

<b>Auftragnehmer:</b> --	<b>Projekt:</b> LanWin1 / LanWin3	<b>Auftraggeber:</b> 
<b>Dok-ID Auftragnehmer:</b> --	<b>Dok-ID Auftraggeber:</b> --	
<b>Dokumententitel:</b> Offshore Netzanbindungssysteme LanWin1 und LanWin3 (Landtrassen): Trassenskizze Raumordnungsverzicht im Bereich BorWin5		

<b>Klassifizierung:</b> Öffentlich / Public
--

<b>Kommentare und Notizen:</b>
--------------------------------

**Revisionsverzeichnis**

Rev.	Datum	Änderungen	Verfasser	Geprüft	Genehmigt
08					
07					
06					
05					
04					
03	2022-08-19	Version zur Abgabe	LEC	RGR	RGR
02	2022-05-20	Version zur Abgabe	LEC	RGR	RGR
01	2022-04-21	Entwurf zur Übergabe	LEC	RGR	RGR

# LanWin1 und LanWin3

Offshore Netzanbindungssysteme

±525-kV-HGÜ-DC-Landtrassen

Trassenskizze LanWin1 und LanWin3 im Bereich „BorWin5“

## Raumordnungsverzicht

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>Tabellenverzeichnis .....</b>	<b>II</b>
<b>Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>III</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis .....</b>	<b>IV</b>
<b>1 Ausgangslage.....</b>	<b>1</b>
<b>2 Aufgabenstellung und Methodik.....</b>	<b>4</b>
<b>3 Ergebnis.....</b>	<b>5</b>
3.1 Detailbetrachtung.....	7
3.2 Sonstige Bereiche .....	22
<b>4 Übergabepunk Trassenkorridornetz.....</b>	<b>27</b>
<b>5 Quellenverzeichnis.....</b>	<b>28</b>
<b>6 Anlagen.....</b>	<b>29</b>

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersichtstabelle

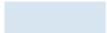
6

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Kleinräumiges Abweichung der Trassenskizze LanWin1 und LanWin3 (in orange) von der planfestgestellten Trasse BorWin5 (in rot) auf Grund eines Strommasten.....	5
Abbildung 2: Auszug aus der Karte zur landesplanerischen Feststellung vom 05.07.2018 „Trassenkorridor von Hilgenriedersiel nach Cloppenburg“: landesplanerisch festgestellter Korridor (in blau) und Korridor gemäß Maßgabe 10 (in rot) .....	16
Abbildung 3: Auszug aus der Karte zur landesplanerischen Feststellung vom 05.07.2018 „Trassenkorridor von Hilgenriedersiel nach Cloppenburg“: landesplanerisch festgestellter Korridor (in blau) und Korridor gemäß Maßgabe 10 (in rot) .....	18
Abbildung 4: Übergabepunkt der Trassenskizze (in orange) an das Trassenkorridornetz (in lila). Der Verlauf der planfestgestellten Trasse BorWin5 ist in Rot dargestellt.....	27

## Textkarten

### Legende

-  LanWin1 und LanWin 3 Trassenskizze
-  LanWin1 und LanWin 3 Trassenskizze Alternative
-  BorWin5 Trassenachse Planfeststellungsverfahren
-  BorWin5 35m-Korridor (landesplanerische Feststellung)
-  BorWin5 630m-Korridor

## Abkürzungsverzeichnis

ArL	Amt für regionale Landesentwicklung
DC	Gleichstromübertragung
BorWin 5	600-kV-DC Leitung Garrel_Ost - BorWin epsilon des Netzanbindungsprojektes BorWin5 für den Bereich der 12 sm-Grenze bis UW Garrel_Ost - Abschnitt Landtrasse
GW	Gigawatt
HGÜ	Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragung
kV	Kilovolt
LanWin1	525 kV-HGÜ-DC -Landkabelleitung NOR 12-1 (Projekt LanWin1)
LanWin3	525 kV-HGÜ-DC -Landkabelleitung NOR 11-1 (Projekt LanWin3)
WE	Weser-Ems

# 1 Ausgangslage

Die geplanten Offshore-Netzanbindungssysteme

- 525 kV-HGÜ-DC-Landkabelleitung NOR 12-1 (Projekt LanWin1) und
- 525 kV-HGÜ-DC-Landkabelleitung NOR 11-1 (Projekt LanWin3)

umfassen die Errichtung je einer Offshore-Konverterplattform auf See und je einer Konverter-Station an Land, sowie die dazugehörigen Kabelverbindungen. Von der Nordsee kommend, verlaufen die See- bzw. Landkabel bis zu Ihren Netzverknüpfungspunkten (NVP) Wehrendorf (LanWin1, geplante Inbetriebnahme 2031) und Westerkappeln (LanWin3, geplante Inbetriebnahme 2033). Die Landkabelleitungen werden als Erdkabel realisiert und sollen möglichst lange parallel geführt werden.

Die landseitigen Teile der Anbindungssysteme bestehen jeweils aus drei Teilen:

- Gleichstrom-Erdkabel
- Konverterstation
- 380 kV-Drehstromanbindung zur Anbindung an die Höchstspannungsebene

Am 07.12.2021 wurde die Antragskonferenz für den Teil „Gleichstrom-Erdkabel“ des niedersächsischen Teils der Vorhaben durchgeführt. Die Unterlagen zur Antragskonferenz sowie die Präsentation der Antragskonferenz sind auf der Seite des Amts für regionale Landesentwicklung Weser-Ems (ArL) einzusehen<sup>1</sup>.

Das ArL hat sowohl während der Antragskonferenz, als auch durch das Schreiben vom 16.12.2021 (ArL-WE.15-32341/0-1aa) an die Träger öffentlicher Belange auf die Option einer Parallelführung mit dem geplanten Netzanschlussystem BorWin5 hingewiesen:

## **Auszug Schreiben vom 16.12.2021 (ArL-WE.15-32341/0-1aa)**

*„Mit meiner Landesplanerischen Feststellung vom 05.07.2018 und der Ergänzung vom 18.02.2019 habe ich das „Raumordnungsverfahren mit integrierter Umweltverträglichkeitsprüfung für die Planung von Trassenkorridoren zwischen dem Anlandungspunkt Hilgenriedersiel sowie dem Raum Emden und dem Netzverknüpfungspunkt Cloppenburg“ abgeschlossen. Gegenstand dieses Raumordnungsverfahrens war gemäß Antragsunterlagen die Verlegung von*

---

<sup>1</sup> <https://www.arl-we.niedersachsen.de/LanWin/www-arl-we-niedersachsen-de-lanwin-205478.html>

*bis zu drei Netzanbindungssystemen (NAS). Nach den Vorgaben des seinerzeit für die Bedarfsbestimmung einschlägigen Offshore-Netzentwicklungsplans zum Zeitpunkt der Einleitung des Raumordnungsverfahrens waren drei NAS in den Bereich Cloppenburg zu führen. Mit der Bestätigung der Bundesnetzagentur zum O-NEP 2017/2030 vom Dezember 2017 war nur noch ein NAS zum Netzanschluss im Bereich Cloppenburg vorgesehen. Die raumordnerische Abstimmung ist jedoch für drei NAS erfolgt.*

*Im Landkreis Aurich ist im gültigen Regionalen Raumordnungsprogramm 2018 der landesplanerisch festgestellte Korridor als „Vorranggebiet Kabeltrasse für die Netzanbindung“ (Ziel der Raumordnung gem. § 3 Abs. 1 Nr. 2 Raumordnungsgesetz) dargestellt. Die Regionalen Raumordnungsprogrammen der übrigen berührten Landkreise wurden seit Abschluss des o.a. Raumordnungsverfahrens nicht geändert, so dass hier keine Darstellung als Vorranggebiet erfolgt ist und es aber auch keine geänderten Erfordernisse der Raumordnung gibt, die zu einer veränderten raumordnerischen Beurteilung führen könnten.*

*Am 03.05.2021 hat die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr das „Planfeststellungsverfahren für die Errichtung und den Betrieb der 600-kV-Leitung Garrel/Ost – BorWin5 auf dem landseitigen Trassenabschnitt vom Umspannwerk bei Garrel zum Anlandepunkt in Hilgenriedersiel“ eingeleitet. Das beantragte Vorhaben liegt, mit lediglich wenigen kleinräumigen Abweichungen, im o.a. landesplanerisch festgestellten Korridor.*

*Vor diesem Hintergrund liegt für den Abschnitt zwischen Hilgenriedersiel (Landkreis Aurich) und dem Raum Garrel (Landkreis Cloppenburg) eine Parallelführung der geplanten NAS LanWin1 und LanWin3 mit dem NAS BorWin5 unter weitgehender Nutzung des landesplanerisch festgestellten und im Entwurf zur Änderung des LROP als Vorranggebiet dargestellten Korridors nah. Eine solche Parallelführung wurde von einigen Stellen in der Antragskonferenz als raum- und umweltverträgliche Lösung eingeschätzt.“*

Für das Vorhaben „600-kV-DC Leitung Garrel\_Ost - BorWin epsilon des Netzanbindungsprojektes BorWin5 für den Bereich der 12 sm-Grenze bis UW Garrel\_Ost - Abschnitt Landtrasse“ (im weiteren BorWin5) wurde durch die TenneT Offshore GmbH die Durchführung eines Planfeststellungsverfahrens bei der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (NLStBV) und die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung beantragt. Der Planfeststellungsbeschluss liegt vor (NLStBV (2022), Az.: 4123-05020-24-BorWin 5 Land). Die planfestgestellte Trasse weicht in einzelnen Bereichen von der landesplanerisch festgestellten Trasse kleinräumig ab. „Die Vorzugstrasse ist zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde raumverträglich“ – dies wird im Planfeststellungsbeschluss begründet (NLStBV (2022), Kap.

2.2.2.3.2.2 Trassenvarianten). Die planfestgestellte Trasse wird aus diesem Grund bei der weiteren Prüfung zur Grunde gelegt.

## 2 Aufgabenstellung und Methodik

Durch die Entwicklung einer Trassenskizze LanWin1 und LanWin3 wurde überprüft, ob und in welchen Bereichen eine Bündelung mit der planfestgestellten Trasse BorWin5 grundsätzlich möglich ist.

Bei der Entwicklung der Trassenskizze wurden folgende Parameter zu Grunde gelegt:

### **Annahmen Arbeitsstreifen:**

- BorWin5: 20m breites Trassenband (Grundlage bildet die planfestgestellte Trassenachse)
- LanWin1 und LanWin3: 40m breites Trassenband

Das Trassenband von LanWin1 und LanWin3 beginnt i.d.R. erst in 5 m Abstand zum Trassenband von BorWin5 (Optimierungspotential bis hin zu „Schutzstreifen an Schutzstreifen“ wurde in dieser ersten Skizzierung nicht betrachtet).

