

DEN WINDSTROM AN LAND BRINGEN

ANTRAGSKONFERENZ DER WINDADER WEST
RAUMVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG

21. SEPTEMBER 2023 IN NIEDERSACHSEN

ANTRAGSKONFERENZ DER WINDADER WEST

AGENDA FÜR DEN HEUTIGEN TERMIN

1. Vorstellung
2. Einleitung und Ablauf der Raumverträglichkeitsprüfung
3. Projektvorstellung
4. Entwicklung eines Korridornetzes
5. Vorläufiges Ergebnis: Ermittelte, ernsthaft in Betracht kommende Korridore
6. Vorschlag zum Untersuchungsrahmen für Raumverträglichkeitsprüfung
7. Ermittlung des Vorzugskorridors und Methodik des Variantenvergleichs
8. Weiteres Vorgehen und nachfolgende Genehmigungsverfahren

1. VORSTELLUNG UND HINWEISE ZUR ANTRAGSKONFERENZ

ARL WESER-EMS

2. EINLEITUNG UND ABLAUF DER RAUMVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG

ARL WESER-EMS

3. PROJEKTVORSTELLUNG

AMPRION

PROJEKTKERNTEAM

WINDADER WEST

Gesamtprojektleitung



Eric Zieschang
Offshore (O)

+49 231 5849 -15559

+49 172 2562909

eric.zieschang@amprion.net

Projektsprecher



Stefan Sennekamp

Projektsprecher Offshore (Region Niedersachsen)

+49 152 2270 5497

stefan.sennekamp@amprion.net

Planung und Genehmigung



Marco Franz

Leiter Projektgenehmigungen Onshore / Küstenmeer (O-PG)

+49 231 5849 -15596

+49 172 6141287

marco.franz@amprion.net



Alexander Maedchen

Projektgenehmigungen Onshore (O-PG-O)

+49 231 5849 -15981

+49 162 3275627

alexander.maedchen@amprion.net

Ingenieur- und Planungsbüro Lange



Gregor Stanislawski

Geschäftsführung

+49 2841 7905 12

+49 1525 67905 12

gregor.stanislawski@lange-planung.de



Tobias Kohn

Projektleitung

+49 1622986192

tobias.kohn@lange-planung.de

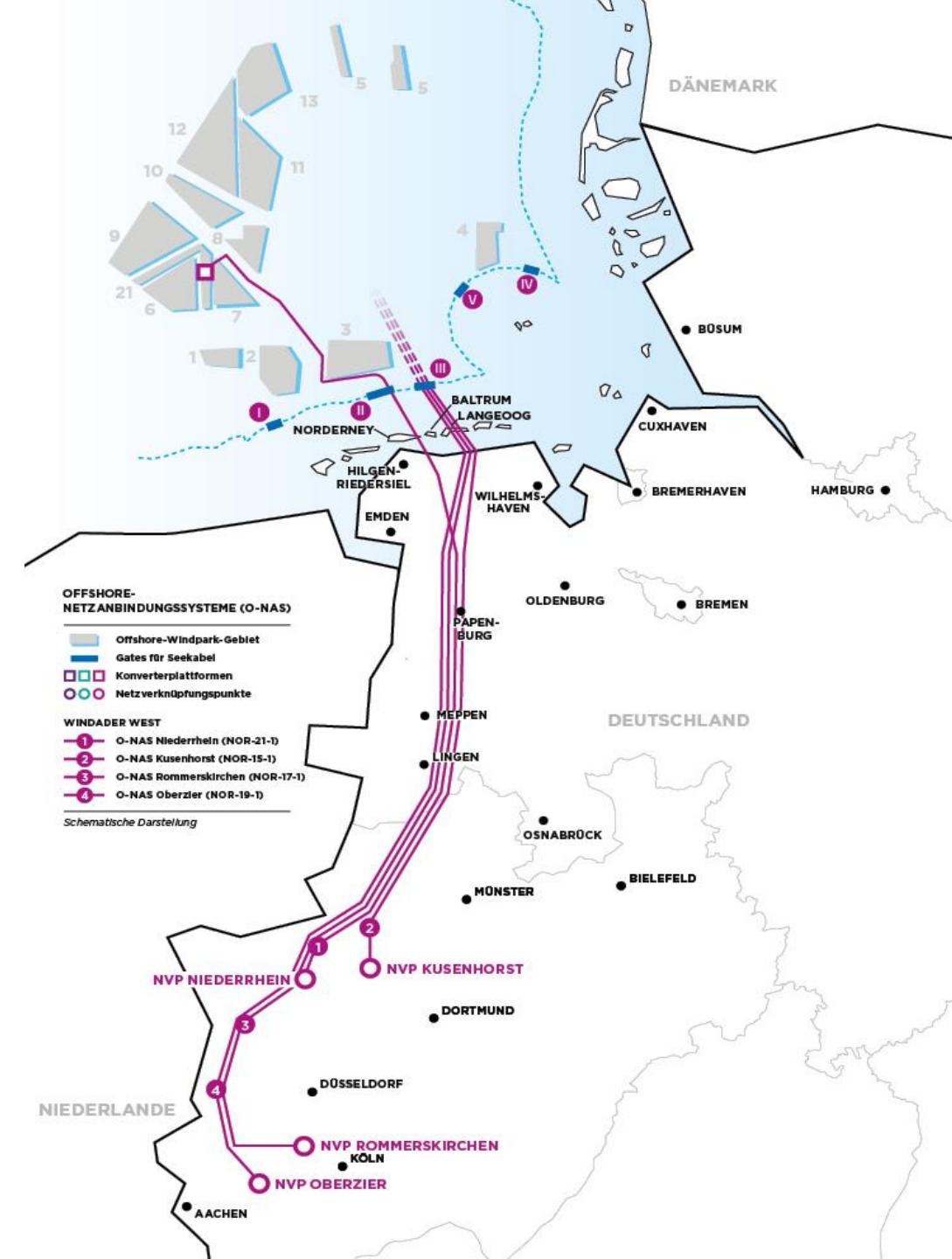
VORSTELLUNG DER WINDADER WEST UND AMPRION



WINDADER WEST

OFFSHORE-DIREKTANBINDUNG IN DAS RUHRGEBIET UND RHEINLAND

- Direkte Integration von Windstrom in das deutsche Stromnetz
- Bündelung von vier Offshore-Netzanbindungssystemen mit je 2 GW Übertragungsleistung
- Zentrales Projekt der Energiewende - leistet wesentlichen Beitrag zu Deutschlands Klimazielen
- Um diese zu erreichen haben wir einen anspruchsvollen Zeitplan
- Versorgung von 8 Millionen Menschen mit erneuerbarem Strom



STROM FÜR MILLIONEN MENSCHEN

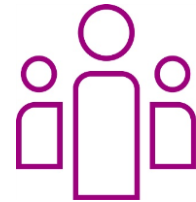
AMPRION IN ZAHLEN

22,2  **MRD.**

Euro investieren wir in den kommenden fünf Jahren in den Netzausbau.

2.300

Beschäftigte tragen dazu bei, dass Amprion seinen gesetzlichen Auftrag erfüllt.

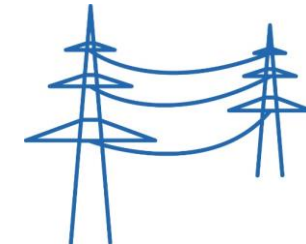


29 **MIO.**

Menschen leben in unserem Netzgebiet. In diesem Raum wird etwa ein Drittel der Wirtschaftsleistung Deutschlands erzeugt.

11.000 **KM**

lang ist unser Übertragungsnetz. Es erstreckt sich von Niedersachsen bis zu den Alpen.



