplan Ems 2050). Auf westlicher Seite der Ems liegt zudem das WSG „Weener“ in der Schutzzone IIIA. Im südlichen Bereich des Korridors befindet sich das Siel- und Schöpfwerk „Mark“. Nördlich des Korridors befindet sich die Abbaustelle für das Überschlickungsgebiet Ihrhove III.</p> <p>Bewertung des Konfliktbereichs:</p> <p>Eine Unterquerung der Ems ist nach aktuellem Kenntnisstand sowohl im nördlichen als auch im südlichen Bereich des Korridors möglich. Bei einer südlichen Querung muss voraussichtlich die Polderfläche zusätzlich zur Ems unterquert werden. Zu klären ist noch, welche Abstände zu der beschriebenen Abbaustelle sowie zu dem Siel- und Schöpfwerk eingehalten werden müssen. Dies ist im weiteren Planungsverlauf mit dem zuständigen Siilverband zu klären, um eine technisch umsetzbare Querungsvariante und Querungslänge wählen zu können. Eine Querung der Zone III des WSG in offener Bauweise ist unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Wasserhaltung, Vermeidung von Schadstoffeinträgen in den Boden und das Grundwasser während des Baus und durch die Vorhabenbestandteile sowie Maßnahmen zum Schutz des Bodens meist unkritisch. Einer geschlossen Querung steht grundsätzlich ebenfalls nichts im Wege, solange eine Trassierung außerhalb der Zone I und II von WSG verläuft.</p> <p>Fazit:</p> <p>Eine Emsquerung im Konfliktbereich M10 ist an mehreren Stellen denkbar. Im weiteren Planungsverlauf sind Abstimmungen mit dem zuständigen Siilverband erforderlich.</p>



M11:

Beschreibung:

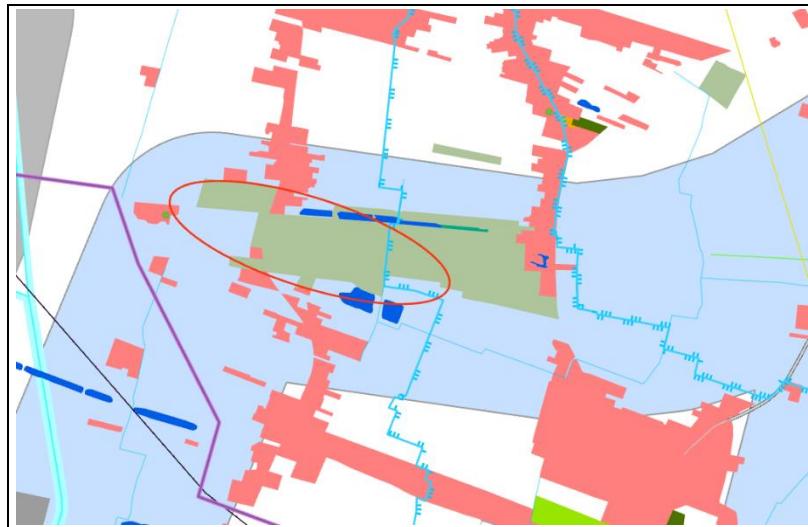
Nordwestlich der Ortschaft Völlen (Gemeinde Westoverledingen, Landkreis Leer) befindet sich der Konfliktbereich M11. Der Konfliktbereich liegt in einer südlichen Korridorvariante und stellt eine weitere Möglichkeit für eine Emsquerung dar. Ein Überschwemmungsgebiet ragt entlang der Ems in den südlichen Bereich des Korridors hinein. Auf westlicher Seite der Ems befindet sich das VSG (DE-2709-401) sowie das gleichnamige LSG „Rheiderland“ (LER 00003). Während das VSG am nördlichen Rand des Korridors betroffen ist, liegt das LSG im Korridor.

Bewertung des Konfliktbereichs:

Eine potenzielle Querung der Ems ist im nördlichen Korridorbereich zu bevorzugen, um das Überschwemmungsgebiet zu meiden. Hier sind das auf westlicher Seite der Ems liegende VSG sowie das LSG zu berücksichtigen. Es wird angestrebt, das VSG nicht zu queren. Das LSG wird aufgrund dessen großer Ausdehnung voraussichtlich offen gequert werden müssen. Es müsste demnach geprüft werden, inwiefern die Schutzgebiete beeinträchtigt werden, ggf. sind Minderungs- und Vermeidungsmaßnahmen zu definieren. Der vorhandene Platz zur Errichtung der Querungsbauwerke ist mit 200 Metern zwischen dem VSG und dem Überschwemmungsgebiet ausreichend.

Fazit:

Eine Kreuzung der Ems ist an dieser Stelle möglich; die technischen sowie umweltfachlichen Rahmenbedingungen sind in der weiteren Planung zu berücksichtigen. Insbesondere sollte der Einfluss der Bautätigkeiten zur Errichtung der geschlossenen Emsquerung auf das VSG durch geeignete Maßnahmen minimiert werden. Die offene Querung des LSG ist mit 500-1000 m vergleichsweise lang, sodass entsprechende Minderungs- sowie Vermeidungsmaßnahmen zu erwarten sind.



M12:

Beschreibung:

Gegenstand des Konfliktbereiches M12 ist ein ca. 35 ha großes Waldstück zwischen der Kreisstraße 32 und der Kreisstraße 30 südwestlich von Weener bzw. nordwestlich von Stapelmoor im Landkreis Leer. Aufgrund der Bebauung, welche das Waldstück umgibt, kommt innerhalb des Korridors nur eine Querung des Waldes in Frage. Der Konfliktbereich befindet sich z.T. innerhalb des WSG „Weener“ in der Schutzzone III.