### 3 Ergebnis

Insgesamt wurde eine Trassenskizze für LanWin1 und Lanwin3 mit einer Gesamtlänge von ca. 103 km erstellt. Eine Übersichtskarte befindet sich im Anhang.

Dabei ergeben sich aktuell 19 Kreuzungen von LanWinW1 und LanWin3 mit BorWin5. Die unmittelbare Parallellage mit der planfestgestellten Trasse beträgt ca. 88 km. Über ca. 15 km ergeben sich Abweichungen (davon entfallen ca. 2,5 km auf eine bereits geplante zu prüfende Alternative). Diese können im Rahmen der voranschreitenden Planungskonkretisierung ggfs. durch weitere Absprachen noch optimiert werden.

Kleinräumige Abweichungen von der planfestgestellten Trasse BorWin5 ergeben sich, wenn eine direkte Parallellage entlang der BorWin5-Trasse nicht möglich ist. Die Abbildung 1 verdeutlicht dies beispielhaft anhand eines sich im Planungsraums befindlichen Strommastes.

Insgesamt ergeben sich kleinräumige Abweichungen durch

- Strommasten
- Windräder
- Gebäude
- Waldflächen.



Abbildung 1: Kleinräumiges Abweichung der Trassenskizze LanWin1 und LanWin3 (in orange) von der planfestgestellten Trasse BorWin5 (in rot) auf Grund eines Strommastes.

Nachfolgend werden Abschnitte der Trassenskizze LanWin1 und LanWin3 dargestellt, die den folgenden Kategorien zugeordnet werden können:

**Kategorie A:** Die Trassenskizze LanWin1 und LanWin3 weist Abweichungen von der planfestgestellten Trasse BorWin5 auf.

**Kategorie B:** Die Trassenskizze LanWin1 und LanWin3 weist deutliche Abweichungen zu dem landesplanerisch festgestellten Korridor BorWin5 (35 m Breite) auf.

**Kategorie C:** Die Trassenskizze LanWin1 und LanWin3 verläuft außerhalb des 630 m breiten Korridors BorWin5 (Raumordnungsverfahren).

**Kategorie D:** Für den Bereich liegen Hinweise vor, die durch eine Stellungnahme im Zuge der Antragskonferenz zum Raumordnungsverfahren LanWin1 und LanWin3 eingebracht wurden.

Auf einzelne Bereiche (vgl. Tabelle 1) wird im Weiteren noch einmal detailliert eingegangen (vgl. Kap. 3.1). Die sonstigen Bereiche werden zur Vollständigkeit in Kap. 3.2 dargestellt.

Tabelle 1: Übersichtstabelle

Bereich-Nr.	Bereich-Name	Kategorie	Detailbetrachtung mit Erläuterung
1	Hilgenriedersiel	B	x
2	Marienhof (Nordöstlich Hage)	B + C	x
3	Kiessee (östlich Großheide)	A + B	x
4	Ewiges Meer / Münkeboe	A + B + C	x
5	Moordorf	A	x
6	Fehntjer Tief I	B	
7	Fehntjer Tief II	B + C + D	x
8	Hesel	B + C	x
9	Filsum	B + C	x
10	Vreschen-Bokel	D	x
11	Nordloh-Kanal	B	
12	Flugplatz Barßel	B + C	
13	Harkebrügge	C	
14	Lahe I	B + C	x
15	Lahe II	B + C	x

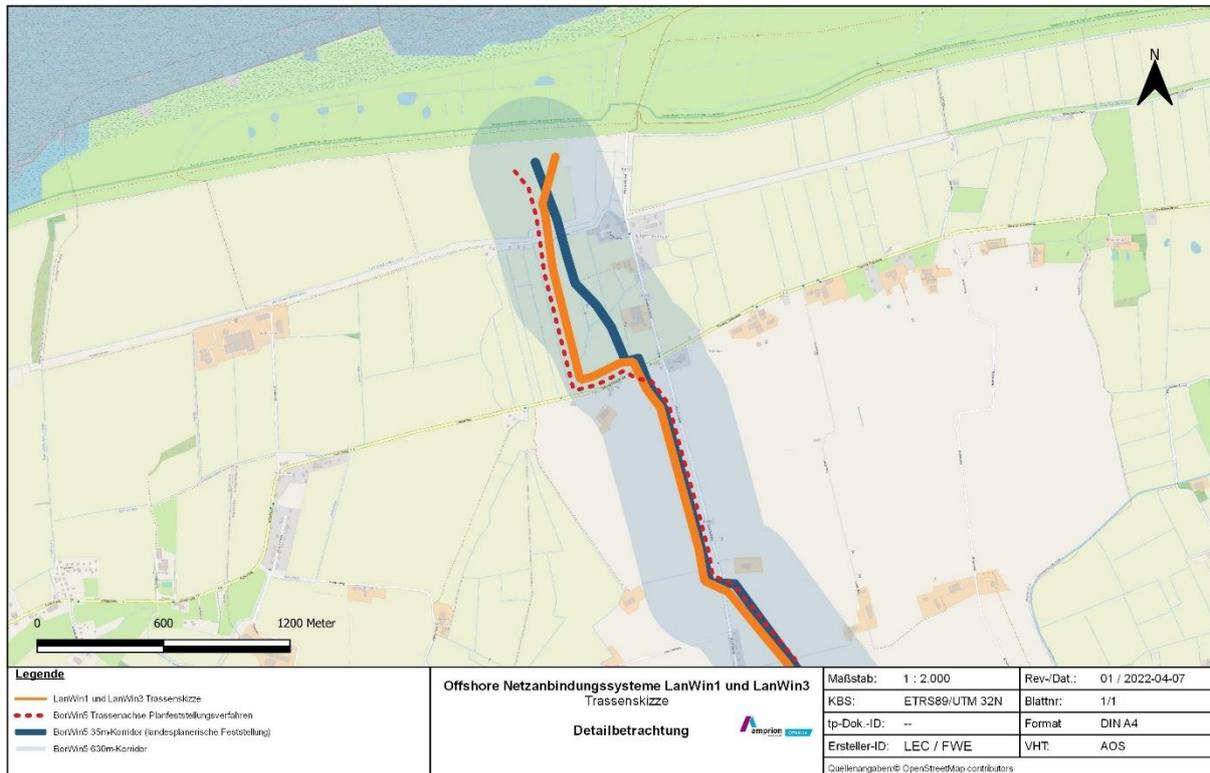
### 3.1 Detailbetrachtung

#### Nummer 1

Bereich Hilgenriedersiel

#### Kategorie B

Trassenskizze LanWin1 und LanWin3 weist deutliche Abweichungen zu dem landesplanerisch festgestellten Korridor BorWin5 (35 m Breite) auf.



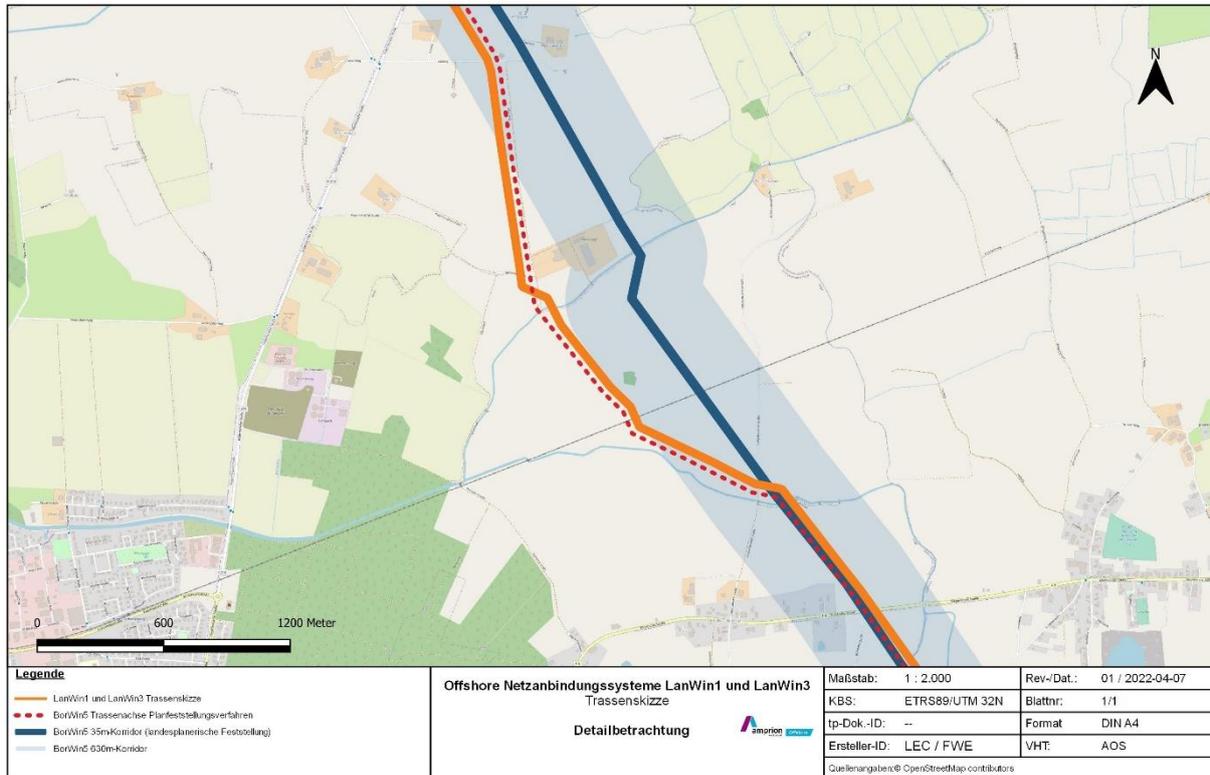
Die Trassenskizze LanWin1 und LanWin3 orientiert sich an der planfestgestellten Trasse BorWin5. Durch die Veränderung des Anlandepunkts BorWin5 ergibt sich hier eine kleinräumige Abweichung. Zusätzlich erfolgte hier eine Bündelung mit weitere DC-Systemen.

## Nummer 2

Marienhof (Nordöstlich Hage)

### Kategorie B + C

Trassenskizze LanWin1 und LanWin3 weist deutliche Abweichungen zu dem landesplanerisch festgestellten Korridor BorWin5 (35 m Breite) auf und verläuft außerhalb des 630 m breiten Korridors BorWin5.