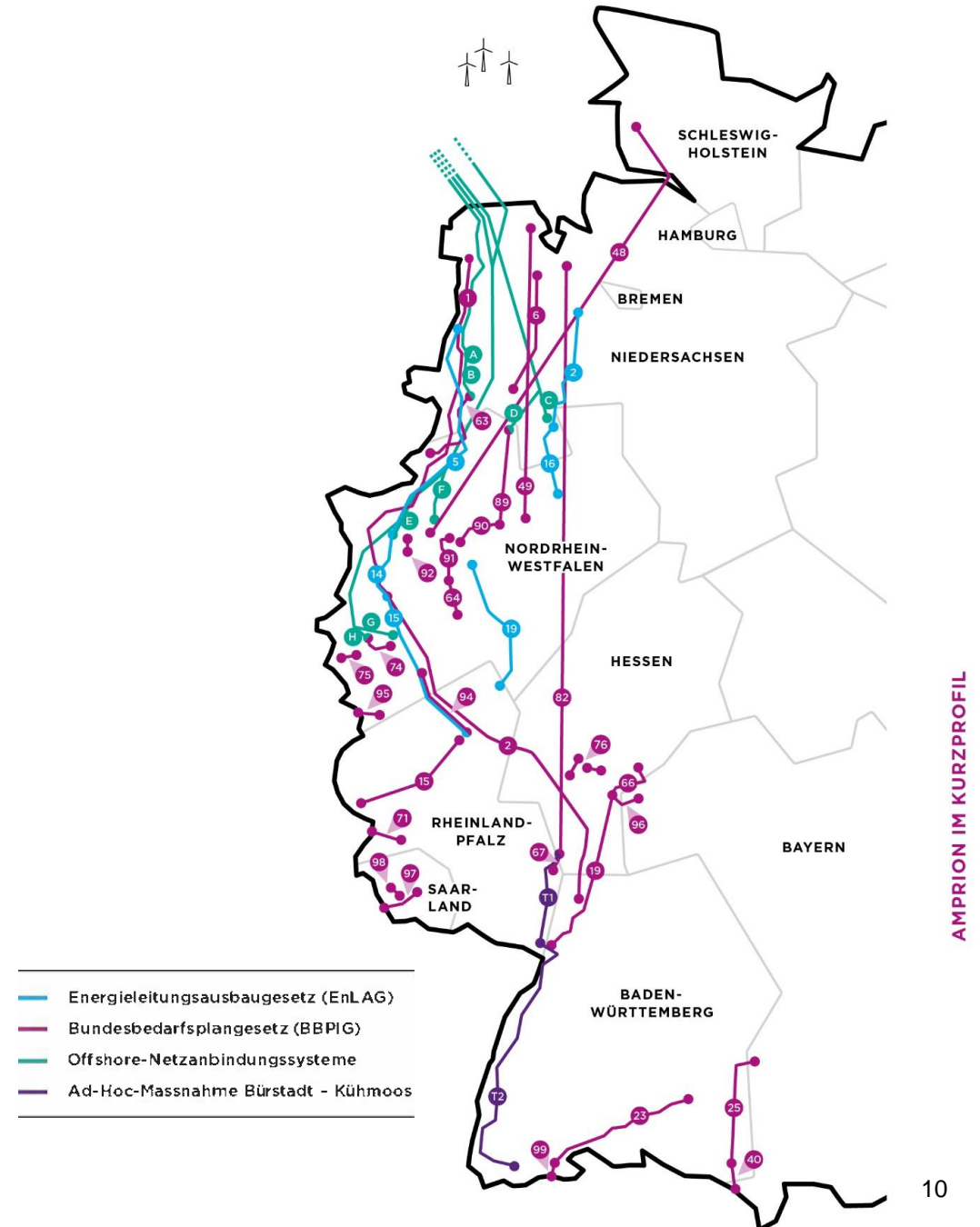
5.500 **KM**

Übertragungsnetz bauen wir aus und um. So bereiten wir den Weg für ein klimaverträgliches Energiesystem.

NETZAUSBAU BEI AMPRION

UNSERE VORHABEN

- Ein stabiles Stromnetz ist die Basis für eine sichere Energieversorgung und eine leistungsfähige Volkswirtschaft.
- Die Verantwortung für das Höchstspannungsnetz in Deutschland liegt bei vier Übertragungsnetzbetreibern. Amprion ist einer von ihnen.
- Amprion bereitet den Weg für ein klimaverträgliches Energiesystem und baut sein Netz dafür auf rund 5.500 Kilometern aus – von der Nordsee bis zu den Alpen.

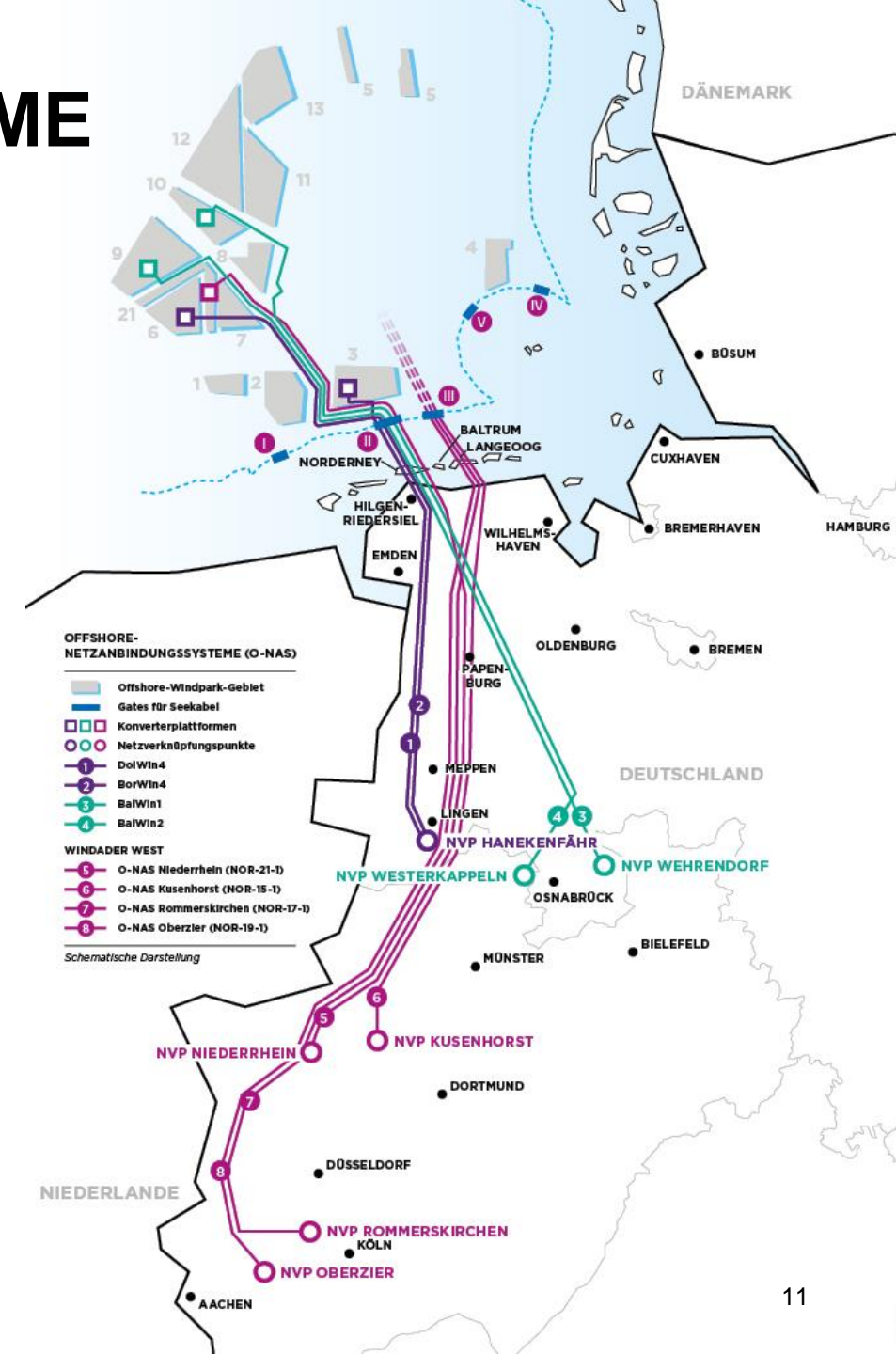


OFFSHORE-NETZANBINDUNGSSYSTEME (O-NAS)

Offshore-Ausbauziele:

Planungsstand	2030	2035	2040	2045
Dezember 2020	20 GW	-	40 GW	-
Aktueller Stand	30 GW	40 GW	-	70 GW

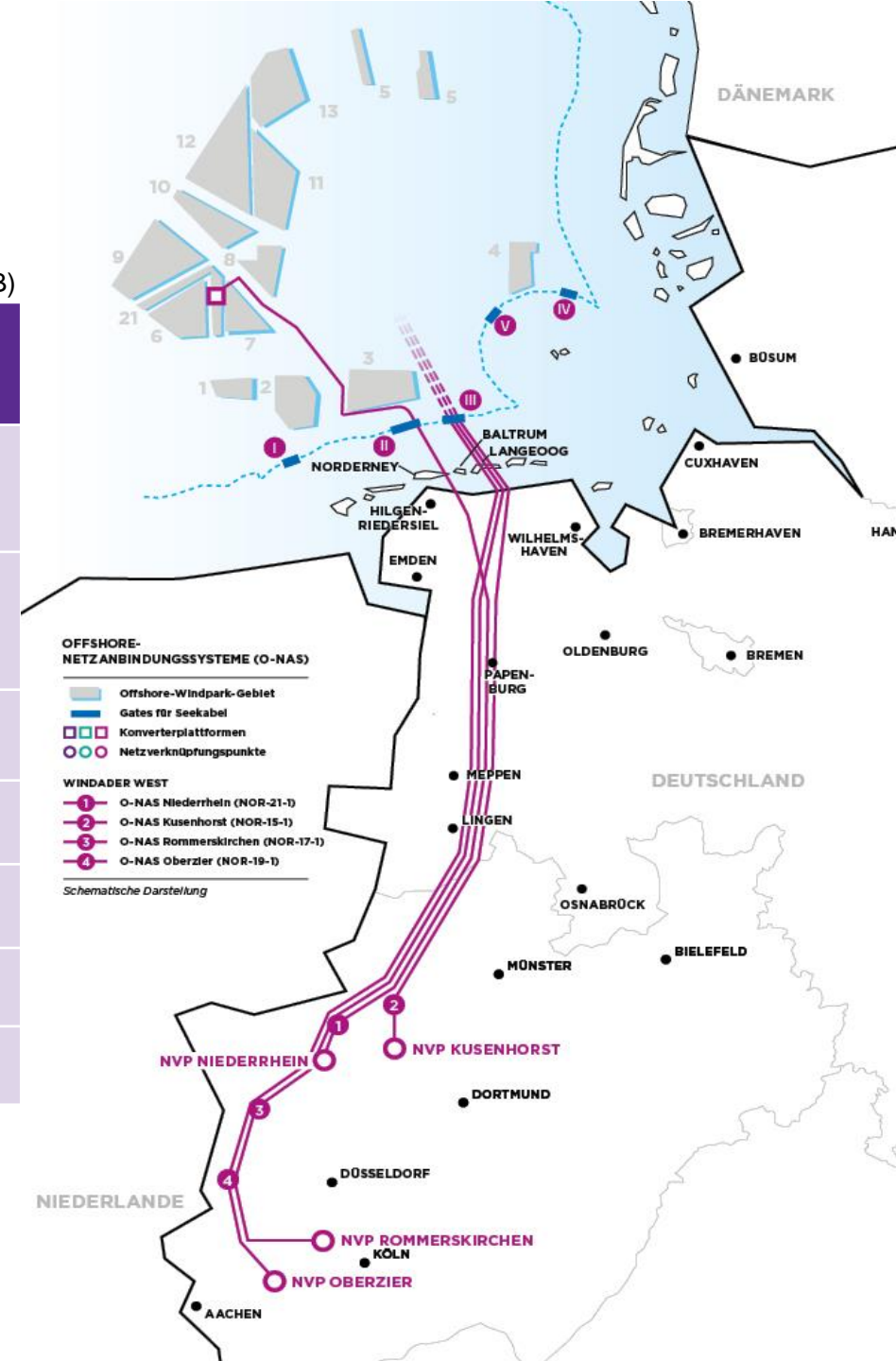
- Bestätigung der Maßnahmen im Netzentwicklungsplan (NEP) (vgl. §§ 12b Abs. 1 S. 4 Nr. 7, Abs. 2, 12c EnWG)
- Amprion ist verpflichtet, die O-NAS entsprechend den Vorgaben des NEP und des Flächenentwicklungsplans (FEP) zu errichten und zu betreiben (§17d Abs. 1 S. 1 EnWG)