Bewertung des Konfliktbereichs:

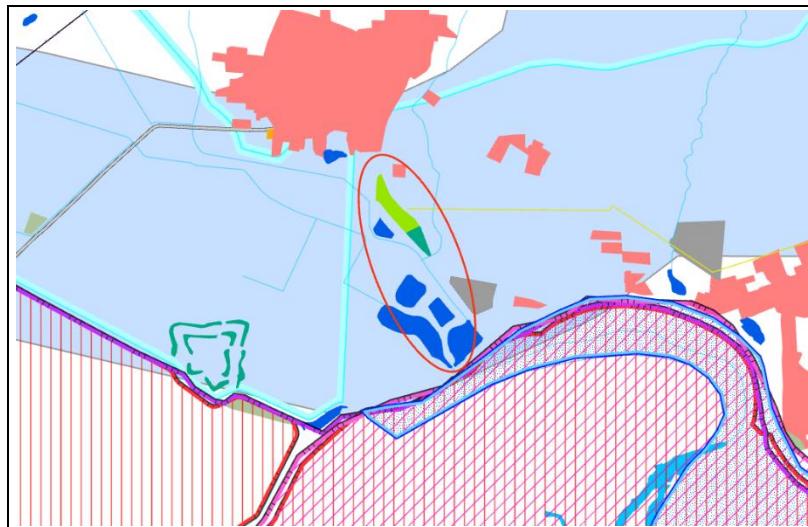
Der Wald ist im Regionalen Raumordnungsprogramm für den Landkreis Leer (2024) als VBG Wald dargestellt. Nr. 3.2.1-10 des RROP Landkreis Leer (2024) führt aus, dass aufgrund eines Waldanteils, der im Landkreis Leer naturraumbedingt erheblich unter dem Landes- und Bundesdurchschnitt liegt, bei allen Planungen und Maßnahmen auf die Erhaltung, Pflege und Entwicklung des vorhandenen Waldes mit Nachdruck hingewirkt werden soll.

Aus diesem Grund wurde eine Querung mittels Unterbohrung (HDD) angenommen. Untersucht wurde eine diagonale Waldquerung in geschlossener Bauweise, die östlich der K32 und südlich des Waldes ansetzt, dann in nordwestlicher Richtung verläuft und westlich der K32 südwestlich des Waldes wieder auftaucht. Dabei wird der Wald zwischen zwei Bebauungen unterquert. Die geplante HDD beträgt aktuell ca. 870 m.

Eine Querung der Zone III des WSG in offener Bauweise ist unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Wasserhaltung, Vermeidung von Schadstoffeinträgen in den Boden und das Grundwasser während des Baus und durch die Vorhabenbestandteile sowie Maßnahmen zum Schutz des Bodens meist unkritisch. Einer geschlossen Querung steht grundsätzlich ebenfalls nichts im Wege, solange eine Trassierung außerhalb der Zone I und II von WSG verläuft.

Fazit:

Nach aktuellem Planungsstand ist eine Querung des Waldes an dieser Stelle möglich, ohne unmittelbar in den Wald direkt einzugreifen. Gegebenenfalls sind Schutzmaßnahmen im Hinblick auf das WSG zu berücksichtigen.



M13:

Beschreibung:

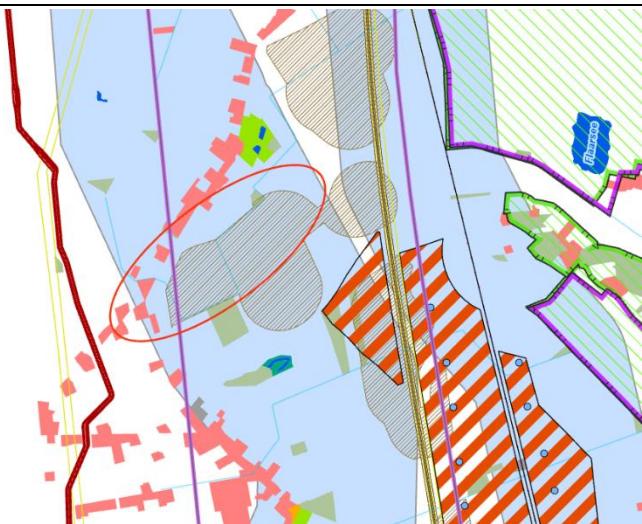
Konfliktbereich M13 liegt ebenfalls in der Gemeinde Weener (Landkreis Leer) südlich der Ortschaft Diele. Im Konfliktbereich befinden sich südlich im Korridor das Dieler Schöpfwerkstief (mehrere Stillgewässer). Nördlich ragt die Bebauung der Ortschaft Diele in den Korridor. Mittig im Korridor befindet sich der Schützenverein Diele und Umgebung. Im Süden tangiert der Korridor die Schutzgebiete VSG „Emstal von Lathen bis Papenburg“ (DE-2909-401), FFH-Gebiet „Ems“ (DE-2809-331), NSG „Emsauen zwischen Herbrum und Vellage“ (WE 00268) und NSG „Brualer Hammrich“ (WE 00278).

Bewertung des Konfliktbereichs:

Ein Trassenverlauf wäre auf der Fläche zwischen dem Schützenverein und dem Dieler Schöpfwerkstief möglich. Das Gebiet ist geprägt von einer Vielzahl an Gräben, welche aufgrund ihrer Größe voraussichtlich geschlossen mit mehreren kleineren HDDs gequert werden müssten. Es ist damit zu rechnen, dass entlang des Gewässers feuchter bzw. nasser Boden existiert, welcher den Bau des Kabels erschweren wird.

Fazit:

Prinzipiell ist eine Trassenführung in diesem Bereich denkbar, jedoch technisch herausfordernd, vor allem aufgrund der Breite und Anzahl der vorhandenen Gräben und Gewässer sowie des zu erwartenden nassen Untergrunds.



M14:

Konfliktbereich, siehe Korridoralternative West, identisch mit W9

Der in der Übersichtskarte dargestellte Konfliktbereiche M14 ist bereits in Kapitel 2.2 als Konfliktbereich W9 beschrieben. Da die Korridoralternativen West und Mitte westlich der Gemeinde Rhede (Ems) im gleichen Korridor verlaufen, wird auf eine erneute Darstellung der Konfliktbereiche verzichtet. Der Konfliktbereich ist daher gleichermaßen für beide Korridoralternativen zu berücksichtigen.

Fazit:

Das VRG für Torferhaltung kann entweder durch eine Trassierung vermieden oder unterquert werden. Es wird angenommen, dass in Abstimmung mit dem Windparkbetreiber eine Querung des Windparks „Neurhede“ möglich ist.