Die Trassenskizze LanWin1 und LanWin3 orientiert sich an der planfestgestellten Trasse BorWin5. Der 630m breiten BorWin5-Korridor wird kleinräumig verlassen, um ein Gehöft westlich zu umgehen. Gemäß des Planfeststellungsbeschluss BorWin5 (NLStBV 2022) wird die Trassenführung wie folgt begründet:

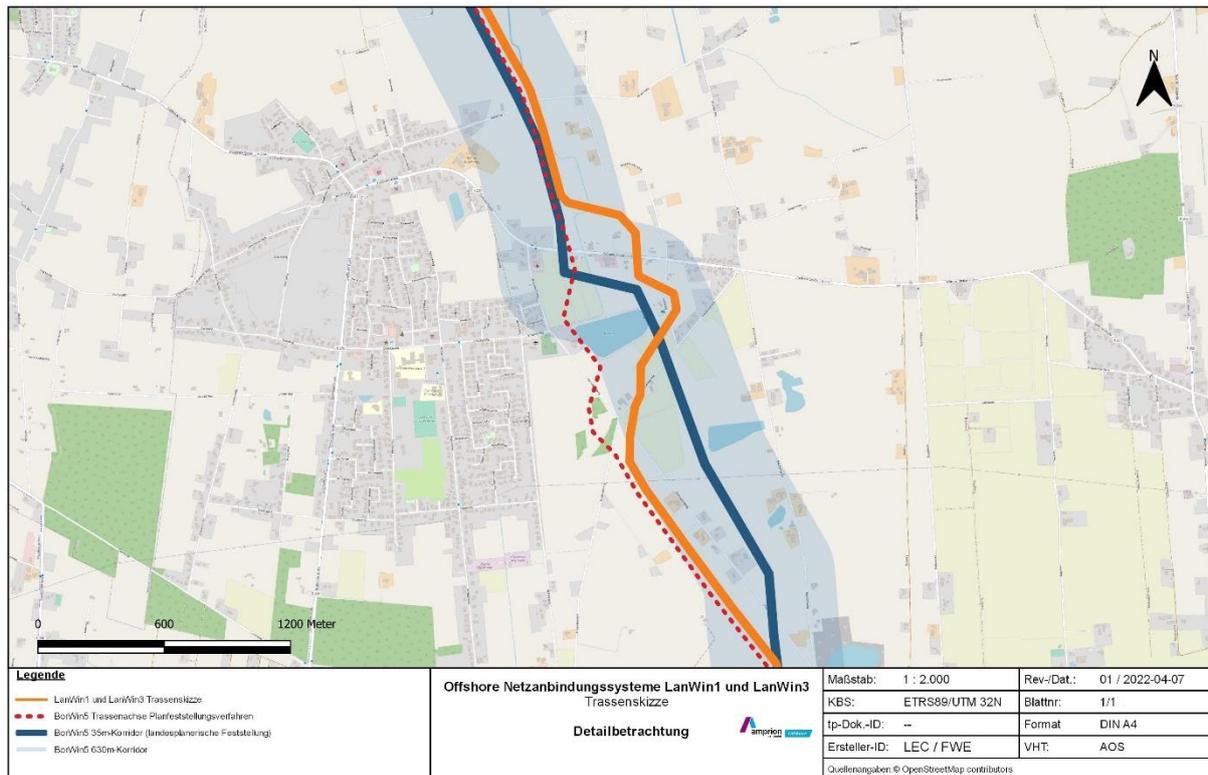
*„Auf dem Gebiet der Gemeinde Hagermarsch (Samtgemeinde Hage) konnte die Trasse optimiert werden, indem eine Hofstelle nunmehr westlich umgangen wird statt bisher östlich. Im Westen können bereits bestehende Wirtschaftswege genutzt werden, um das Kabelsystem zu verlegen und später zu warten. Bei der landesplanerisch festgestellten östlichen Umgehung würden hierfür im stärkeren Umfang landwirtschaftliche Flächen beansprucht werden. Auf diese Weise lassen sich Eingriffe reduzieren. Zugleich wird eine Erweiterung des landwirtschaftlichen Betriebes ermöglicht und somit Maßgabe 2 der Landesplanerischen Feststellung entsprochen.“*

## Nummer 3

Kiessee (östlich Großheide)

## Kategorie A + B

Trassenskizze LanWin1 und LanWin3 weist deutliche Abweichungen zu dem landesplanerisch festgestellten Korridor BorWin5 (35 m Breite) sowie der planfestgestellten Trasse BorWin5 auf.



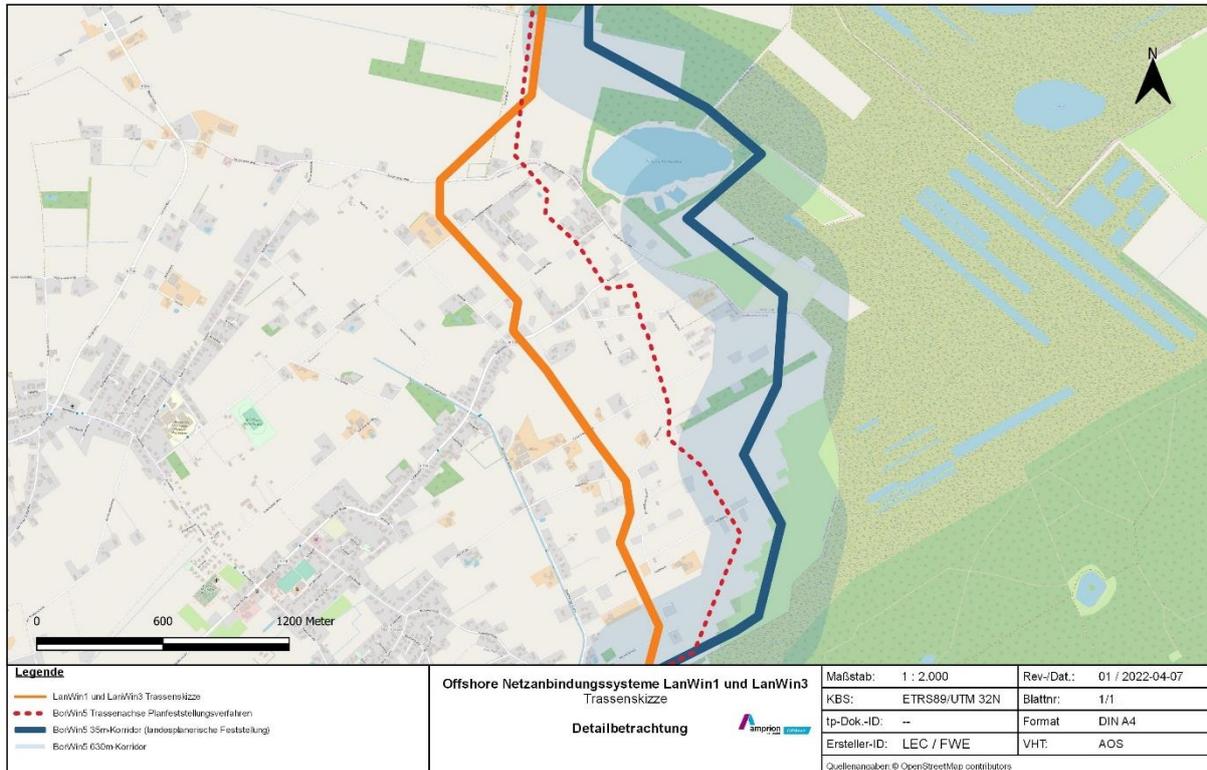
Der Bereich westlich des Kiessees ist stark durch die angrenzende Wohnbebauung begrenzt. Der Raum, der für eine Erdkabelverlegung zur Verfügung steht, ist nach erster überschlägiger Prüfung zu gering. Die Trassenskizze LanWin1 und LanWin3 orientiert sich daher nicht an der planfestgestellten Trasse BorWin5. Die Trassenskizze LanWin1 und LanWin3 nutzt einen freien Passageraum entlang der Coldinner Str., um den Kiessee östlich zu umgehen. Die Trassenskizze verschwenkt nach wenigen 100m wieder in die Parallellage mit der Planfeststellungstrasse BorWin5.

## Nummer 4

Ewiges Meer / Münkeboe

### Kategorie A + B + C

Trassenskizze LanWin1 und LanWin3 weist deutliche Abweichungen zu dem landesplanerisch festgestellten Korridor BorWin5 (35 m Breite) auf und verläuft außerhalb des 630 m breiten Korridors BorWin5. Die Trassenskizze weist ebenfalls Abweichungen zur der planfestgestellten Trasse BorWin5 auf.



Gemäß den Planfeststellungsunterlagen BorWin5 (TenneT Offshore GmbH (2021)) werden, begründet durch Moor- und Waldbereiche „innerhalb des landesplanerisch festgestellten Trassenkorridors, erhebliche Anforderungen an den Tiefbau und/oder die Verlegetechnik der Kabelanlage gestellt“. Zusammenfassend führten die Erkenntnisse dazu, den Raum östlich von Münkeboe mit einer Alternativtrasse zu überplanen. Gemäß dem Planfeststellungsbeschluss (NLStBV 2022) handelt es sich „[...] zu einem großen Teil um Torfböden, die sich nicht mit schwerem Gerät befahren lassen, um den Kabelgraben anzulegen. Durch die Kabelverlegung in offener Bauweise müsste der Torfkörper entnommen werden und könnte nur teilweise wiederverfüllt werden. Da Torf nicht geeignet ist, die bei Stromführung entstehende Wärme abzuführen, wäre ein Leitungsbetrieb allenfalls eingeschränkt möglich. Die klimarelevante CO<sub>2</sub>-Speicherfunktion des Torfbodens würde infolge der Kabelverlegung verloren gehen oder zumindest stark reduziert werden. Selbst wenn ein Teil des Torfs wieder verfüllbar wäre, bliebe der Untergrund in diesem Bereich immer noch instabil und könnte mit Gerät zur Wartung der Leitung nicht hinreichend erreicht werden. [...]“

Das Gebiet westlich des Korridors ist stark zersiedelt. Der verbleibende Raum, der für eine Erdkabelverlegung zur Verfügung steht, ist nach erster überschlägiger Prüfung zu gering. Auf Grund muss die Trassenskizze die Parallelführung mit der planfestgestellten Trasse BorWin5 über ca. 3,2 km verlassen. Unter Berücksichtigung eines kurzen gestreckten Verlaufs, trifft die Trassenskizze östlich von Lammershörn wieder auf die planfestgestellte Trasse BorWin5.