WINDADER WEST

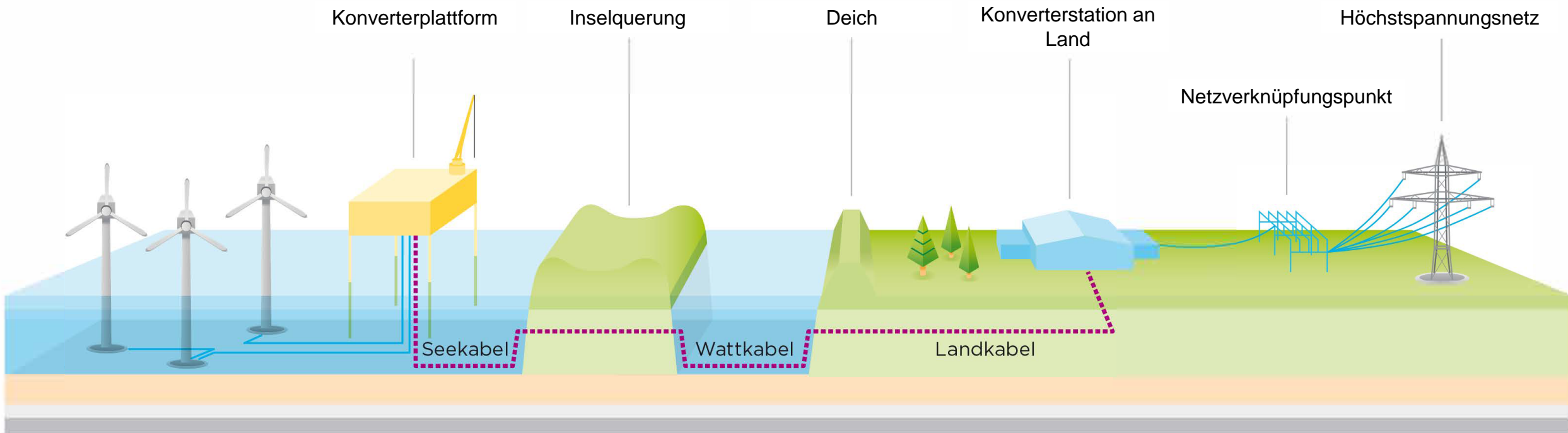
* = Bezeichnung gemäß NEP (Version 2023, 2. Entwurf der ÜNB)

	NOR-21-1* O-NAS Niederrhein	NOR-15-1* O-NAS Kusenhorst	NOR-17-1* O-NAS Rommerskirchen	NOR-19-1* O-NAS Oberzier
NVP	Niederrhein	Kusenhorst	Rommerskirchen	Oberzier
Fertigstellung NEP (2023)	2032	2033	2034	2036
Gesamtlänge (Luftlinie)	ca. 460 km	ca. 530 km	ca. 665 km	ca. 800 km
seeseitig	ca. 160 km	ca. 255 km	ca. 255 km	ca. 385 km
Landseitig	ca. 300 km	ca. 275 km	ca. 410 km	ca. 415 km
Kapazität	2.000 MW	2.000 MW	2.000 MW	2.000 MW
Technologie	525-kV-DC-Kabel	525-kV-DC-Kabel	525-kV-DC-Kabel	525-kV-DC-Kabel



OFFSHORE-NETZANBINDUNGSSYSTEME

TECHNISCHES KONZEPT



Schematische Darstellung



VORSTELLUNG DER WINDADER WEST UND AMPRION

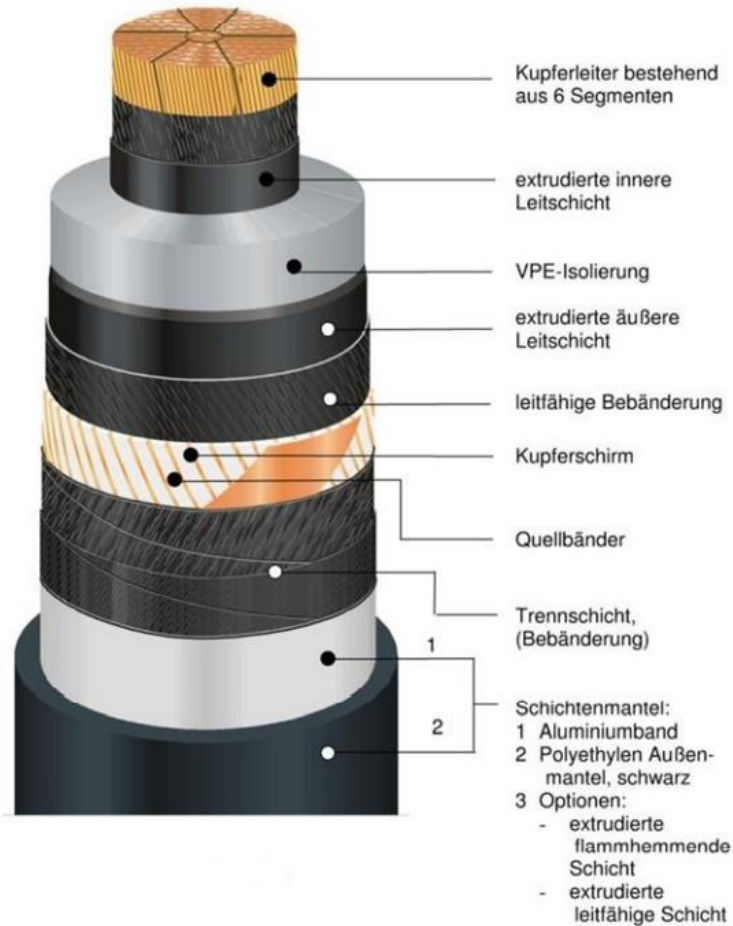
FRAGEN?



BAU UND BETRIEB DER LEITUNGEN



WORAUS BESTEHT EIN ERDKABELSYSTEM?



Darstellung: Prinzip-Zeichnung: Kunststoffisoliertes Kabel (VPE-Kabel)
(Quelle:nkt-cables)

Kabelsystem

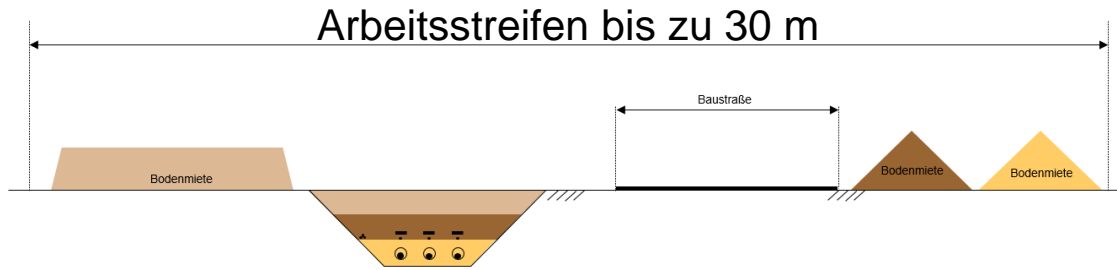
- drei DC-Landkabel
(Pluspol, Minuspol, metallischer Rückleiter)
- Lichtwellenleiter
(zur Informationsübertragung)

Kabel

- Kabellänge: 1.000 m – 1.500 m
- Enthält keine wassergefährdenden Stoffe
- Einbringung in Kabelschutzrohre

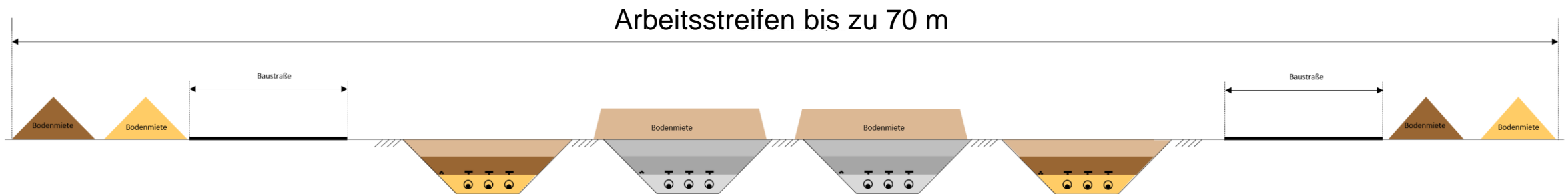
WIE ERFOLGT DER BAU?

REGELBAUWEISE – EINZELLAGE UND PARALLELLAGE



Darstellung: Regelbauweise – Einzelzelle

- Tiefenlage der Kabelschutzrohre:
 - etwa 1,5 m – 2,0 m
- Freie Überdeckung oberhalb der Kabelanlage:
 - ca. 1,2 m
- Lagerung der Bodenhorizonte getrennt voneinander



Darstellung: Regelbauweise – Parallellage: Bauausführung zeitgleich

WIE ERFOLGT DER BAU?