	<p>M15:</p> <p>Konfliktbereich, siehe Korridoralternative West, identisch mit W10</p> <p>Der in der Übersichtskarte dargestellte Konfliktbereiche M15 ist bereits in Kapitel 2.2 beschrieben worden (Konfliktbereich W10). Um den Wald Heede zu queren, gibt es innerhalb der Korridoralternative West zwei Varianten.</p> <p>Da die Korridoralternativen West und Mitte westlich der Gemeinde Rhede (Ems) im gleichen Korridor verlaufen, wird auf eine erneute Darstellung der Konfliktbereiche verzichtet. Der Konfliktbereich ist daher gleichermaßen für beide Korridoralternativen zu berücksichtigen.</p> <p>Fazit:</p> <p>Eine Trassenführung ist in beiden Korridorvarianten möglich. Aus technischer und umweltfachlicher Sicht ist die östliche Variante zu bevorzugen, da hier geringere technische Risiken und negative Umweltauswirkungen zu erwarten sind.</p>
<p>Fazit der Korridoralternative Mitte</p>	<p>In der Korridoralternative Mitte wurden 15 Konfliktbereiche identifiziert. Es befinden sich keine Riegel in der Alternative. Einige der Konfliktbereiche können durch kleinräumige Varianten umgangen werden (bspw. M4, M6 oder M9), was im Variantenvergleich (Appendix 3 und im Hauptdokument in Kapitel 5.2.3) näher erläutert wird.</p> <p><u>Die Korridoralternative Mitte lässt eine durchgängige Trassierung zu.</u></p>

5 Korridoralternative Ost

5.1 Beschreibung

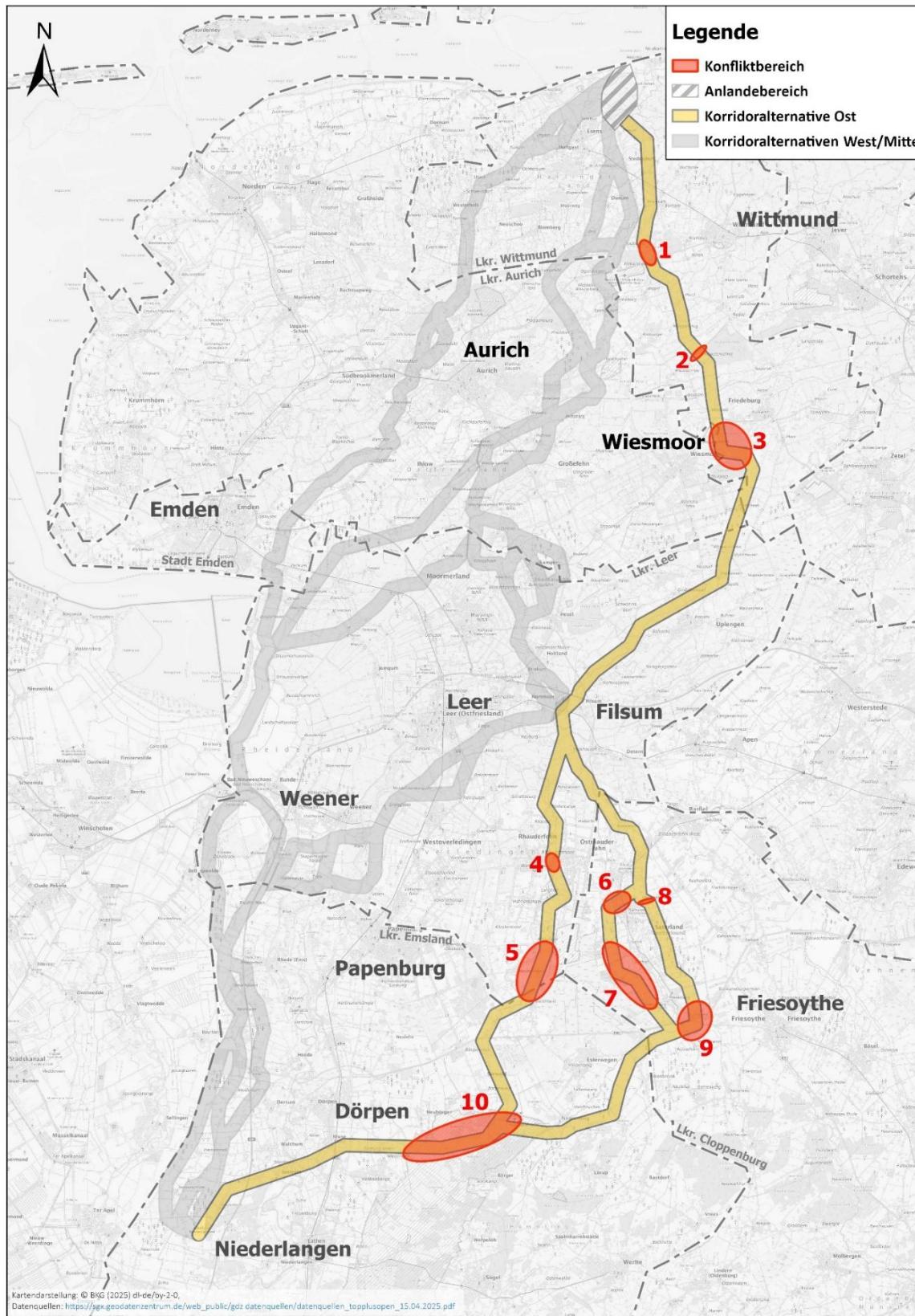


Abbildung 5: Darstellung Korridoralternative Ost mit Kennzeichnung der Konfliktbereiche

Die Korridoralternative Ost verläuft vom Anlandepunkt in südöstliche Richtung und durchquert dabei den Landkreis Wittmund. Nach der Querung des Karl-Georgs-Forst nahe Friedeburg schwenkt die Korridoralternative in Richtung Südwesten und verläuft dabei auf kurzer Strecke durch den Landkreis Aurich. Anschließend quert sie den Landkreis Leer und trifft auf die Korridoralternative Mitte.

Die westliche Variante der Korridoralternative Ost verläuft ab der Gemeinde Filsum in großen Teilen geradlinig in südliche Richtung. Nach der Querung einiger Fließgewässer (u.a. Jümme und Leda) bewegt sich die Korridoralternative Ost durch den Freiraum zwischen den Gemeinden Rhauderfehn und Ostrhauderfehn. Der folgende Abschnitt ist durch großflächige Schutzgebiete (NSG, VSG, FFH-Gebiete) geprägt, weshalb die Korridoralternative zur Vermeidung dieser Schutzgebiete in westliche Richtung entwickelt wird. Auf Höhe des Ortsteils Börgerwald (Gemeinde Surwold) orientiert sich die Korridoralternative nach Westen.

Die östliche Variante der Korridoralternative Ost verläuft durch den Landkreis Cloppenburg in südöstliche Richtung, bevor sie auf Höhe der Landkreisgrenze nach Westen verschwenkt. Der Raum ist auch hier v.a. durch eine dichte Bebauung und dieselbe Schutzgebietskulisse nördlich von Esterwegen geprägt, weshalb die Korridoralternative zur Vermeidung der Schutzgebiete weiter östlich geplant wird.