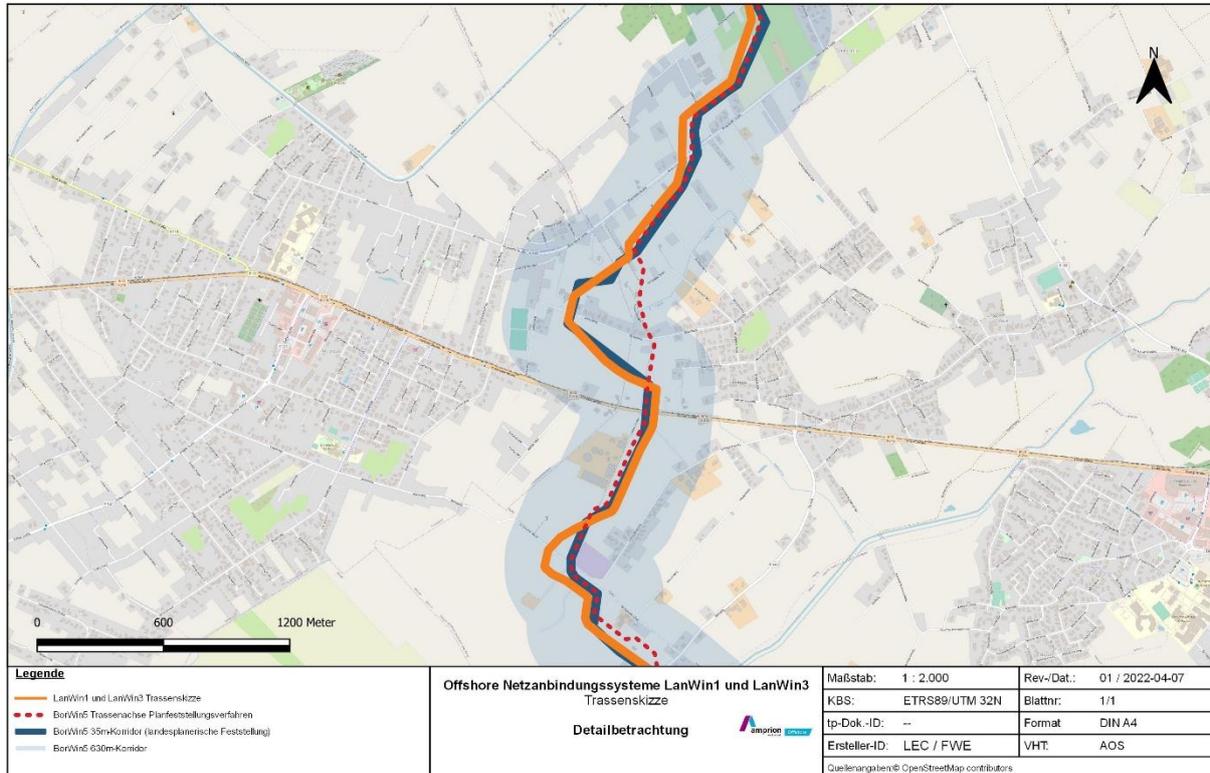
Durch den gewählten Verlauf der Trassenskizze LanWin1 und LanWin3 wird zusätzlich ein größerer Abstand zu dem Naturschutzgebiet „Ewiges Meer und Umgebung“, dem FFH-Gebiet „Ewiges Meer, Großes Moor bei Aurich“ und dem EU-Vogelschutzgebiet „Ewiges Meer“ eingehalten.

## Nummer 5

Moordorf

### Kategorie A

Die Trassenskizze LanWin1 und LanWin3 weist Abweichungen von der planfestgestellten Trasse BorWin5 auf.



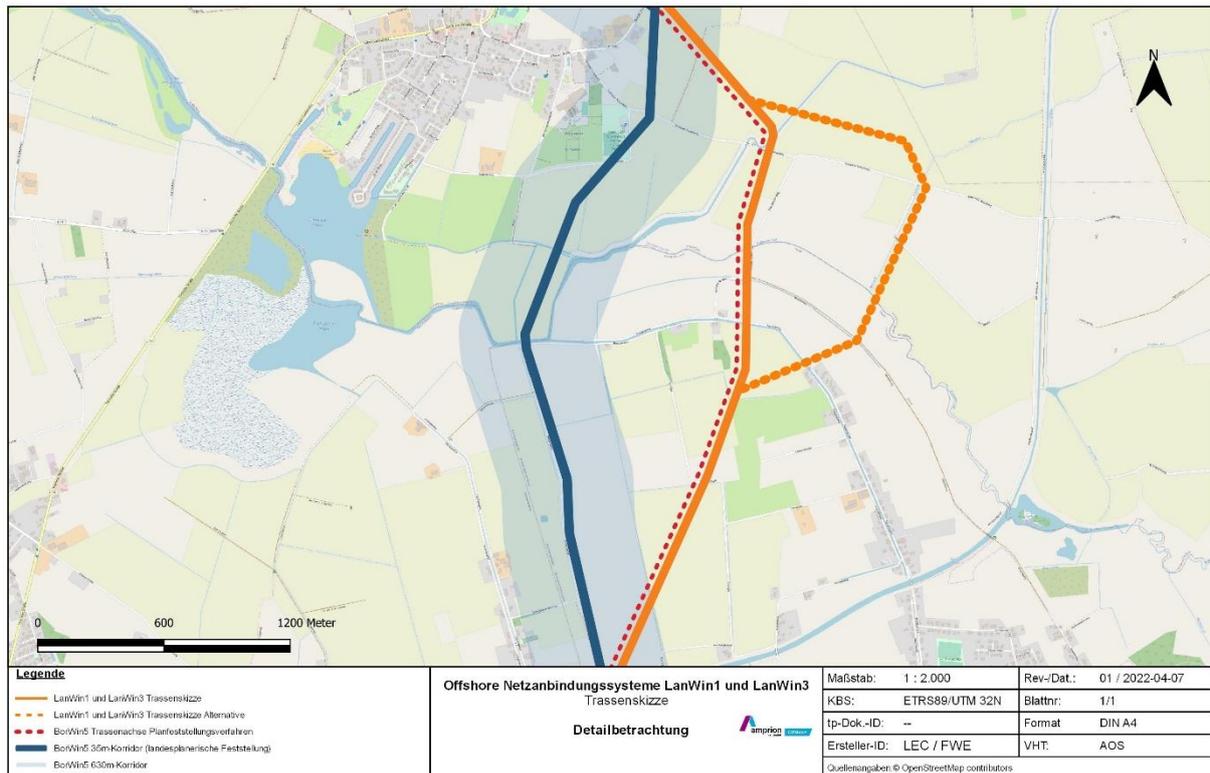
Der Waller Weg/Baaljeweg ist durch die angrenzende Bebauung gekennzeichnet. Die Trassenskizze LanWin1 und LanWin3 verlässt die Parallelführung mit der planfestgestellten Trasse BorWin5, da der verbleibende Raum, der für eine Erdkabelverlegung zur Verfügung steht, nach erster überschlägiger Prüfung zu gering ist. Die Trassenskizze orientiert sich an dem 35m-breiten Korridor der landesplanerischen Feststellung von BorWin5 aus dem Raumordnungsverfahren.

## Nummer 7

Fehntjer Tief II

### Kategorie B + C + D

Trassenskizze LanWin1 und LanWin3 weist deutliche Abweichungen zu dem landesplanerisch festgestellten Korridor BorWin5 (35 m Breite) auf und verläuft außerhalb des 630 m breiten Korridors BorWin5. Für den Bereich liegen Hinweise vor, die durch eine Stellungnahme im Zuge der Antragskonferenz zum Raumordnungsverfahren LanWin1 und LanWin3 eingebracht wurden.



Die Planfeststellungstrasse BorWin5 verlässt nördlich von Neukamperfehn, südöstlich von Timmel den 630m breiten Korridor. Die Querungsstelle des FFH- und Vogelschutz-Gebietes „Fehntjer Tief“ bzw. „Fehntjer Tief und Umgebung“ wurde gemäß dem Planfeststellungsbeschluss so gewählt, dass die Schutzgebiete auf möglichst kurzer Strecke gequert werden. Zusätzlich wurde so der Abstand zur Ortslage von Timmel vergrößert (NLStBV 2022).

Die Trassenskizze LanWin1 und LanWin3 orientiert sich an der planfestgestellten Trasse BorWin5. Auf Grund der Prüfung ist eine Bündelung im Bereich der Schutzgebietsquerung vorerst nicht auszuschließen.

Der Landkreis Leer hatte in seiner Stellungnahme vom 11.01.2022 zum Punkt Möglichkeit der Bündelung mit BorWin5 erklärt, dass "zumindest in Teilbereichen (vergleichsweise kleinräumige) Alternativen für LanWin1 und LanWin3 betrachtet werden" sollten. Aus diesem Grund