ALTERNATIVE BAUWEISE

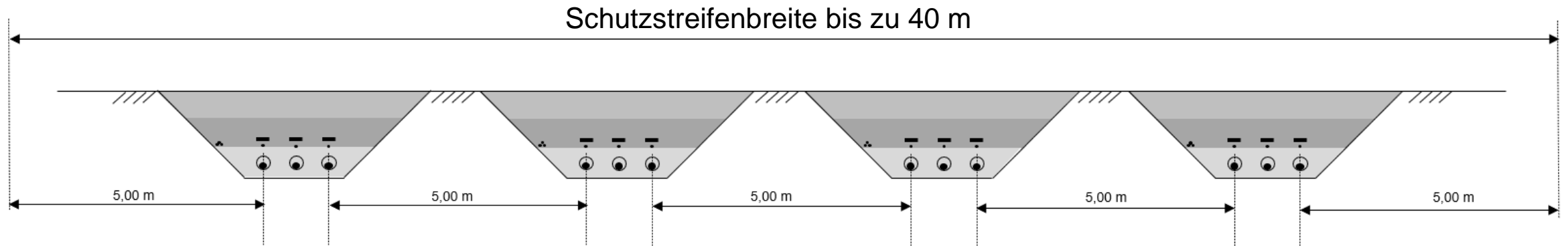
Die geschlossene Bauweise kann i.d.R. bei der Querung von

- Verkehrsinfrastrukturen
- größeren Gewässern
- naturschutzfachlich sensiblen Bereichen
- Überwindung von Riegeln, resultierend aus sehr hohen Raumwiderständen

zum Einsatz kommen.

WIE ERFOLGT DER BETRIEB?

SCHUTZSTREIFEN PARALLELLAGE



Darstellung: Schutzstreifen – Parallellage

WIE ERFOLGT DER BETRIEB?

BEISPIEL ALEGRO

Temperatur- und Feuchtemonitoring ALEGrO



BAU UND BETRIEB DER LEITUNGEN

FRAGEN?

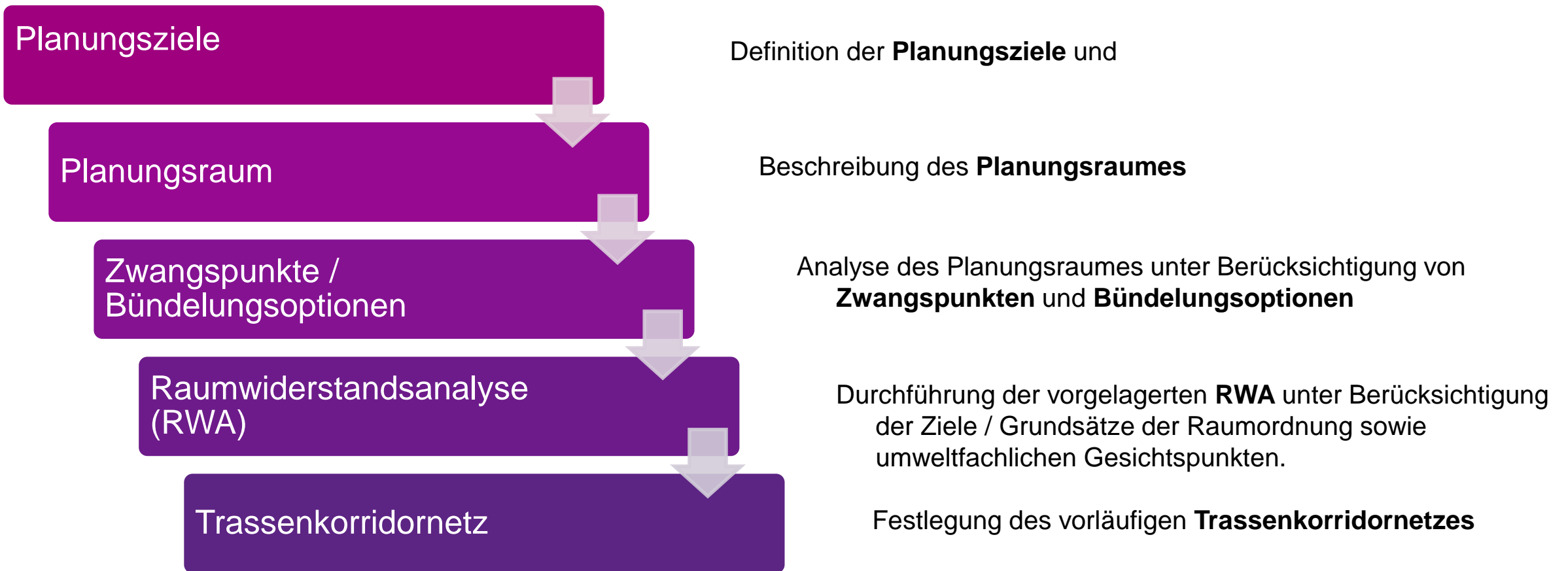


4. ENTWICKLUNG EINES KORRIDORNETZES

INGENIEUR- UND PLANUNGSBÜRO LANGE

TRASSENKORRIDORNETZ

ABLEITUNGSSCHRITTE WINDADER WEST



TRASSENKORRIDORNETZ

PLANUNGSZIELE WINDADER WEST

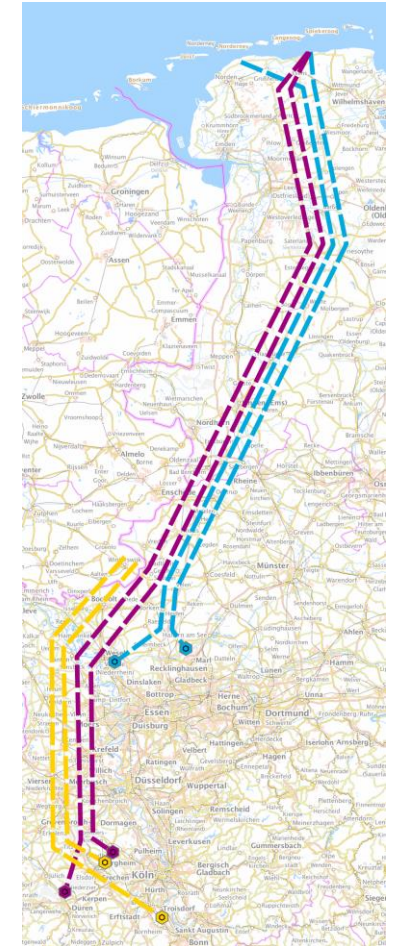
Die Errichtung und der Betrieb einer **erdverkabelten, technisch und wirtschaftlich** effizienten Höchstspannungs-Gleichstrom-Übertragungsverbindung (HGÜ) auf **deutschem Staatsgebiet** bei möglichst **geradlinigem** Verlauf zwischen den **Anlandungsbereichen und Netzverknüpfungspunkten**

mit einer maximal möglichen **Bündelung aller vier Erdkabelsysteme** (Stammstrecke) und Reduzierung von Solotrassen, um Tiefbaumaßnahmen zeitlich und räumlich zu parallelisieren,

die Ermittlung **einer durchgängigen rechtssicheren und bautechnisch realisierbaren Trasse** ohne erkennbare unüberwindbare Raumhindernisse, um die zeitlichen Vorgaben aus dem NEP zur Inbetriebnahme der O-NAS sicherzustellen,

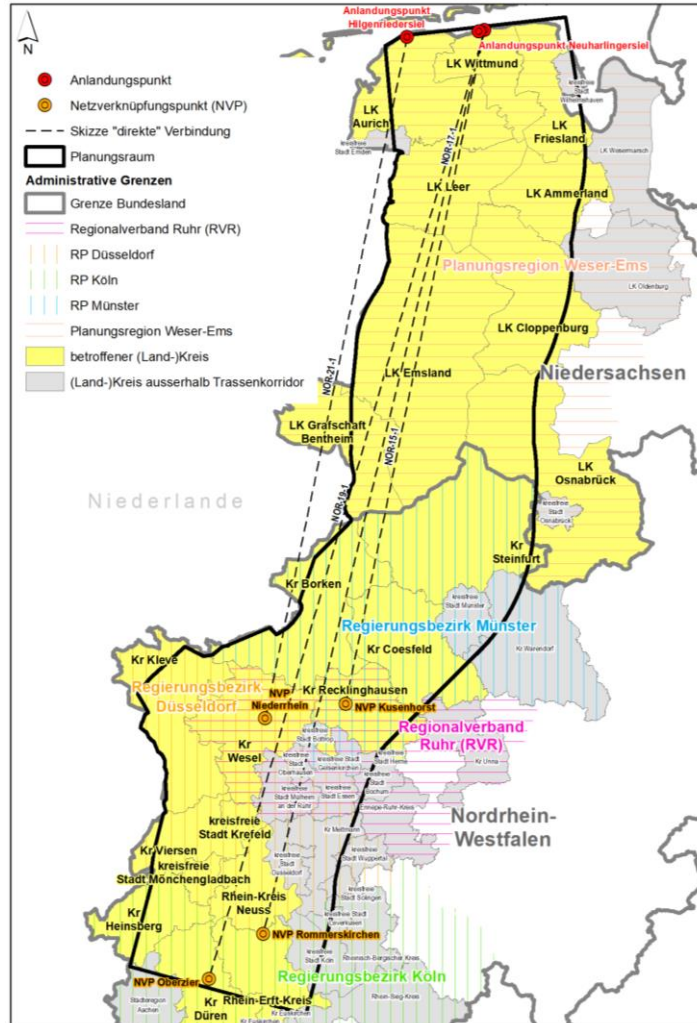
die **vorausschauende Berücksichtigung der O-NAS NOR-x-10 Rommerskirchen (2043) und NOR-x-12 Sechtem (2045)** in NRW, um eine zukünftige Bündelung zu gewährleisten und

die Gewährleistung eines **sicheren und zuverlässigen Betriebs** der Leitungsverbindung.