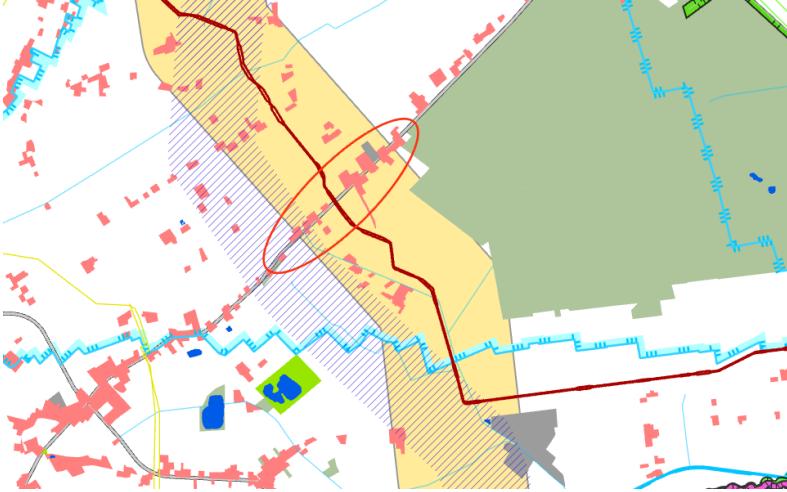
Die beiden Varianten werden nördlich der Gemeinde Börger zusammengeführt und durchqueren als eine Korridoralternative Ost das militärische Sperrgebiet (WTD 91) sowie die Ems, bevor sie am Umspannwerk Niederlangen endet.

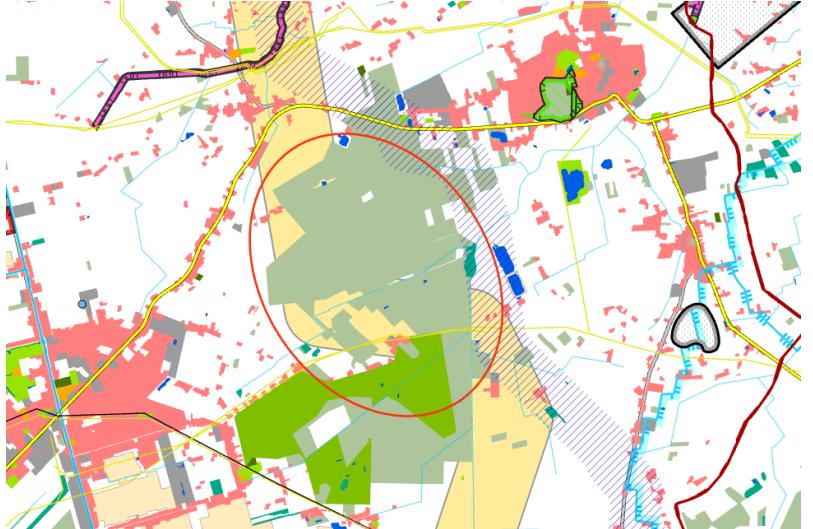
Die Abbildung 5 zeigt alle Korridoralternativen und farblich hervorgehoben den Verlauf der Korridoralternative Ost sowie die im Korridor befindlichen Konfliktbereiche. Die Konfliktbereiche sind von Nord nach Süd durchnummeriert und der Nummerierung wird ein O für Ost vorangestellt. In der nachfolgenden Tabelle werden die Konfliktbereiche O1 bis O10 beschrieben und bewertet.