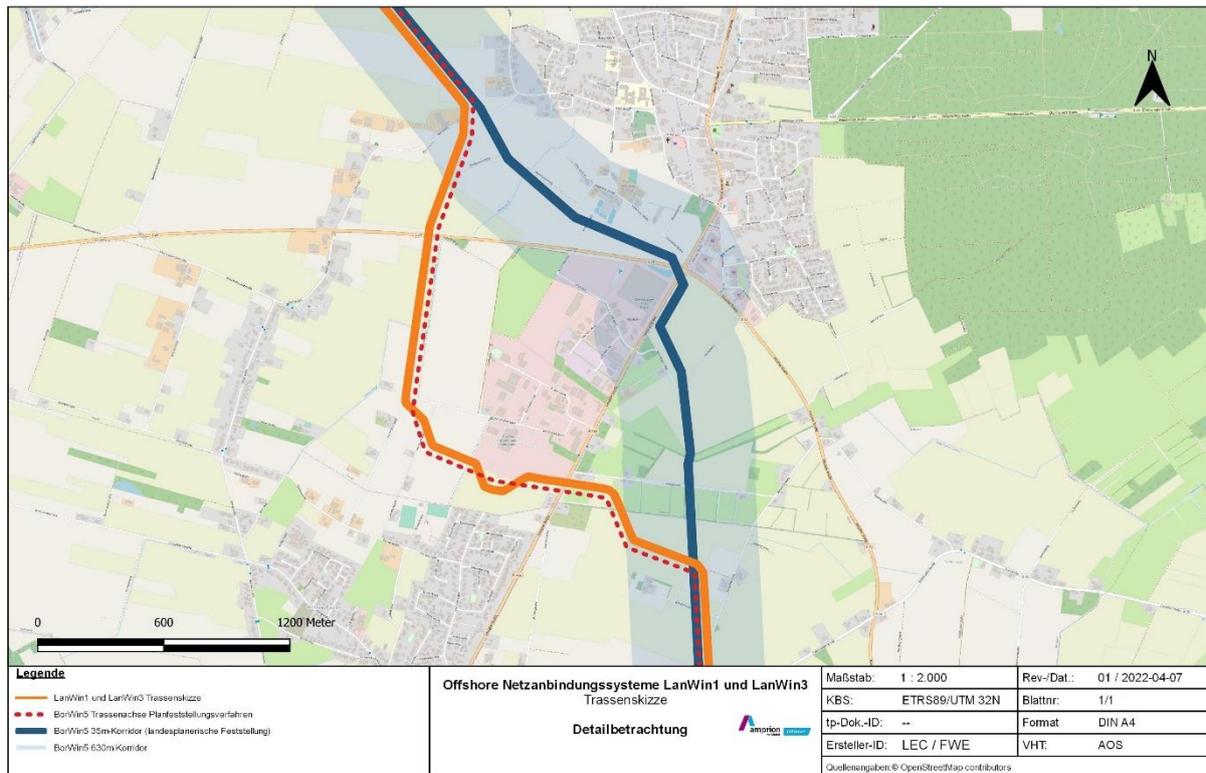
wurde eine im Osten verlaufene Alternative geprüft, die Ausdehnung des FFH- und Vogelschutzgebiets berücksichtigt. Die Alternative quert die Schutzgebiete wiederum über eine möglichst kurze Strecke. Eine abschließende Aussage über eine Vorzugstrasse ist abhängig von der weiteren Trassenausplanung und damit einhergehenden Untersuchungen.

## Nummer 8

Bereich Hesel

### Kategorie B + C

Trassenskizze LanWin1 und LanWin3 weist deutliche Abweichungen zu dem landesplanerisch festgestellten Korridor BorWin5 (35 m Breite) auf und verläuft außerhalb des 630 m breiten Korridors BorWin5.



Die Trassenskizze LanWin1 und LanWin3 orientiert sich an der planfestgestellten Trasse BorWin5. Begründet durch die Maßgabe 10 der landesplanerischen Feststellung zum Raumordnungsverfahren BorWin5 verlässt die planfestgestellte Trasse den 630m breiten Korridor.

*„Maßgabe 10: Im Zuge des Planfeststellungsverfahrens sind Trassenführungen außerhalb des landesplanerisch festgestellten Korridors im Bereich der Samtgemeinden Jümme und Hesel zu prüfen (in der Karte dieser Landesplanerischen Feststellung dargestellte rote Trasse). Begründung: Im Laufe des ROV wurden kleinräumige Trassenvarianten in den Samtgemeinden Jümme und Hesel vorgeschlagen. Da diese möglicherweise konfliktminimierend sind, sind diese im Planfeststellungsverfahren zu prüfen“ (vgl. Abbildung 2). Begründet wurde dies durch die eingeschränkten Entwicklungsmöglichkeiten der Gemeinde.*

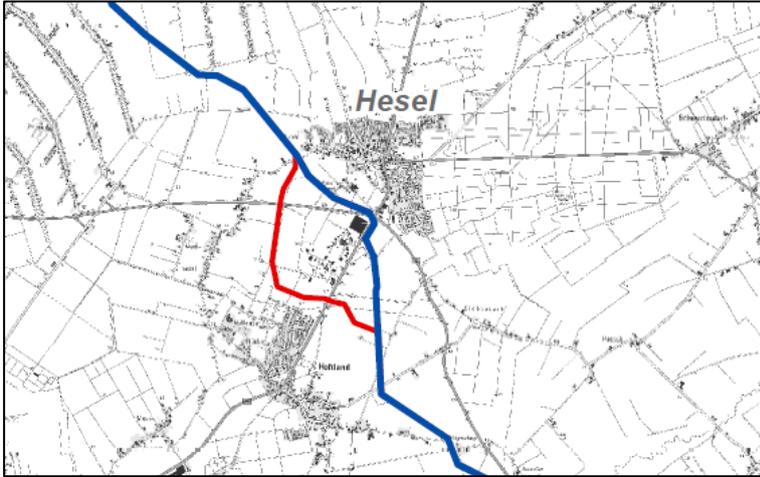


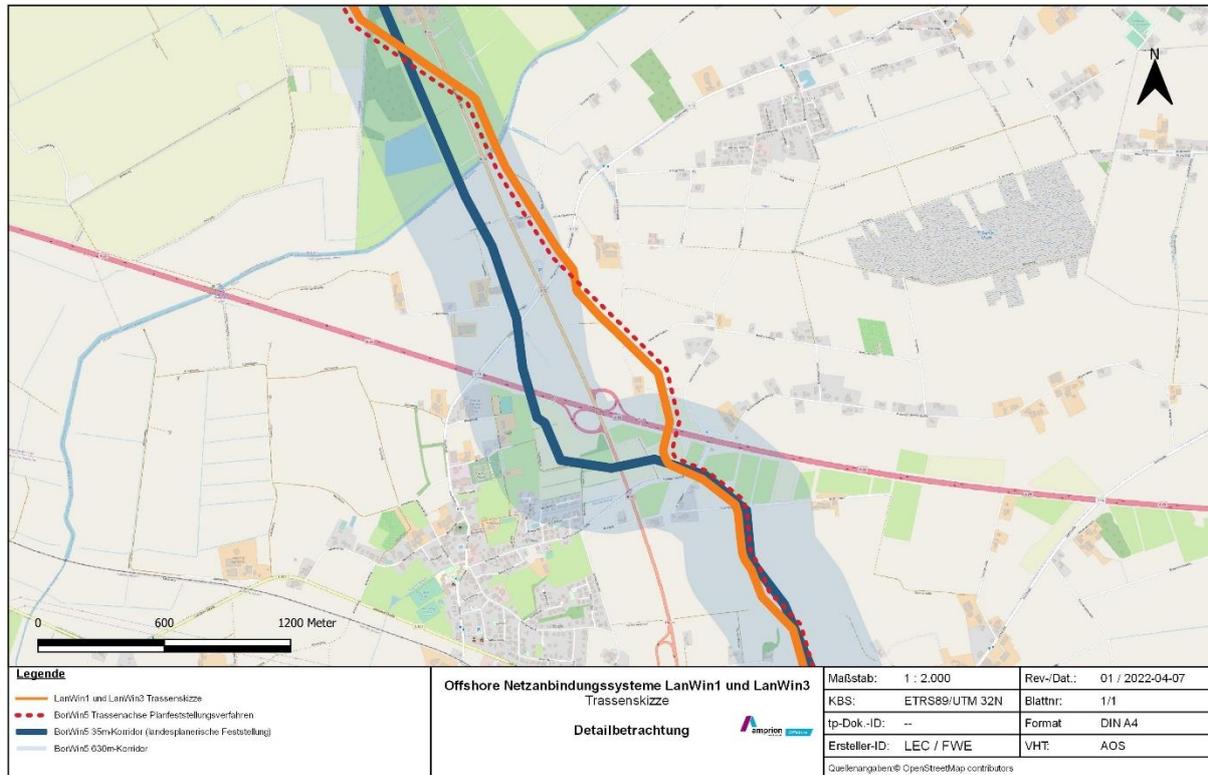
Abbildung 2: Auszug aus der Karte zur landesplanerischen Feststellung vom 05.07.2018 „Trassenkorridor von Hilgenriedersiel nach Cloppenburg“: landesplanerisch festgestellter Korridor (in blau) und Korridor gemäß Maßgabe 10 (in rot)

## Nummer 9

Filsum

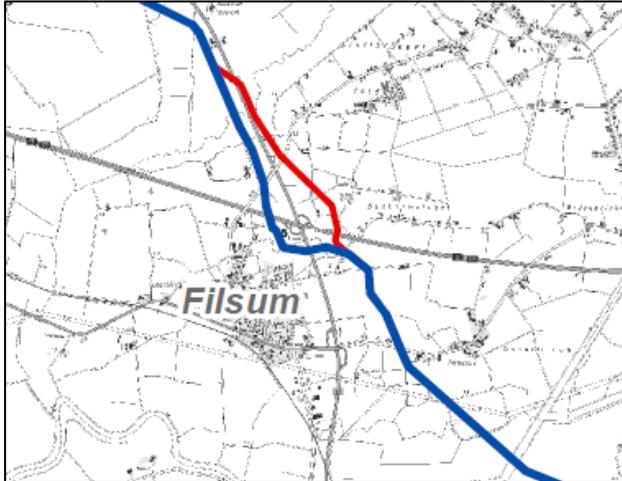
### Kategorie B + C

Trassenskizze LanWin1 und LanWin3 weist deutliche Abweichungen zu dem landesplanerisch festgestellten Korridor BorWin5 (35 m Breite) auf und verläuft außerhalb des 630 m breiten Korridors BorWin5.



Die Trassenskizze LanWin1 und LanWin3 orientiert sich an der planfestgestellten Trasse BorWin5. Begründet durch die Maßgabe 10 der landesplanerischen Feststellung zum Raumordnungsverfahren BorWin5 verlässt die planfestgestellte Trasse den 630m breiten Korridor.