TRASSENKORRIDORNETZ

PLANUNGSRAUM WINDADER WEST



Berücksichtigung der direkten Verbindung zwischen den

- **Startpunkten Hilgenriedersiel (NOR-21-1) und Neuharlingersiel (NOR-15-1, NOR-17-1 und NOR-19-1)** und den
- **Zielpunkten (NVPs) „Niederrhein“ (NOR-21-1)“, „Kusenhorst“ (NOR-15-1), „Rommerskirchen“ (NOR-17-1) und „Oberzier“ (NOR-19-1).**

Grundsätzliche Festlegung der **deutsch-niederländischen Staatsgrenze als westliche Grenze** des Planungsraumes

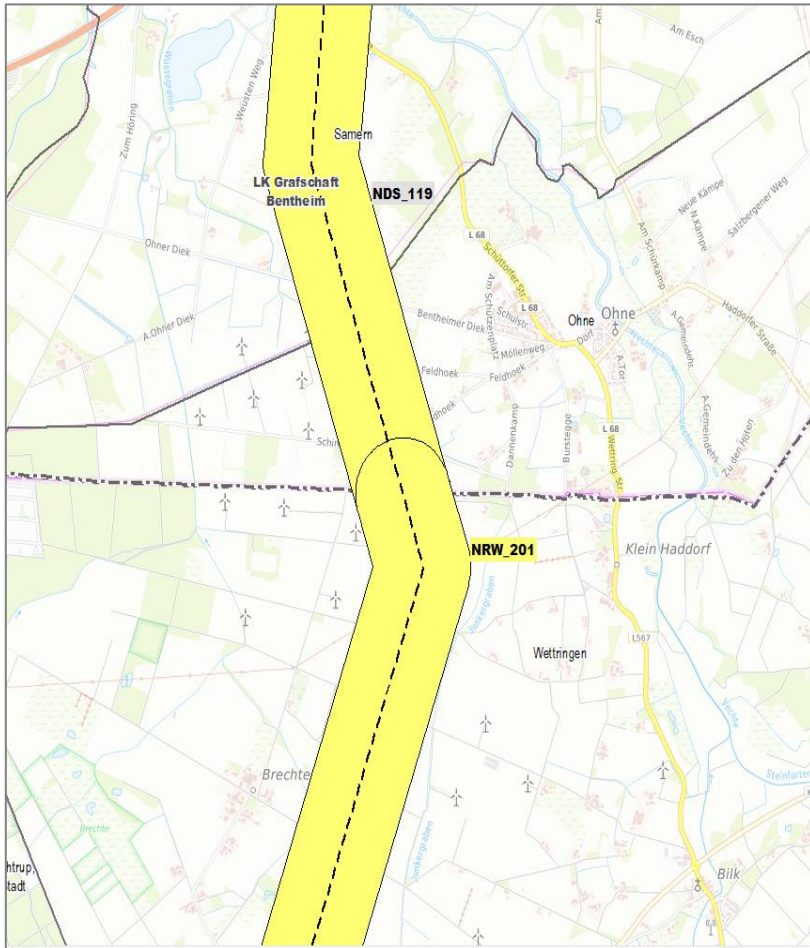
Breite des Planungsraumes (parallele östliche Grenze) von **60 km**

Die Größe des Planungsraumes ist ausreichend, um auch potenzielle Korridore in östlicher Lage zu berücksichtigen.

Großflächige Siedlungs- und Ballungsräume, in denen die zu erwartende Dichte an Realisierungshemmnissen beim Bau und Betrieb der Erdkabelsysteme sehr hoch ist **werden vom Planungsraum ausgespart**; dies sind insbesondere die Siedlungsräume von Emden und Münster sowie der großflächige und hochverdichtete Ballungsraum zwischen Ruhrgebiet, Düsseldorf und Köln.

TRASSENKORRIDORNETZ

TRASSENKORRIDOR WINDADER WEST



Ausgangslage:

Breite des Arbeitsstreifens in der voraussichtlichen Standardbauweise von bis zu 70 m

Puffer von 300 m zu beiden Seiten

➔ Breite **Trassenkorridor: 670 m**

Begründung:

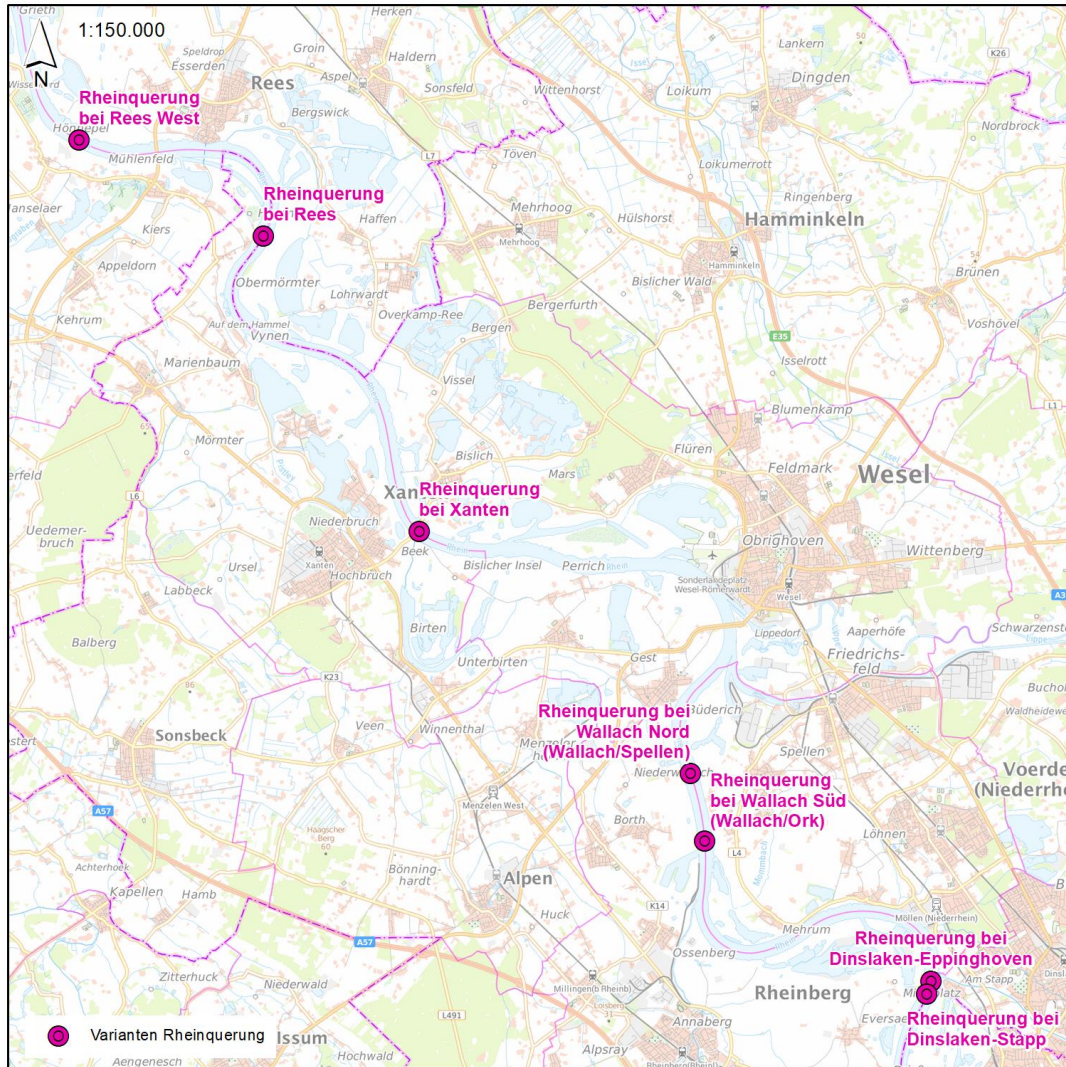
Erfassung aller relevanten Auswirkungen über die gewählte Ausdehnung des Korridors.

Sollte sich abzeichnen, dass für die RaumVP relevante Auswirkungen über diesen Korridor hinausgehen, erfolgt eine entsprechende Erweiterung.

Realisierung der **vier O-NAS** in Parallellage. Die 670 m breiten Korridore gewährleisten die Identifizierung umsetzungsfähiger Arbeitsstreifen und Baustelleneinrichtungs-Flächen (BE-Flächen).

TRASSENKORRIDORNETZ

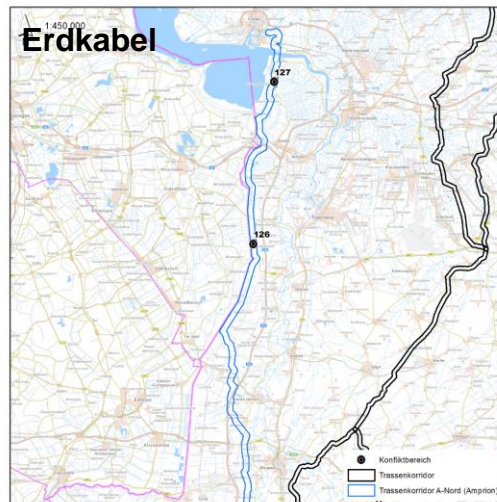
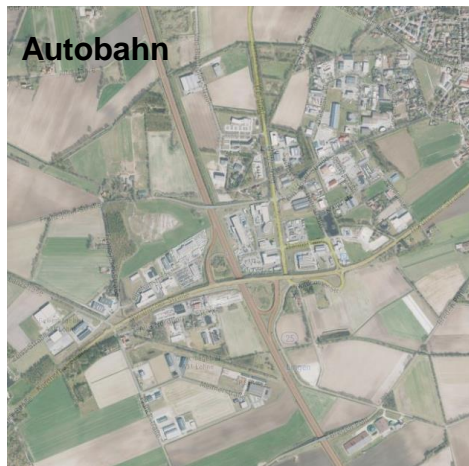
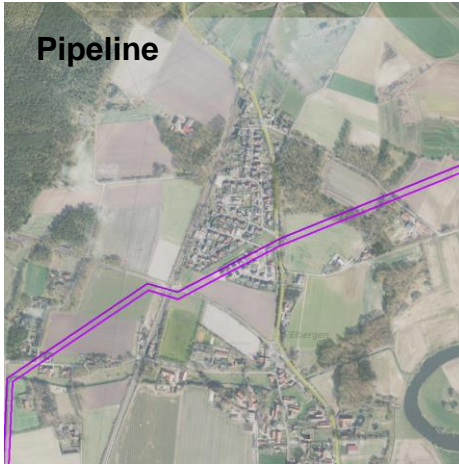
ZWANGSPUNKTE