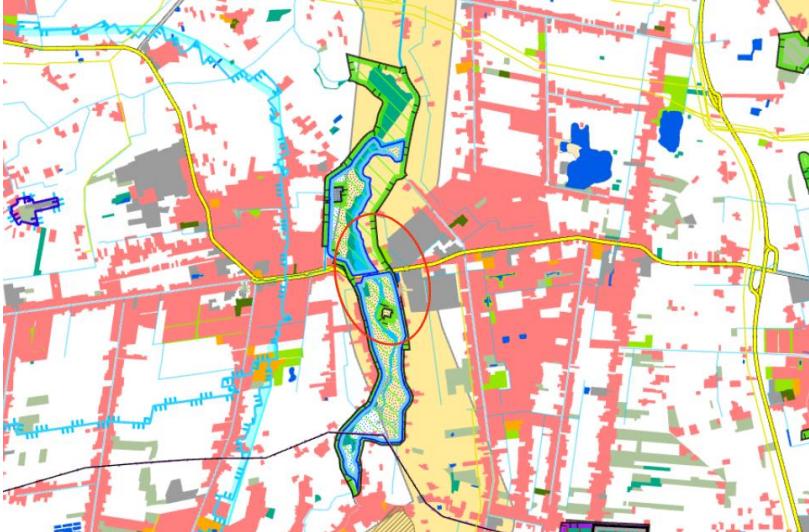
|

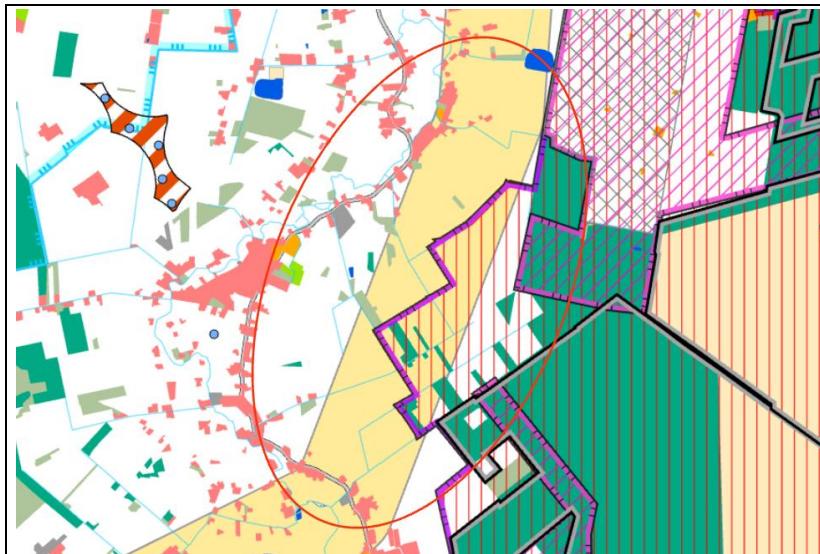
5.2 Konfliktbereiche und Riegel

Korridor Ost	Konfliktbereiche /Riegel
	<p>O1:</p> <p>Beschreibung: O1 befindet sich westlich der Stadt Wittmund im Landkreis Wittmund. Entlang der Bundesstraße B210 erstreckt sich der Wittmunder Wald. Eine Umgehung des Waldes ist nicht möglich, da sich östlich des Waldes Siedlungsbereiche anschließen, welche sich riegelbildend auswirken. Südwestlich des Waldes befindet sich ein militärisches Sperrgebiet, welches nicht gekreuzt werden kann.</p> <p>Bewertung des Konfliktbereichs: Für den Wittmunder Wald liegt nach derzeitigem Kenntnisstand abgesehen vom Waldschutzgesetz kein expliziter Schutzstatus vor, der einer Trassierung durch den Wald entgegenstehen würde. Die Korridoralternative Ost verläuft an dieser Stelle jedoch deckungsgleich mit dem Korridor der Windader West von Ampriion. Bei der Windader West handelt es sich um einen landesplanerisch festgestellten Korridor, der insgesamt 4 Erdkabelsysteme zur Netzanbindung umfasst. Die Planung und Inbetriebnahme der Windader West (2032, 2033, 2034 und 2026 nach NEP) überschneidet sich zeitlich mit dem Vorhaben Tarchon. Sollte es zu Verzögerungen innerhalb eines Vorhabens kommen, könnten sich die Vorhaben gegenseitig negativ beeinflussen, insbesondere bei der Planung von Kreuzungen der beiden Vorhaben. Die Windader West unterquert den Wald in diesem Bereich mit vier Systemen. Die Vorhabenträgerin Tarchon befindet sich bereits im Austausch mit Ampriion. Eine konkrete Trassenplanung kann seitens Ampriion derzeit nicht bereitgestellt werden. Der Austausch hat jedoch ergeben, dass eine Bündelung und damit eine gemeinsame Unterquerung des Waldes parallel zu den vier Ampriion-Systemen aus Platzgründen durch die Bebauung südlich des Waldes nicht möglich ist. Durch die Querungslänge und die Anzahl der Systeme ist die Kabelaufspreizung voraussichtlich zu groß, so dass keine Bündelung stattfinden kann. Im Bereich nördlich des Waldes kann ebenfalls nicht gebündelt werden, da hier natürliche Gegebenheiten (Bereich mit hohem Grundwasser, Heckenstrukturen) eine Bündelung ohne dauerhafte Zerstörung dieser Strukturen nicht zulassen. Aus diesem Grund wäre lediglich eine Querung des Waldes im westlichen Bereich des Korridors denkbar, hierfür müssten voraussichtlich die 4 Systeme der Windader West mehrfach nördlich und südlich der Waldquerung gekreuzt werden.</p> <p>Fazit: Aufgrund des derzeitigen Kenntnisstands ist eine Querung zwar möglich, jedoch mit einem sehr hohen Planungsrisiko verbunden, da aktuell nicht bekannt ist, wo die Systeme der Windader West konkret verlaufen. Dadurch besteht auch die Möglichkeit, dass Teile des Waldes für eine Querung gerodet werden müssten, was</p>

	<p>durch Ausgleichsmaßnahmen zwar möglich, jedoch dringend zu vermeiden ist, um die Waldbestände nicht weiter zu reduzieren.</p> <p>Bei einer offenen Querung des Waldes würde massiv in die Waldbestände eingegriffen werden, weshalb eine offene Querung zu vermeiden ist.</p> <p>Die Waldquerung ist auch aufgrund der dort befindlichen anderen Systeme technisch aufwändig und stellt ein sehr hohes Planungsrisiko dar.</p>
	<p>O2:</p> <p>Beschreibung: Der Konfliktbereich O2 befindet sich nordwestlich der Gemeinde Friedeburg im Landkreis Wittmund, westlich des Knyphauser Waldes. In diesem Bereich verlaufen bereits mehrere Fremdeitungen, die unterschiedliche Bebauungslücken nutzen. Zum einen verläuft hier der Korridor der Landstrasse 2030 mit den Vorhaben LanWin4, LanWin5 und BalWin4 (TenneT), zum anderen verläuft hier ebenfalls der Windader West Korridor (4 Systeme).</p> <p>Bewertung des Konfliktbereichs: Um die Flächeninanspruchnahme in diesem Gebiet so gering wie möglich zu halten, wurden verschiedene Bündelungsmöglichkeiten untersucht. Aufgrund der Vielzahl an Systemen und der Heterogenität des Raumes (zerstreute Siedlungsbereiche) ist eine gewinnbringende Bündelung nicht möglich. Vielmehr müssten die vereinzelten Bebauungslücken genutzt werden, so dass diese Bereiche nicht mehr durch andere Vorhaben beplant werden können. Aktuell ist nicht bekannt, wo die Systeme der Windader West konkret verlaufen werden, sodass eine Bündelung erst im weiteren Planungsverlauf detailliert untersucht werden könnte. Aufgrund der Anzahl der Systeme und der nur begrenzt verfügbaren Bebauungslücken ist davon auszugehen, dass in diesem Abschnitt eine sinnvolle Bündelung nicht möglich ist. Eine kleinräumige Umgehung des Korridors wäre zwar möglich, würde aber in der Folge zu mehrfachen Querungen mit anderen Systemen führen, was es zu vermeiden gilt. Aus technischer Sicht sind die zur Verfügung stehenden Baulücken sehr eng, sodass selbst bei Nicht-Bündelung eine Nutzung dieser Baulücken mit erheblichem organisatorischen Aufwand sowie Einschränkungen für die Eigentümer verbunden ist. Aufgrund der Vielzahl der Erdkabel - Projekte ist in diesem Bereich mit einer räumlichen und ggf. auch zeitlichen Kollision der Vorhaben miteinander zu rechnen. Die Planung und Inbetriebnahme der Windader West (2032, 2033, 2034 und 2026 nach NEP) überschneidet sich zeitlich mit dem Vorhaben Tarchon. Sollte es zu Verzögerungen innerhalb eines Vorhabens kommen, könnten sich die Vorhaben gegenseitig negativ beeinflussen, insbesondere bei der Planung von Kreuzungen der beiden Vorhaben.</p>