*„Maßgabe 10: Im Zuge des Planfeststellungsverfahrens sind Trassenführungen außerhalb des landesplanerisch festgestellten Korridors im Bereich der Samtgemeinden Jümme und Hesel zu prüfen (in der Karte dieser Landesplanerischen Feststellung dargestellte rote Trasse). Begründung: Im Laufe des ROV wurden kleinräumige Trassenvarianten in den Samtgemeinden Jümme und Hesel vorgeschlagen. Da diese möglicherweise konfliktminimierend sind, sind diese im Planfeststellungsverfahren zu prüfen“ (vgl. Abbildung 3). Begründet wurde dies durch die eingeschränkten Entwicklungsmöglichkeiten der Gemeinde.*



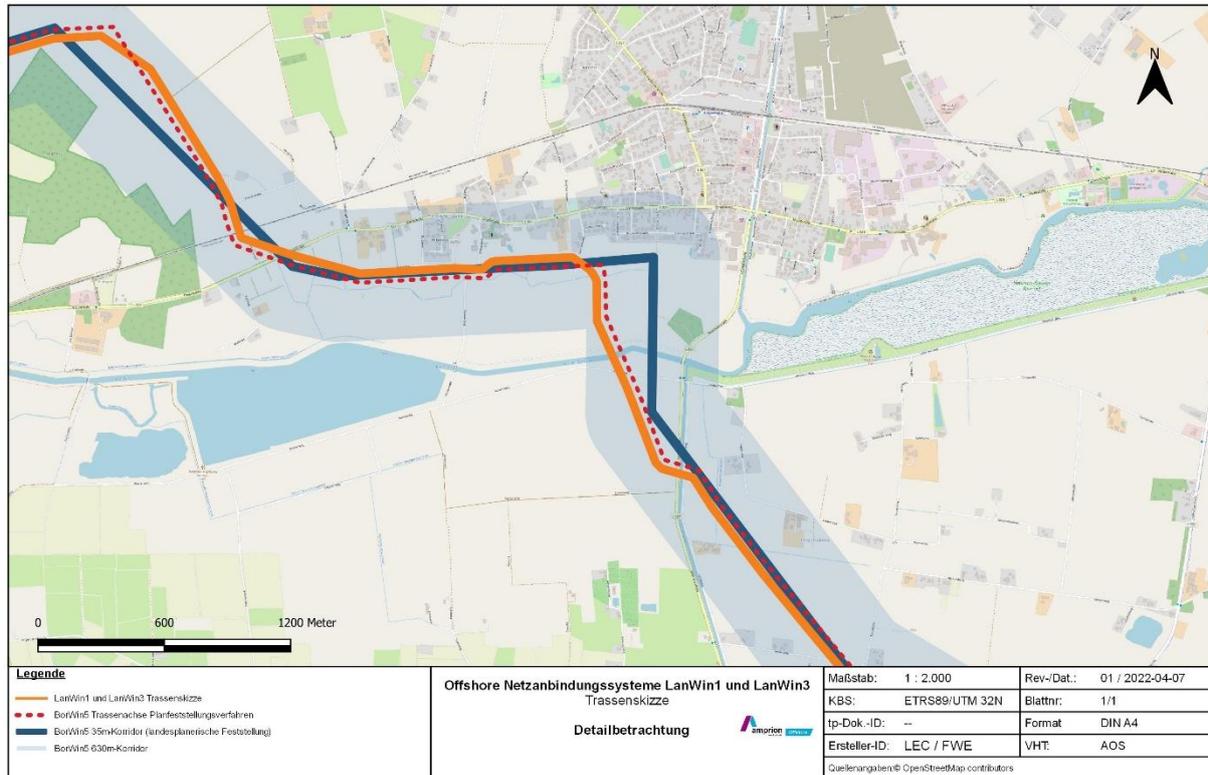
*Abbildung 3: Auszug aus der Karte zur landesplanerischen Feststellung vom 05.07.2018 „Trassenkorridor von Hilgenriedersiel nach Cloppenburg“: landesplanerisch festgestellter Korridor (in blau) und Korridor gemäß Maßgabe 10 (in rot)*

## Nummer 10

Vreschen-Bokel

### Kategorie D

Für den Bereich liegen Hinweise vor, die durch eine Stellungnahme im Zuge der Antragskonferenz zum Raumordnungsverfahren LanWin1 und LanWin3 eingebracht wurden.



Der Landkreis Ammerland hatte in seiner Stellungnahme vom 12.01.2022 zum Punkt Möglichkeit der Bündelung mit BorWin5 darauf hingewiesen, dass bspw. im Bereich Vreschen-Bokel nur ein sehr schmaler Korridor zur Verfügung stehe. Folglich „wäre hier genau zu überprüfen, ob die Verlegung von zusätzlichen Leitungen ohne erhebliche Beeinträchtigung der Schutzgebiete und Schutzobjekte noch möglich ist“.

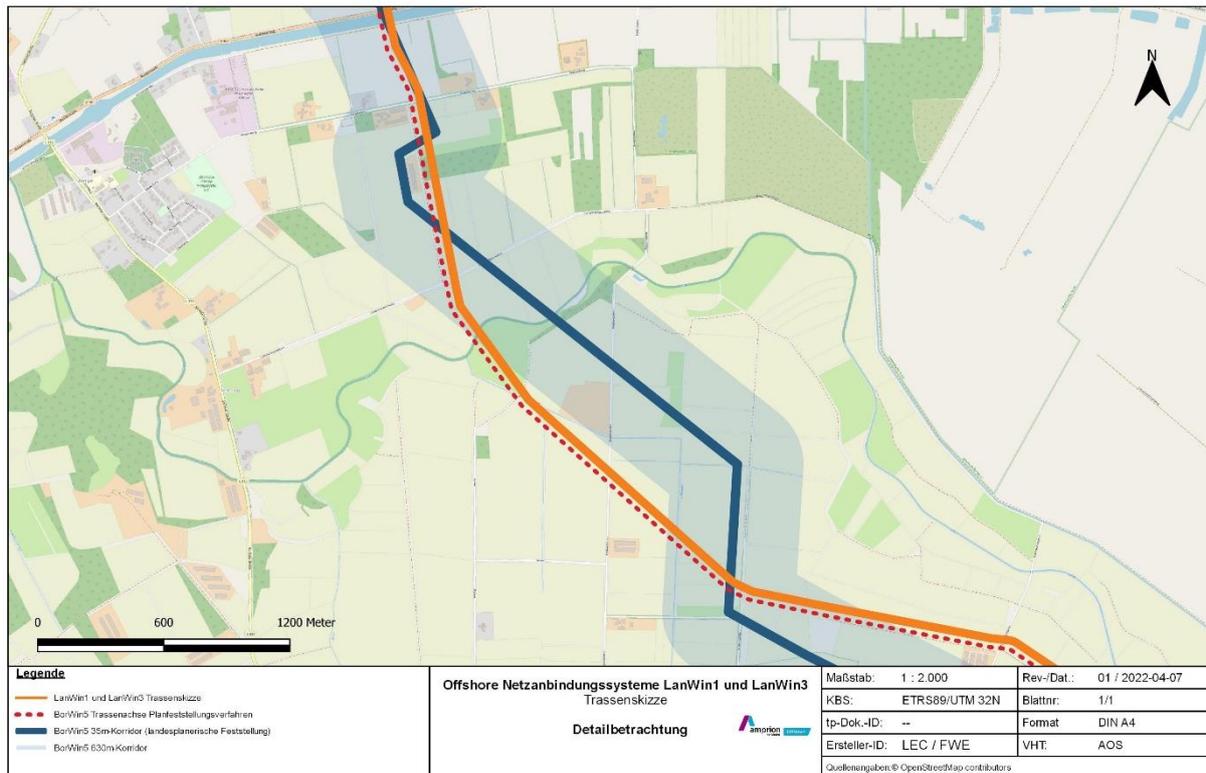
Das Naturschutzgebiet NSG WE 271 „Vreschen-Bokel am Aper Tief“ reicht von Süden bis an die planfestgestellte Trasse BorWin5 heran. Die Trassenskizze LanWin1 und LanWin3 verläuft nördlich der BorWin5-Trasse, sodass das Naturschutzgebiet von der Trassenskizze nicht direkt betroffen ist.

## Nummer 14

Lahe I

### Kategorie B + C

Trassenskizze LanWin1 und LanWin3 weist deutliche Abweichungen zu dem landesplanerisch festgestellten Korridor BorWin5 (35 m Breite) auf und verläuft außerhalb des 630 m breiten Korridors BorWin5.



Die Trassenskizze LanWin1 und LanWin3 orientiert sich an der planfestgestellten Trasse von BorWin5. Diese verlässt hier den Korridor begründet durch unterschiedliche Aspekte:

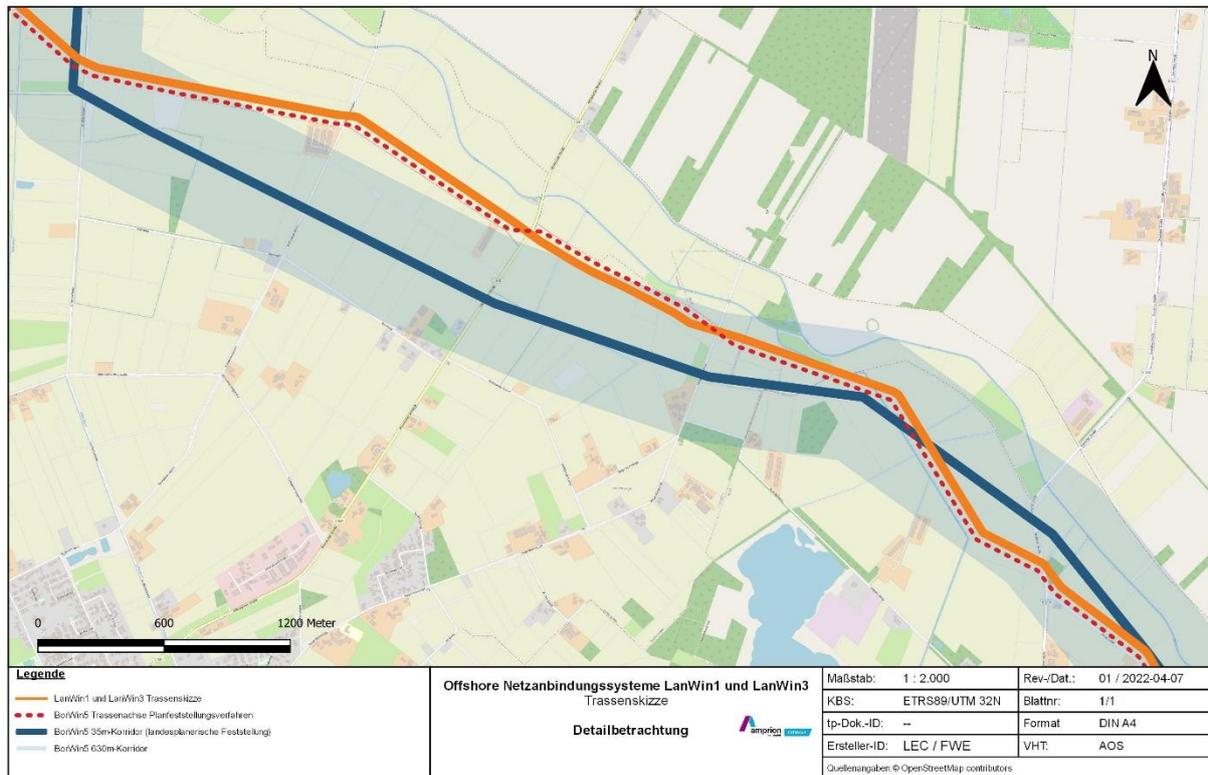
- Berücksichtigung von Hinweisen von Betroffenen.
- der Landschaftsschutz zur Lahe konnte verbessert werden,
- der Trassenverlauf ist geradliniger geworden
- die Trasse wurde sich an das örtliche Wegenetz anpasst, dadurch kurze Zufahrten und weniger Baustraßen
- auf den Baugrund konnte verstärkt Rücksicht genommen werden
- die Trassenbündelung zu Infrastrukturen wurde verbessert
- die Bauentwicklung wurde verbessert berücksichtigt

## Nummer 15

Lahe II

### Kategorie B + C

Trassenskizze LanWin1 und LanWin3 weist deutliche Abweichungen zu dem landesplanerisch festgestellten Korridor BorWin5 (35 m Breite) auf und verläuft außerhalb des 630 m breiten Korridors BorWin5.