- **Zwangspunkt:** Ort, an dem bestimmte Bedingungen oder Zwänge vorhanden sind, die die Planung unmittelbar beeinflussen und die Anzahl möglicher Trassen zumeist stark einschränken. Zwangspunkte sind zumeist geographische Besonderheiten wie z. B. Gebirge, **Flüsse** etc., die den Verlauf der linearen Infrastruktur maßgeblich mitbestimmen.
- Zwangspunkte sind wichtige Faktoren bei der Entwicklung eines Korridornetzes und der späteren Umsetzung des Vorhabens.
- Zwangspunkte Windader West: **Rheinquerung in NRW**
- Mit Vergrößerung des Maßstabs ergeben sich weitere kleinräumigere Zwangspunkte

TRASSENKORRIDORNETZ

BÜNDELUNGSOPTIONEN



- Bündelungsoptionen können dazu geeignet sein, die Auswirkungen des Vorhabens zu reduzieren. Dies kann sich sowohl für die Bauphase, z. B. durch eine zeitliche Bündelung von Tiefbaumaßnahmen, wie auch für die Betriebsphase, z. B. durch eine Reduzierung von Zerschneidungen und von Flächen mit Nutzungseinschränkungen, auswirken.
- Geeignete lineare Infrastrukturen für eine mögliche Bündelung sind prinzipiell

Großräumige Bündelungsoptionen:

- Erdkabelleitungen

Kleinräumige Bündelungsoptionen aufgrund abweichender Anforderungen an Trassierungsraum (Bau und Betrieb):

- Freileitungen
- Pipelines (Produktleitungen, Erdgasleitungen, Ölleitungen, etc.)
- Bundesfernstraßen (Autobahnen und Bundesstraßen)
- Bahntrassen
- Weitere Fremdleitungen

Fokus im Planfeststellungsverfahren

TRASSENKORRIDORNETZ

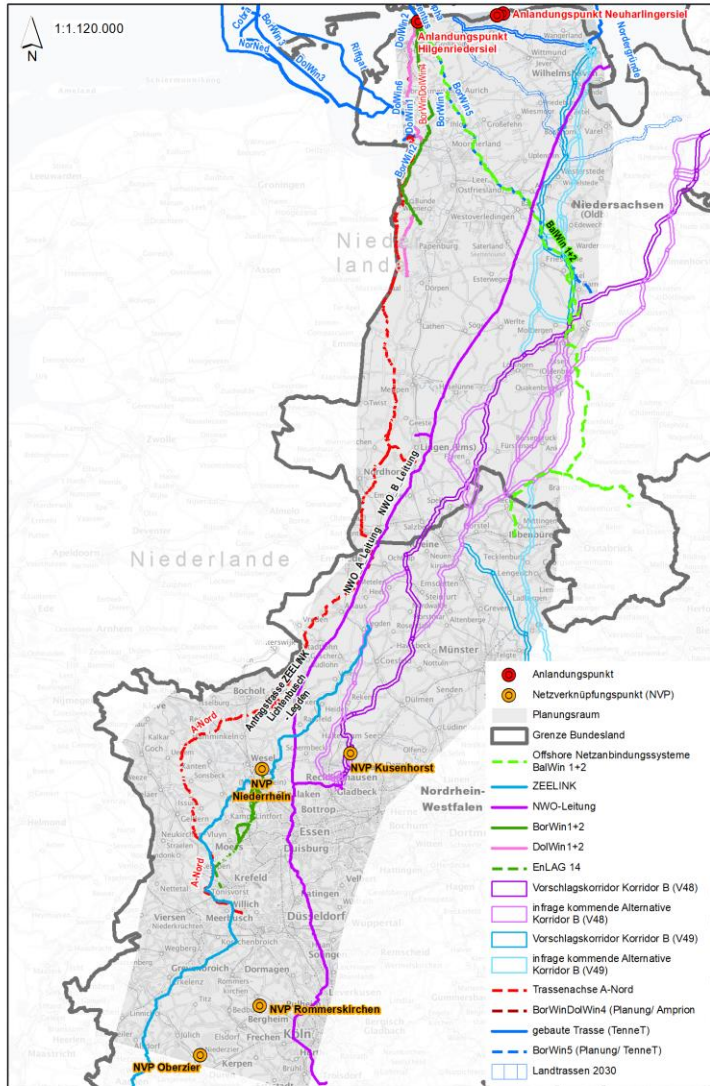
BÜNDELUNG VOR- UND NACHTEILE

	Vorteil	Nachteil
Bau	Geringerer Flächenverbrauch und Anzahl der Betroffenheiten	Bei geschlossener Bauweise: Aufspreizung der Erdkabel mit zunehmender Erdüberdeckung → erhöhter Flächenbedarf
	Optimierter Bauablauf → Kosten- und Zeitersparnis	Höhere Anzahl an Querungen mit bestehender Infrastruktur
	Reduzierung der Umweltauswirkungen	Aufwendige Bauverfahren aufgrund von Querungen und höhere Anzahl an Engstellen und Riegel
	Reduzierung der Auswirkungen auf Anwohner und Eigentümer	
Betrieb	Geringere Flächeneinschränkung durch Schutzstreifen	Späterer Ausbau/Verbreiterung sowie Instandhaltungsarbeiten werden erschwert
	Reduzierung erforderlicher Zuwegungen	Gegenseitige Beeinflussung und Störung (elektromagnetisch, thermisch, korrosiv, etc.)

➔ Bündelung der vier O-NAS „Windader West“ über eine möglichst lange Strecke um Bauablauf zu parallelisieren

TRASSENKORRIDORNETZ

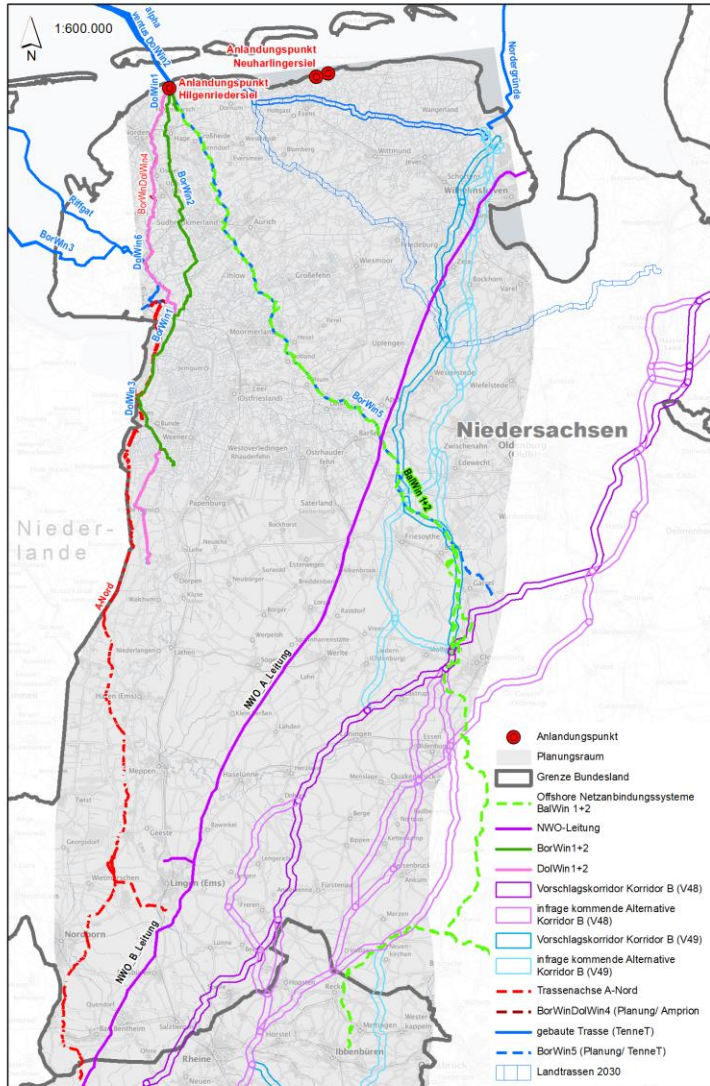
BETRACHTETE BÜNDELUNGSMÖGLICHKEITEN



Projektname	Art	Start- und Endpunkt(e)	Status	Geplante Inbetriebnahme
„A-Nord“	Erdkabel	Emden-Osterath	PFV	2027
BalWin1+2	Erdkabel	Hilgenriedersiel – Wehrendorf und Westerkappeln	ROV	2029 / 2030
BorWin1+2	Erdkabel	Hilgenriedersiel – Diele	In Betrieb	-
BorWin5	Erdkabel	Hilgenriedersiel – Garrel Ost	Im Bau	2025
BorWin4+DoIWin4	Erdkabel	Hilgenriedersiel – Hanekenfähr	PFV	2028
BalWin3+LanWin4	Erdkabel	Dornumersiel - Wilhelmshaven	Korridore sind raumgeordnet	2029
BalWin4+LanWin1+5	Erdkabel	Dornumersiel - Unterweser	Korridore sind raumgeordnet	2029
DoIWin1+2	Erdkabel	Hilgenriedersiel – Dörpen West	In Betrieb	-
DoIWin6	Erdkabel	Hilgenriedersiel – Emden Ost	In Betrieb	-
„Korridor B“	Erdkabel	Heide und Wilhelmshaven - Polsum und Hamm	BFP	2032
EnLag14	Freileitung mit Erdkabelabschnitt	Niederrhein - Osterath	PFV und teilweise im Bau	2030
Zeelink	Gasleitung	Lichtenbusch - Legden	In Betrieb	-
NWO	Erdölleitung	Wilhelmshaven - Köln	In Betrieb	-