	<p>Fazit:</p> <p>Eine Trassierung in diesem Bereich ist mit sehr hohem technischem und koordinativem Aufwand verbunden, da voraussichtlich nur sehr enge Bebauungslücken für eine Trassierung zur Verfügung stehen. Zusätzlich können Querungen mit anderen Vorhaben nicht vermieden werden, was das Konfliktpotential innerhalb von O2 erhöht.</p> <p>Es zeigt sich aufgrund der räumlichen und möglicherweise zeitlichen Kollisionsrisikos der Projekte miteinander nicht, dass sich dieser Teil des Korridors als Alternative für das Vorhaben aufdrängt.</p>
	<p>O3:</p> <p>Beschreibung:</p> <p>Der Riegel O3 befindet sich zwischen den Gemeinden Friedeburg (Landkreis Wittmund) und Wiesmoor (Landkreis Aurich). Die Korridoralternative Ost verläuft auf westlicher Seite des Karl-Georgs-Forst und quert diesen mittig in Richtung Osten, um der Bebauung der Gemeinde Wiesmoor auszuweichen. Der „Karl-Georgs-Forst“ bildet zusammen mit dem direkt angrenzenden Hopeler Wald eine der größten Waldflächen Ostfrieslands, welche bis auf Forstwege bislang unzerschnitten ist. Aus dem reinen Nadelwald ist mittlerweile ein Mischwald geworden, in dem Reste von Sanddünen, mehrere Teiche sowie Moorbereiche zu finden sind. Eine Umgehung ist aufgrund der dichten Besiedelung des Gebietes nicht möglich bzw. wäre mit einer erheblichen Mehrlänge verbunden. Der Korridor der Windader West quert bzw. umgeht den Karl-Georgs-Forst auf nordöstlicher Seite. Eine Bündelung mit dem Korridor der Windader West ist nicht möglich, da der Bereich von mehreren Bebauungen eingegrenzt wird.</p> <p>Bewertung des Riegels:</p> <p>Aufgrund der Großflächigkeit der Waldbereiche und der Maßgabe, Konflikte mit entgegenstehenden Belangen, z.B. Wälder, nach Möglichkeit zu umgehen oder zu unterqueren, ist der Korridor insbesondere in diesem Bereich sehr konflikträchtig.</p> <p>Die mittig gelegene West-Ost-Querung des Waldes wäre bei einer geschlossenen Bauweise technisch sehr herausfordernd. Die Querungslänge würde ca. 1200 m betragen, weshalb direkt im Anschluss und vor der HDD ein Muffenstandort platziert werden muss. Die Querung ist somit bereits technisch mit einer Kabelsektionslänge von maximal 1200 m nicht machbar. Da der Windader West Korridor direkt an der östlichen Seite des Waldes angrenzt, besteht die Möglichkeit, dass zwischen dem Verlauf der Amprion-Systeme und dem Zusammenführen der Kabel, nach der Unterquerung des Waldes (HDD) durch das Tarchon-Vorhaben, kein ausreichender Platz für die Positionierung eines notwendigen Muffenstandorts ist. Da der aktuelle Verlauf der Amprion-Systeme nicht bekannt ist, birgt diese Querung ein extrem hohes Planungsrisiko. Müssen die Systeme der Amprion, aufgrund der Planung von Amprion nah zum Wald, zusammen mit dem Wald unterquert werden, ergibt sich eine Querungslänge, die technisch aufgrund von Sektionslängen nicht realisierbar und somit nicht machbar ist.</p> <p>Fazit:</p>

	<p>Die Querung des Karl-Georgs-Forsts wird aufgrund der technischen Schwierigkeiten, bei einer geschlossenen Querung, und dem sich daraus resultierenden Planungsrisiko als Riegel eingestuft. Eine offene Querung stellt keine Alternative dar, da dies nicht nur zu großen Waldverlusten führen würde, sondern auch eine Schneise innerhalb des bislang unzerschnittenen Waldgebiets entstehen würde.</p>
	<p>O4:</p> <p>Beschreibung: Der Konfliktbereich O4 liegt zwischen den Gemeinden Rhauderfehn und Ostrhauderfehn im Landkreis Leer. Die Korridoralternative verläuft durch den Freiraum zwischen den beiden Gemeinden. Vor allem auf Höhe der Bundesstraße B438 und der Kreisstraße K58 wird dieser Freiraum jedoch durch Bebauungen sowie das Fließgewässer (Langholter Meer) stark eingeschränkt, welches zusätzlich von einem Überschwemmungsgebiet („Langholter Meer“) und dem LSG „Langholter Meer und Rhauder Meer“ (LER 00014) umgeben wird.</p> <p>Bewertung des Konfliktbereichs: Diese Passage wäre nach aktuellem Kenntnisstand mit einem hohen technischen Aufwand machbar. Aufgrund der geschlossenen Bebauung entlang des Westrauderfehn Kanals und der dichten Straßenbebauung im Osten, ist eine Umgehung nicht möglich. Auch umweltfachlich erweist sich eine Querung des Niederbereichs als konfliktreich. Ein Kabelverlauf in diesem Gebiet wäre mit viel offenem Verlauf und somit viel Eingriff in die geschützten Strukturen möglich. Es ist damit zu rechnen, dass entlang des Gewässers sehr feuchter Boden bzw. hoch anstehendes Grundwasser existiert, welcher den Bau des Kabels erschweren wird.</p> <p>Fazit: Eine Passage des Konfliktbereichs ist nur mit hohem technischem Aufwand machbar. Zudem ist mit einer Beeinträchtigung von umweltfachlichen Belangen zu rechnen.</p>



O5

Beschreibung:

Der Konfliktbereich O5 liegt östlich der Ortschaft Neuburlage (Gemeinde Rhauderfehn, Landkreis Leer). Das VSG „Esterweger Dose“ (DE-2911-401) und das gleichnamige NSG befinden sich im östlichen Korridorbereich (WE 00245). Innerhalb der Schutzgebiete liegen mehrere Moorflächen. Anschließend an das Schutzgebiet befindet sich ein kleinräumiges Waldgebiet.

Bewertung des Konfliktbereichs:

Das Waldgebiet kann voraussichtlich unterquert werden, sodass keine direkte Inanspruchnahme der Schutzgebiete erfolgt. Dennoch ist aufgrund der Nähe zum Schutzgebiet mit negativen Auswirkungen zu rechnen, sodass Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen erforderlich sind, um die Auswirkungen zu minimieren.

Fazit:

Eine Trassierung ist voraussichtlich unter Umsetzung vorab definierter Minderungsmaßnahmen möglich.