Die Trassenskizze LanWin1 und LanWin3 orientiert sich an der planfestgestellten Trasse von BorWin5. Diese verlässt hier den Korridor begründet durch unterschiedliche Aspekte:

- Berücksichtigung von Hinweisen von Betroffenen.
- der Landschaftsschutz zur Lahe konnte verbessert werden,
- der Trassenverlauf ist geradliniger geworden
- die Trasse wurde sich an das örtliche Wegenetz anpasst, dadurch kurze Zufahrten und weniger Baustraßen
- auf den Baugrund konnte verstärkt Rücksicht genommen werden
- die Trassenbündelung zu Infrastrukturen wurde verbessert
- die Bauentwicklung wurde verbessert berücksichtigt

## 3.2 Sonstige Bereiche

In den nachfolgenden sonstigen Bereichen orientiert sich die Trassenskizze LanWin1 und LanWin3 an der planfestgestellten Trasse BorWin5. Diese wurde in einzelnen Bereichen im Vergleich zur landesplanerischen Feststellung optimiert. Insgesamt ergeben sich Anpassung durch

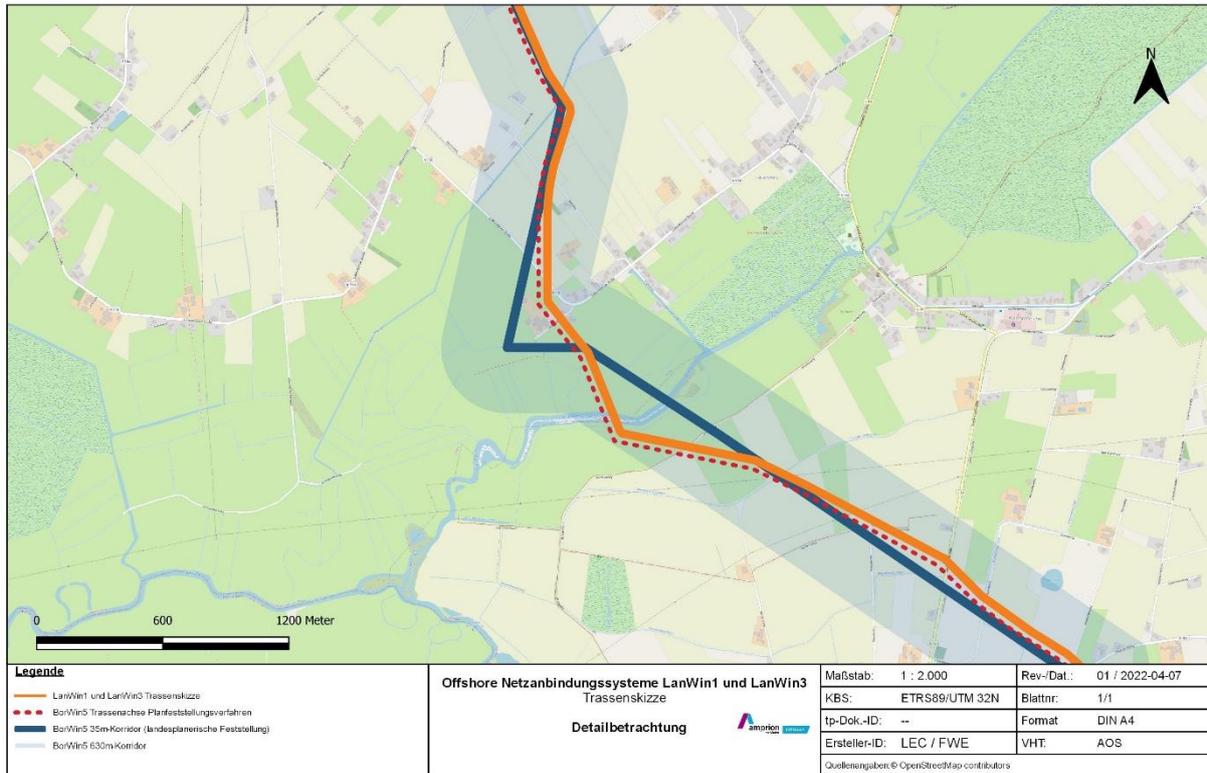
- die Berücksichtigung von Bündelungsoptionen und vorhandenen Infrastrukturen
- Abstimmungen mit Betroffenen / Berücksichtigung von Entwicklungsmöglichkeiten von Einzelhöfen

## Nummer 6

Fehntjer Tief I

## Kategorie B

Trassenskizze LanWin1 und LanWin3 weist deutliche Abweichungen zu dem landesplanerisch festgestellten Korridor BorWin5 (35 m Breite) auf

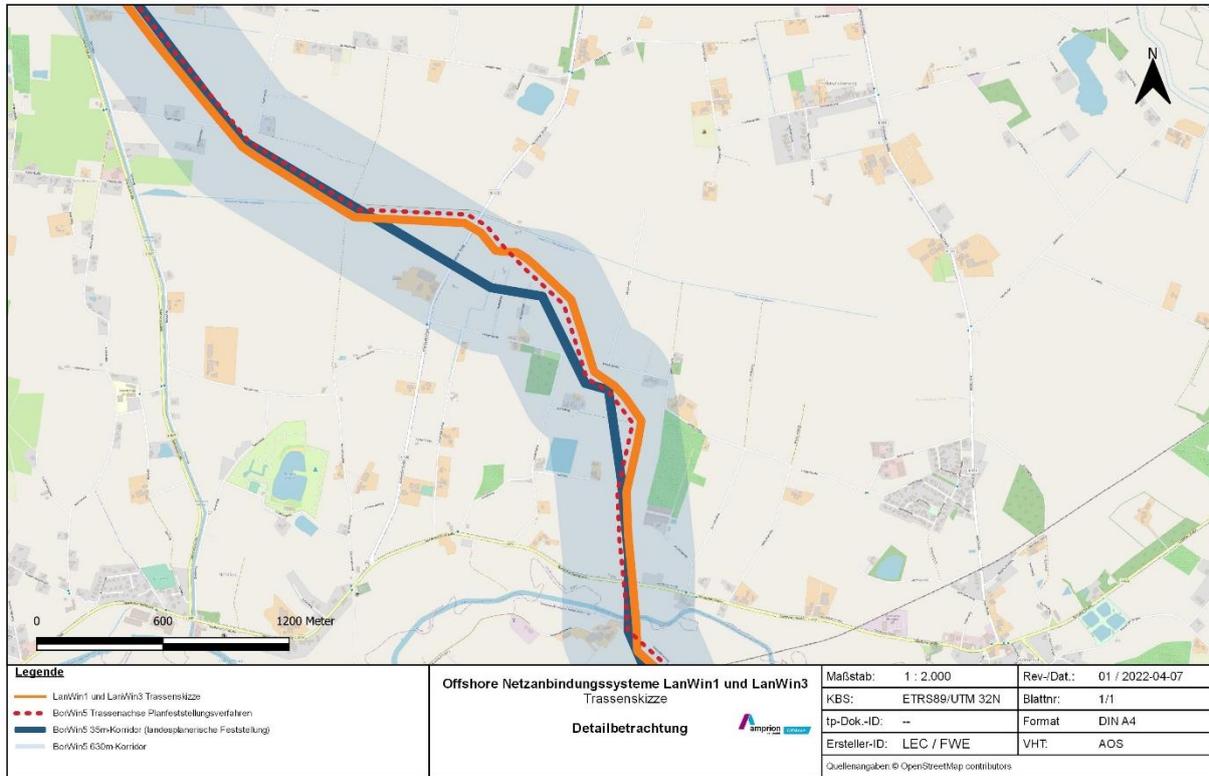


## Nummer 11

Nordloh-Kanal

## Kategorie B

Trassenskizze LanWin1 und LanWin3 weist deutliche Abweichungen zu dem landesplanerisch festgestellten Korridor BorWin5 (35 m Breite) auf.

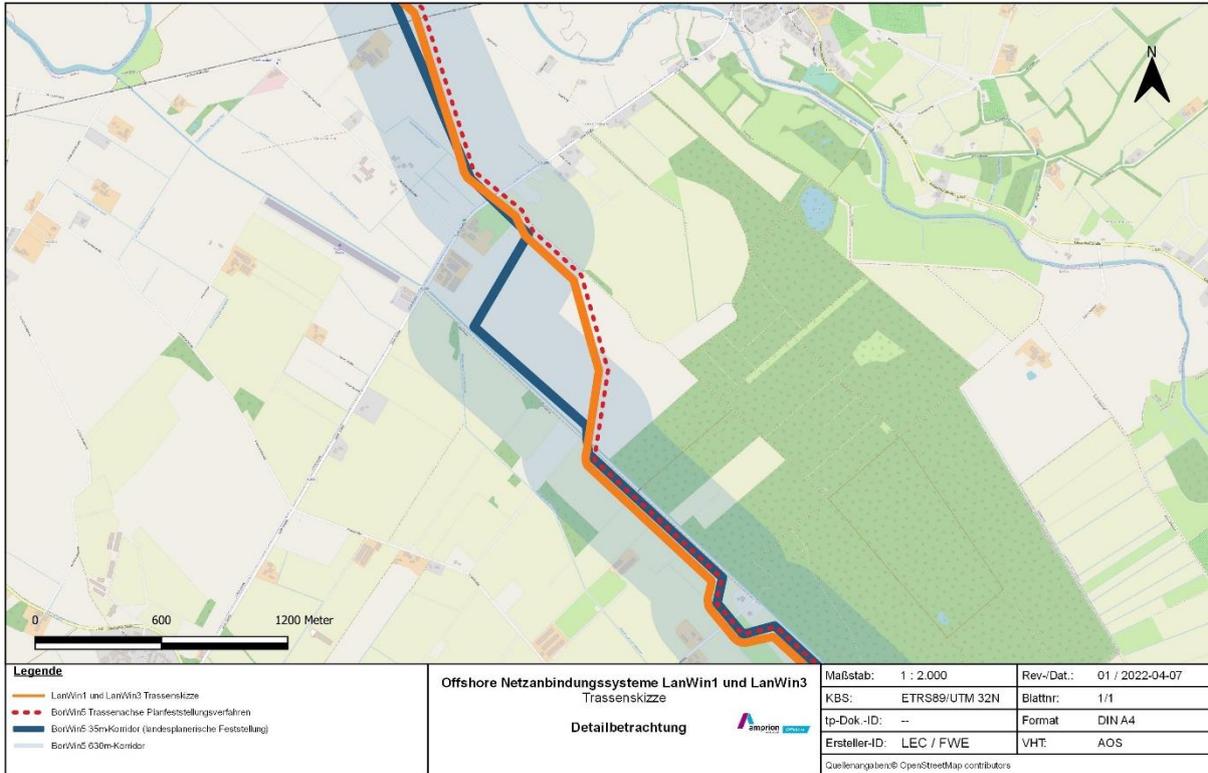


## Nummer 12

Flugplatz Barßel

### Kategorie B + C

Trassenskizze LanWin1 und LanWin3 weist deutliche Abweichungen zu dem landesplanerisch festgestellten Korridor BorWin5 (35 m Breite) auf und verläuft außerhalb des 630 m breiten Korridors BorWin5.