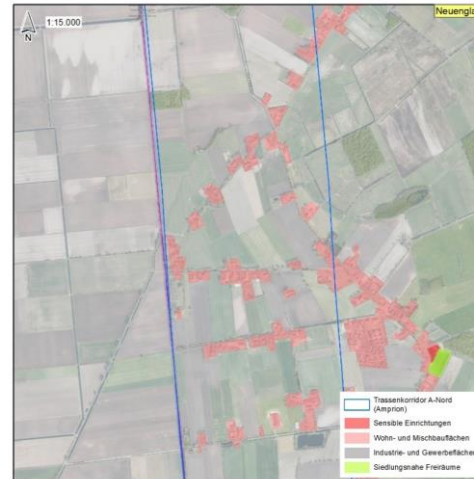
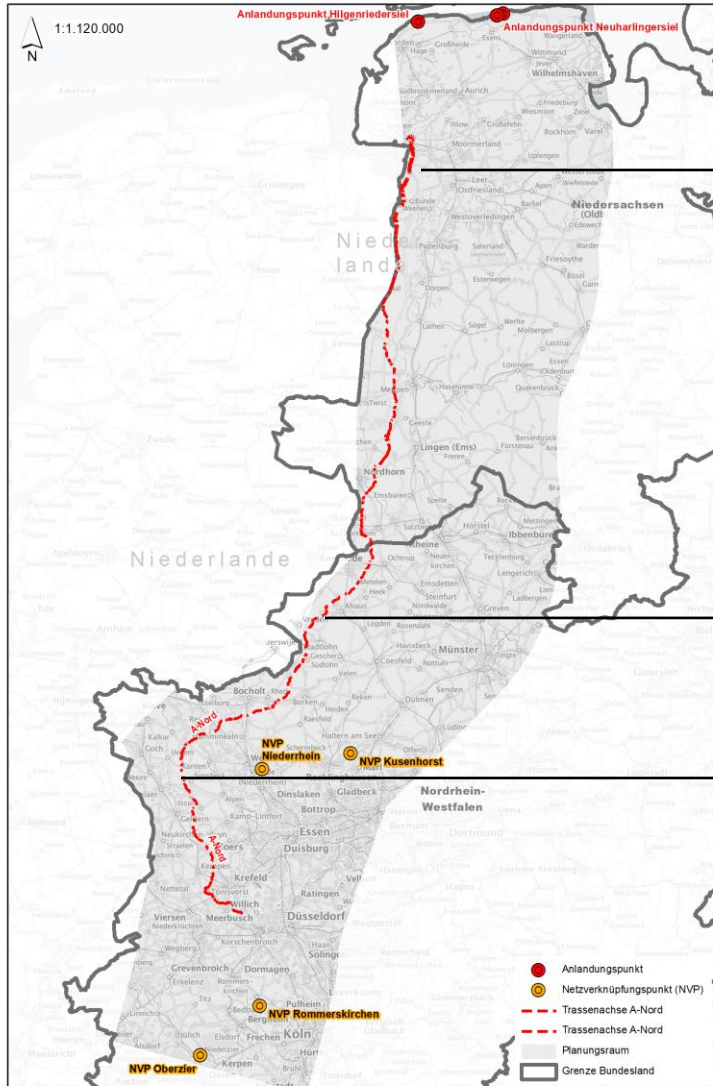
TRASSENKORRIDORNETZ

BETRACHTETE BÜNDELUNGSMÖGLICHKEITEN



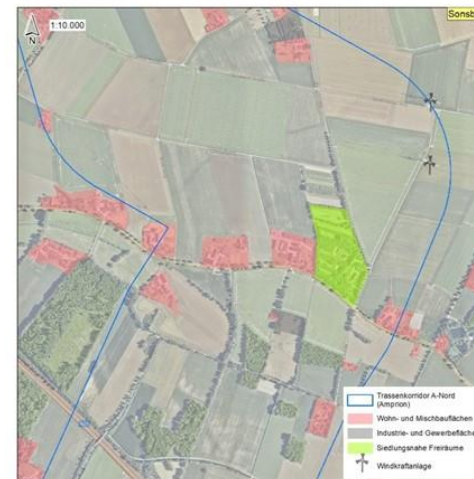
Projektname	Art	Start- und Endpunkt(e)	Status	Geplante Inbetriebnahme
„A-Nord“	Erdkabel	Emden-Osterath	PFV	2027
BalWin1+2	Erdkabel	Hilgenriedersiel – Wehrendorf und Westerkappeln	ROV	2029 / 2030
BorWin1+2	Erdkabel	Hilgenriedersiel – Diele	In Betrieb	-
BorWin5	Erdkabel	Hilgenriedersiel – Garrel Ost	Im Bau	2025
BorWin4+DolWin4	Erdkabel	Hilgenriedersiel – Hanekenfähr	PFV	2028
BalWin3+LanWin4	Erdkabel	Dornumersiel - Wilhelmshaven	Korridore sind raumgeordnet	2029
BalWin4+LanWin1+5	Erdkabel	Dornumersiel - Unterweser	Korridore sind raumgeordnet	2029
DolWin1+2	Erdkabel	Hilgenriedersiel – Dörpen West	In Betrieb	-
DolWin6	Erdkabel	Hilgenriedersiel – Emden Ost	In Betrieb	-
„Korridor B“	Erdkabel	Heide und Wilhelmshaven - Polsum und Hamm	BFP	2032
EnLag14	Freileitung mit Erdkabelabschnitt	Niederrhein - Osterath	PFV und teilweise im Bau	2030
Zeelink	Gasleitung	Lichtenbusch - Legden	In Betrieb	-
NWO	Erdölleitung	Wilhelmshaven - Köln	In Betrieb	-

TRASSENKORRIDORNETZ BÜNDELUNG – „A-NORD“



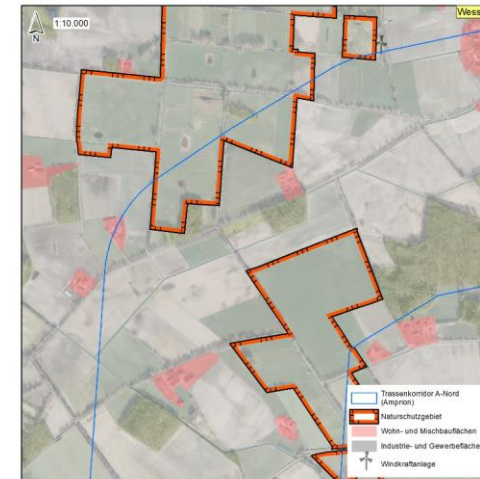
Konfliktbereich Neurhede

Hohe Anzahl an Engstellen aufgrund von Wohnnutzungen und zusätzliche Bündelung mit BorWin4 und DoWin4



Konfliktbereich Westlich Sonsbeck

Hohe Anzahl an Engstellen aufgrund von Wohnnutzungen und zusätzliche Querung der L460 und Freileitung

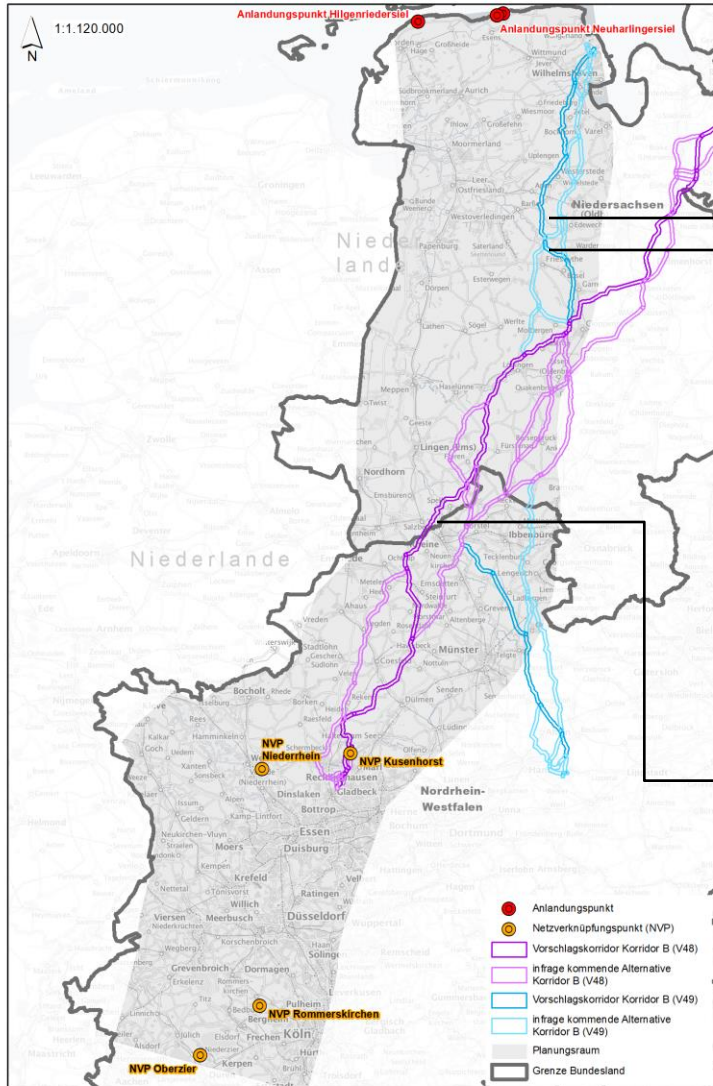


Konfliktbereich Ottenstein

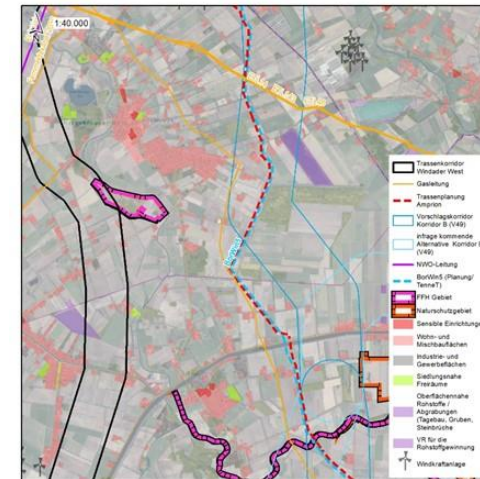
Einengung des Korridors auf ca. 100 m Breite durch NSG „Butenfeld“ und Wohnnutzung