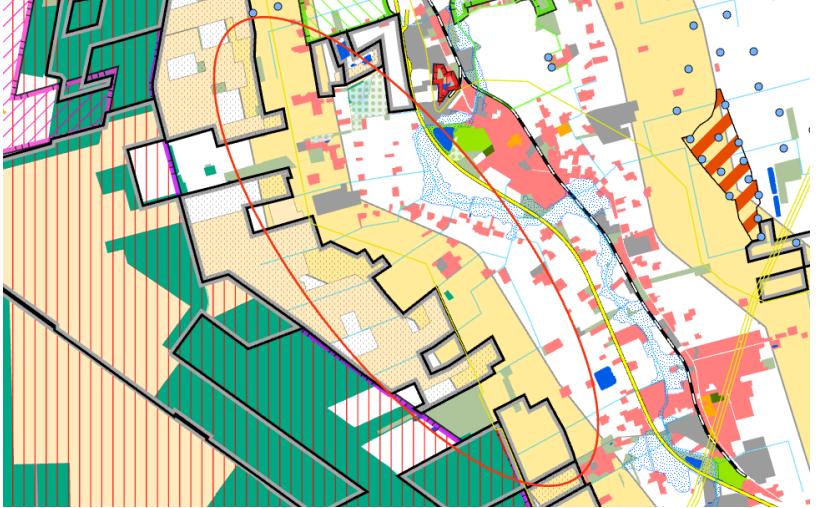
O6:

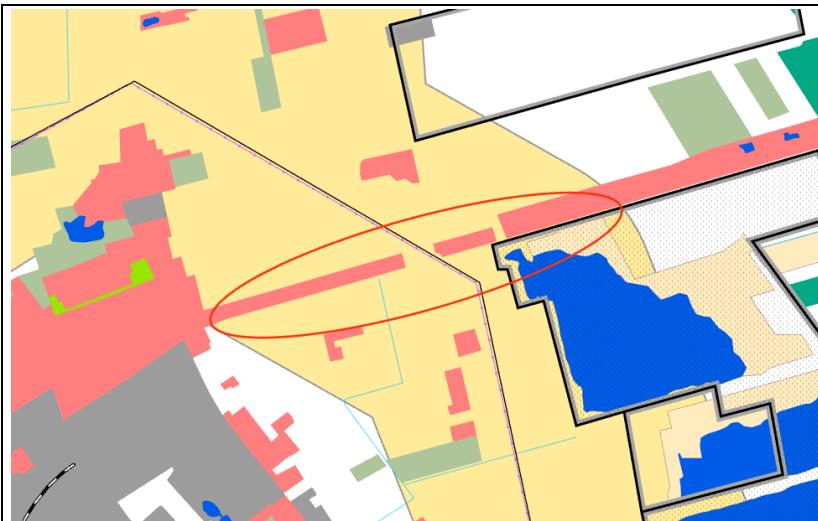
Beschreibung:

Nördlich der Ortschaft Ramsloh (Gemeinde Saterland, Landkreis Cloppenburg) verläuft eine weitere Variante der Korridoralternative Ost. Der Konfliktbereich O6 ist geprägt von mehreren Infrastrukturquerungen, Waldflächen sowie einem eingeschränkten Planungsraum durch konkurrierende Nutzungen. Innerhalb von O6 werden eine Bahntrasse, das Gewässer „Sagter Ems“, die Kreisstraße K316 sowie die Bundesstraße B72 gequert werden. Zusätzlich befindet sich der Rastplatz Saterland im nördlichen Bereich der Korridoralternative. Mittig wird die Korridoralternative durch eine Kartbahn eingegrenzt und südlich durch die Bebauung der Ortschaft Ramsloh.

Bewertung des Konfliktbereichs:

Zwischen der Kartbahn und dem Siedlungsbereich von Ramsloh verbleibt eine Lücke von ca. 45 m. Falls eine Querung hier stattfindet, muss im weiteren Verlauf ein Parkplatz entlang der Bundesstraße unterquert werden. Im nördlichen Bereich verbleibt eine Lücke von ca. 70 m zwischen dem Rastplatz und der Kartbahn. Hier konkurriert der Raum zusätzlich mit einer Freileitung. In beiden beschriebenen Bebauungslücken wäre eine Querung möglich, jedoch mit einem erhöhten Planungsrisiko verbunden, da aktuell unklar ist, welche Abstände zu dem Rastplatz eingehalten werden müssen und ob eine Unterquerung des Parkplatzes möglich ist. In beiden Fällen muss mit dem jeweiligen Betreiber gesprochen und eine Planung entwickelt werden, welche dessen Ansprüchen entspricht.

	<p>Fazit:</p> <p>Das Vorhaben konkurriert im Konfliktbereich O6 mit mehreren unterschiedlichen Raumnutzungen, die die Trassierung deutlich erschweren. Für die Querung der Bundesstraße nahe dem Rastplatz und dem Parkplatz müssen die einzuhaltenden Anforderungen und Abstände zu den Infrastrukturen mit den Betreibern geklärt werden. Sollten diese nicht erfüllt werden können, ist eine Querung in diesem Bereich nicht möglich, sodass O6 ein Planungsrisiko für die Korridoralternative Ost darstellt.</p>
	<p>O7:</p> <p>Beschreibung:</p> <p>Die Korridoralternative Ost verläuft im Konfliktbereich O7 westlich der Bundesstraße B72 und westlich der Ortschaften Bäholt bis Sedelsberg (Gemeinde Saterland, Landkreis Cloppenburg). Innerhalb von O7 befinden sich im östlichen Bereich vereinzelte Bebauungen. Im westlichen Bereich ragen mehrere Vorrang- und Vorbehaltsgesiede für Rohstoffgewinnung in den Konfliktbereich hinein. Im Süden tangiert der Korridor zudem das VSG „Esterweger Dose“ (DE-2911-401) sowie das gleichnamige NSG (WE 00245).</p> <p>Bewertung des Konfliktbereichs:</p> <p>Auf Höhe der Ortschaft Bäholt verbleibt eine Bebauungslücke von ca. 40 m. Eine Trassierung wäre an dieser Stelle grundsätzlich möglich, es ist jedoch nicht auszuschließen, dass bereits andere Fremdeleitungen diese Lücke nutzen, was das Planungsrisiko erhöht.</p> <p>Im südlichen Bereich von O7 ist eine Umgehung der Vorrang- und Vorbehaltsgesiede aufgrund der angrenzenden Bebauung nicht möglich. Somit besteht lediglich eine Trassierungsmöglichkeit durch die VRG und VBG für Rohstoffgewinnung, was den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung widersprechen würde. Mögliche Auswirkungen auf die Schutzgesiede sowie die in den Korridor hineinragenden Vorrang- und Vorbehaltsgesiede für Rohstoffgewinnung und notwendige Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen wären im nachfolgenden Verfahren zu ermitteln.</p> <p>Fazit:</p> <p>Bei einer Trassenführung innerhalb des Konfliktbereichs ist zu erwarten, dass die ausgewiesenen Rohstoffgewinnungsgeiede z.T. nicht umgangen werden können, weshalb O7 ein hohes raumordnerisches Konfliktpotential aufweist.</p>



O8:

Beschreibung:

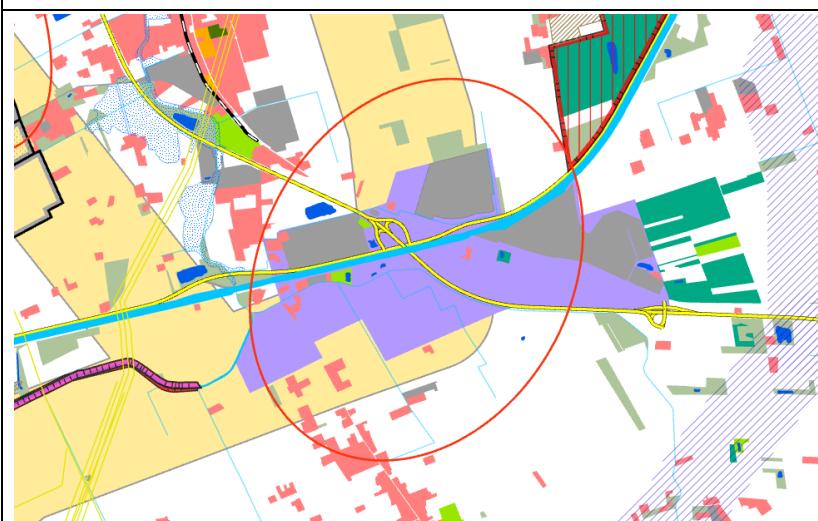
Östlich der Ortschaft Hollen (Gemeinde Saterland, Landkreis Cloppenburg) quert eine Variante der Korridoralternative Ost die Kreisstraße K299. Östlich befindet sich ein VRG für Rohstoffgewinnung, was bei einer Trassierung voraussichtlich umgangen werden kann.

Bewertung des Konfliktbereichs:

Entlang der Kreisstraße befindet sich nur eine Baulücke (ca. 90 m), durch die das Erdkabel verlegt werden kann. Die Baulücke befindet sich an einem Kreisverkehr. Dieser Bereich wird zusätzlich durch eine Freileitung eingeschränkt.

Fazit:

Nach aktuellem Kenntnisstand wäre eine Erdkabelverlegung an dieser Stelle voraussichtlich machbar, sofern die Bebauungslücke nicht nur anderen unbekannte Fremdleitung belegt ist. Das VRG für Rohstoffgewinnung wird voraussichtlich nicht beeinträchtigt.



O9:

Beschreibung:

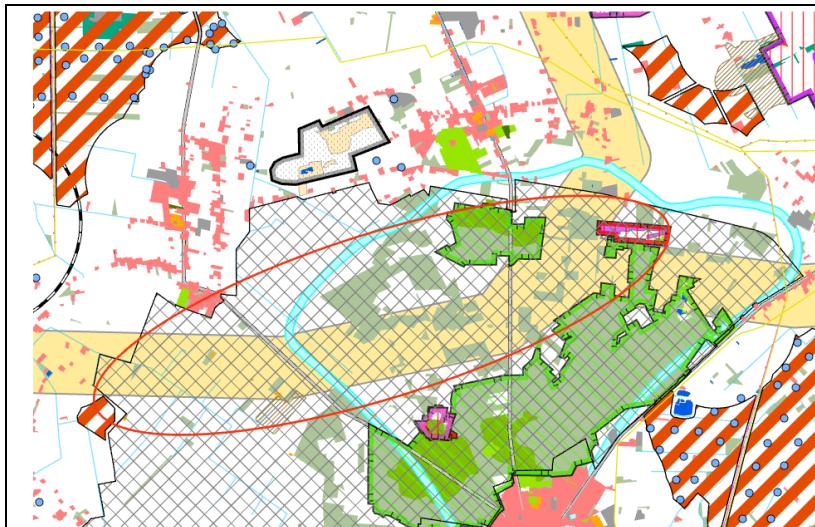
Südlich der Ortschaft Sedelsberg (Gemeinde Saterland, Landkreis Cloppenburg) zwischen der Gemeinde Friesoythe und Saterland befindet sich ein großflächiges VRG für Industrie und Gewerbe. Zusätzlich befindet sich hier die Abfalldeponie Sedelsberg. Innerhalb des Konfliktbereichs müssten zudem die Bundesstraßen B401 und B72 sowie ein Kanal unterquert werden.

Bewertung des Riegels:

Da sich das VRG für Industrie und Gewerbe großflächig über diesen Konfliktbereich erstreckt und auch darüber hinausragt, ist eine Umgehung nicht möglich. Eine Querung würde dem Ziel des VRG Industrie und Gewerbe entgegenstehen. Aufgrund der riegelbildenden Wirkung erfolgt keine zusätzliche Betrachtung umweltfachlicher und planerischer Belange.

Fazit:

Durch das VRG für Industrie und Gewerbe ist keine durchgehende Trassierung an dieser Stelle möglich, sodass sich der Bereich riegelbildend auswirkt.



O10:

Beschreibung:

Zwischen den Gemeinden Neubörger und Börger (Landkreis Emsland) verläuft das militärische Sperrgebiet der Wehrtechnischen Dienststelle 91 (WTD 91). Eine Umgehung ist aufgrund der umliegenden Flächennutzung (v.a. enge strassenbegleitende Bebauung) nicht möglich.

Bewertung des Riegels:

Nach einer Prüfung durch die WTD 91 schränken jegliche Kabeltrassen (inkl. Bau und Wartung) den Erprobungsbetrieb der WTD 91 ein. Einer Erdkabelverlegung kann somit von Seiten der Bundeswehr nicht zugestimmt werden. Aufgrund dessen entfällt eine Betrachtung weiterer umweltfachlicher und planerischer Belange.

Fazit:

Da eine Umgehung der Stelle nicht möglich ist und das Sperrgebiet einen Riegel für den südlichen Teil der Korridoralternative Ost darstellt, kann der Verlauf der Korridoralternative Ost nicht fortgeführt werden. Eine durchgehende Trassierung bis zum Netzverknüpfungspunkt ist daher nicht möglich.

Weitere potentielle Konfliktbereiche oder Riegel im Verlauf zwischen O10 und dem NVP Niederlangen (bspw. weitere Schutzgebietsquerungen) werden aufgrund des riegelbildenden Sperrgebiets im Weiteren nicht mehr aufgeführt.

Fazit der Korridoralternative Ost

Die Korridoralternative Ost lässt aufgrund der Riegel O3 (Querung des Karl-Georg-Forsts), O9 (VRG für Industrie und Gewerbe) und O10 (militärisches Sperrgebiet) keine durchgängige Trassierung des Vorhabens zu und drängt sich daher nicht als Alternative auf.