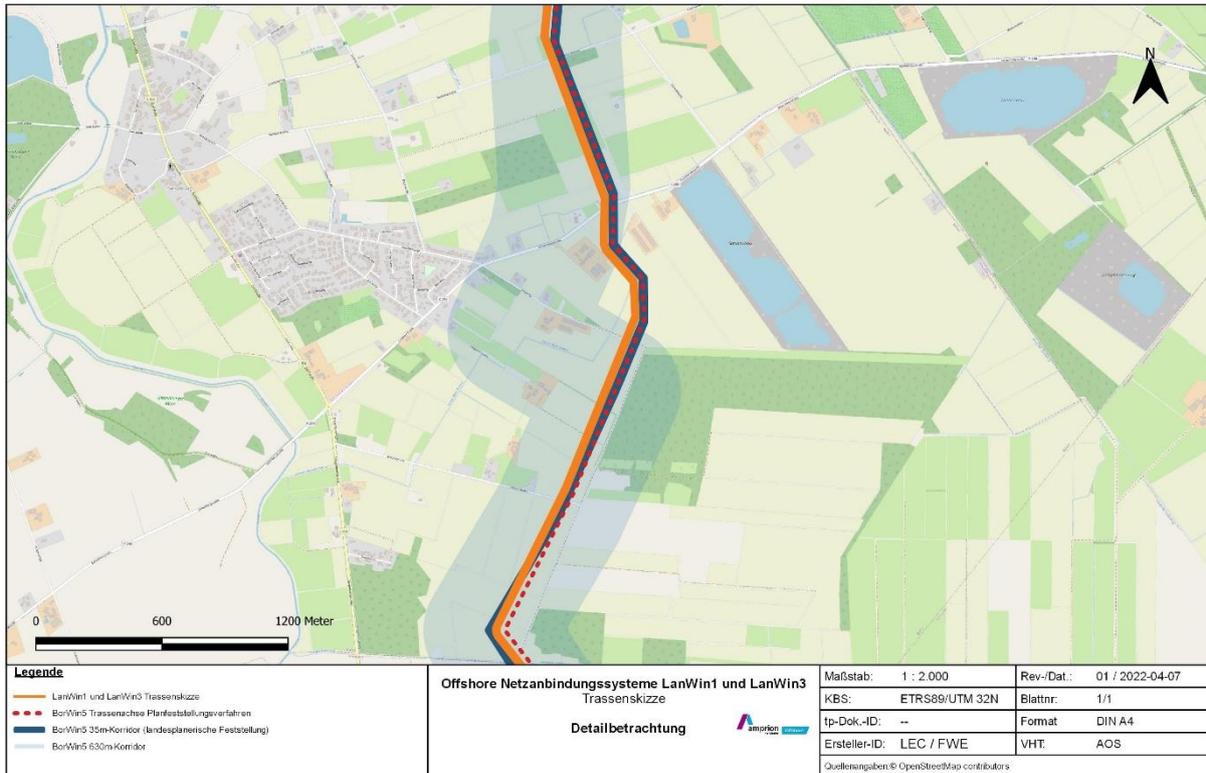


## Nummer 13

Harkebrügge

## Kategorie C

Die Trassenskizze LanWin1 und LanWin3 verläuft außerhalb des 630 m breiten Korridors BorWin5 (Raumordnungsverfahren).



## 4 Übergabepunkt Trassenkorridornetz

Die Trassenskizze wurde so entwickelt, dass diese möglichst lange parallel zu der planfestgestellten Trasse BorWin5 verläuft. Zusätzlich wurde bei der Entwicklung darauf geachtet, einen „Übergabepunkt“ der Trassenskizze an das ursprüngliche Trassenkorridornetz LanWin1 und LanWin3 zu identifizieren. Eine Parallelführung mit BorWin5 bis östlich der Gemeinde Garrel würde folglich für LanWin1 und LanWin3 zu einer Trassenführung mit deutlichen Mehrlängen führen, da Garrel im Osten umrundet werden müsste, um das Korridornetz westlich von Garrel wieder zu erreichen. Aus diesem Grund wird der Trassenführung von BorWin5 ab der Höhe östlich von Bösel nicht weiter gefolgt. BorWin5 verläuft weiter östlich, um eine zweimalige Kreuzung der Landesstraße L835 zu vermeiden (TenneT Offshore GmbH, 2021).

Die Trassenskizze LanWin1 und LanWin3 endet im Koppelpunkt der Segmente 77 und 78.

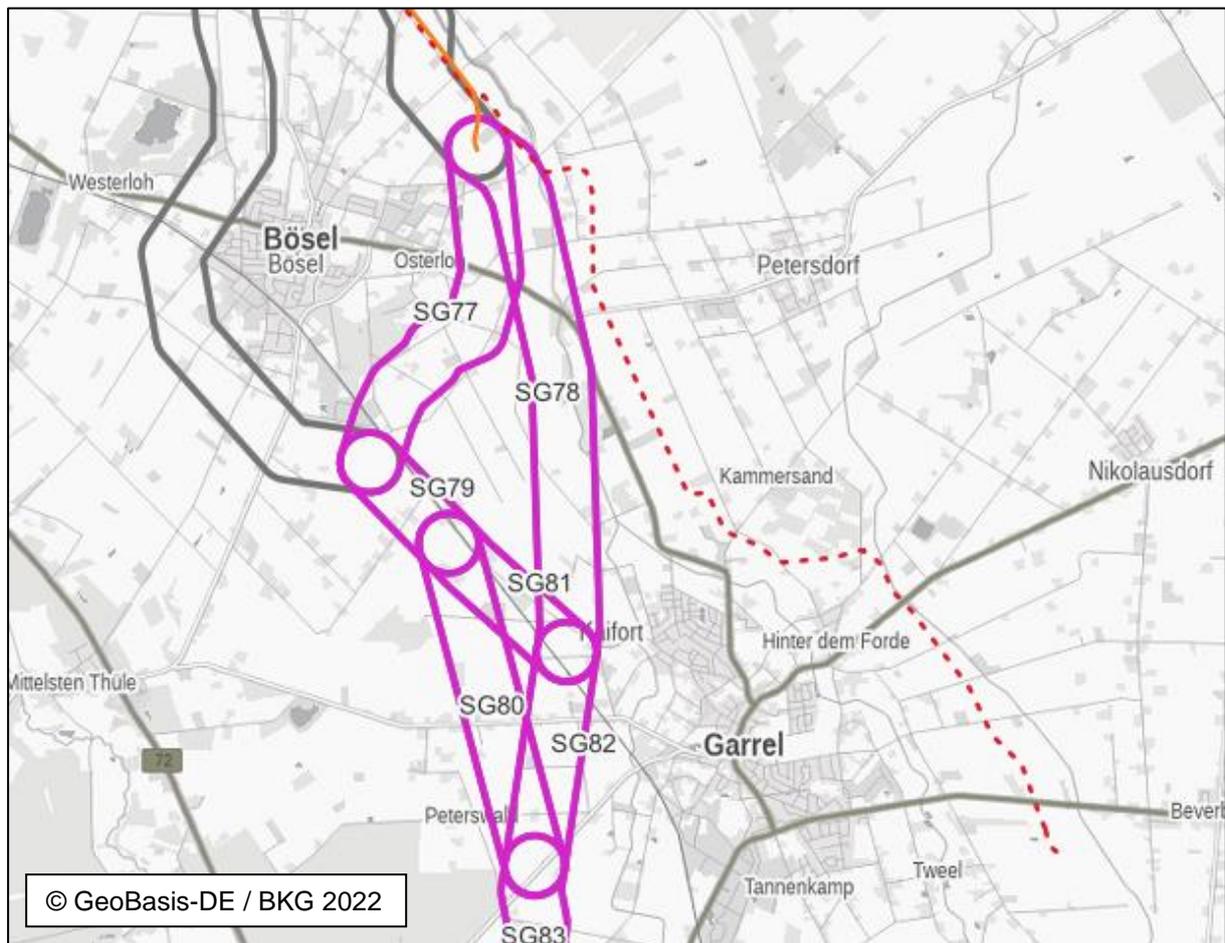


Abbildung 4: Übergabepunkt der Trassenskizze (in orange) an das Trassenkorridornetz (in grau / lila). Der Verlauf der planfestgestellten Trasse BorWin5 ist in Rot dargestellt.

## 5 Quellenverzeichnis

NLStBV (2022): Planfeststellungsbeschluss für die Netzanbindung BorWin 5 der Offshore-Plattform BorWin epsilon mittels einer 600-kV-Gleichstromleitung Landtrasse: Umspannwerk Garrel/Ost bis zum Anlandepunkt Hilgenriedersiel. 31.03.2022.Az.: 4123-05020-24-BorWin 5 Land

TenneT Offshore GmbH (2021): Unterlage zur Planfeststellung. Erläuterungsbericht, inkl. Zusammenfassung des UVP-Berichtes gemäß § 16 Abs. 1 Nr. 7 UVPG 600-kV-DC Leitung Garrel\_Ost - BorWin epsilon des Netzanbindungsprojektes BorWin5 für den Bereich der 12 sm-Grenze bis UW Garrel\_Ost - Abschnitt Landtrasse.

## 6 Anlagen

Übersichtskarte