Bündelung wird nicht weiterverfolgt

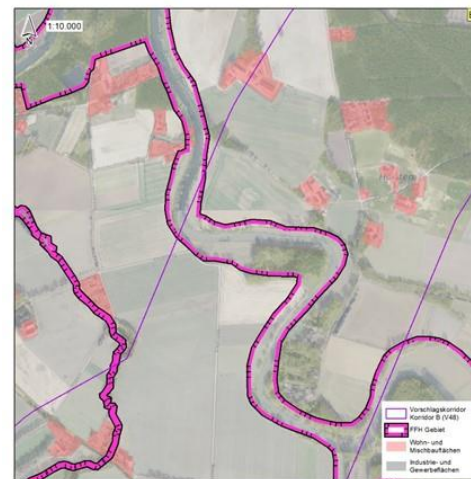
TRASSENKORRIDORNETZ BÜNDELUNG – „KORRIDOR B“



Konfliktbereich Rothenmethen
Engstellen aufgrund von Wohnnutzungen und FFH-Gebiet „Godensholter Tief“. Lücke wird durch Korridor B in Anspruch genommen. Querung Flusslauf erforderlich



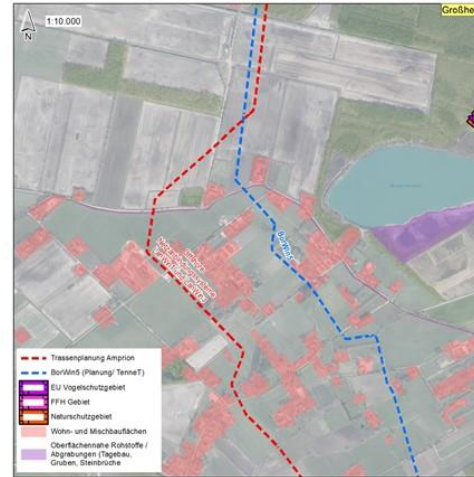
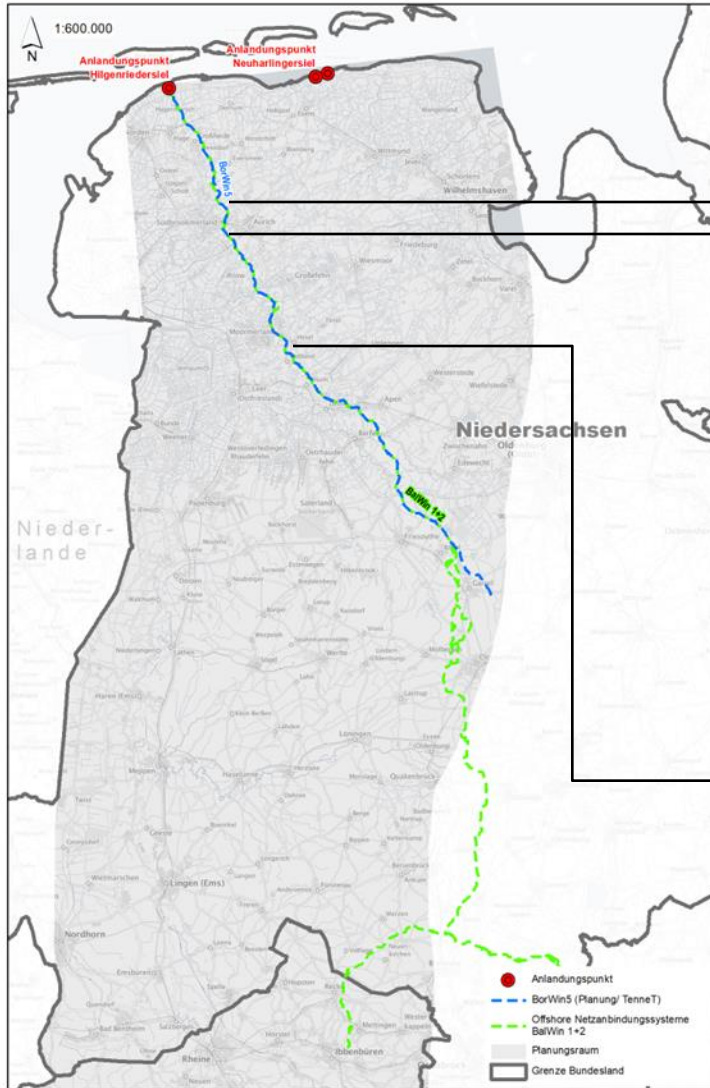
Konfliktbereich Harkebrügge und Kampe
Zusätzliche Bündelung mit BalWin1+2 und BorWin5. Somit sind bereits 13 Erdkabel vorhanden. Einengung durch Siedlungsstruktur und Querung Fluss und FFH- und Naturchutzgebiet „Lahe“



Konfliktbereich Emsquering
Waldriegel mit vorhandener Wohnnutzung. Querung der Ems wäre mit insgesamt 17 Erdkabeln erforderlich.

Bündelung wird nicht weiterverfolgt

TRASSENKORRIDORNETZ BÜNDELUNG – BALWIN1+2 UND BORWIN5



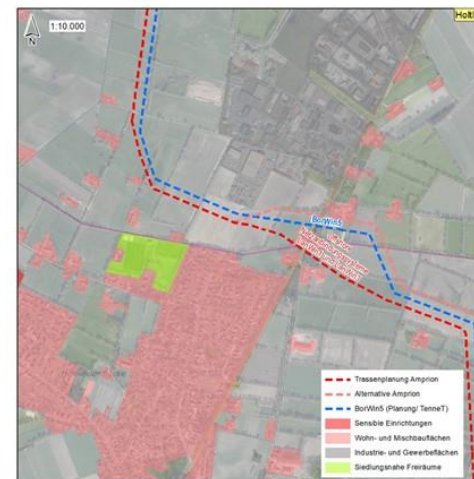
Konfliktbereich Muenkeboe

Querung Siedlungsbereich. Vorhandene Lücken werden von Systemen BalWin1+2 und BorWin5 genutzt. Ostumgehung ist wegen VSG und FFH-Gebiet nicht möglich



Konfliktbereich Moordorf

Querung Siedlungsbereich. Vorhandene Lücken werden von Systemen BalWin1+2 und BorWin5 genutzt



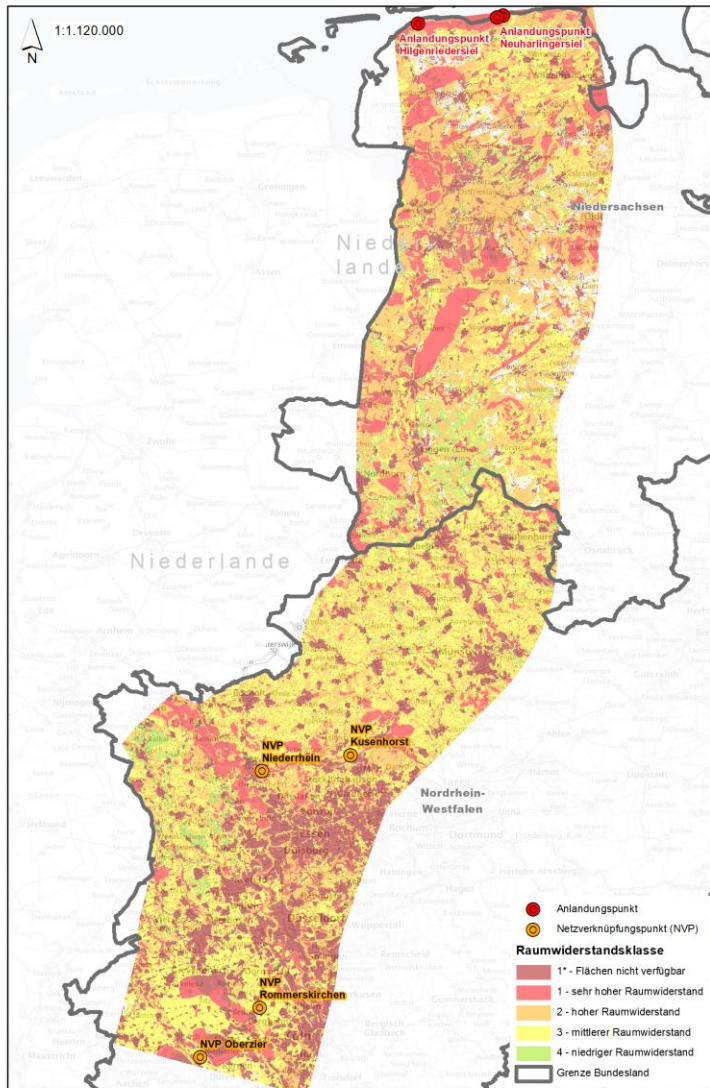
Konfliktbereich Hotland

Engstelle durch Siedlungsbereich, Industrie- und Gewerbegebiet und Querung der B436

Bündelung wird nicht weiterverfolgt

TRASSENKORRIDORNETZ

VORGELAGERTE RAUMWIDERSTANDSANALYSE

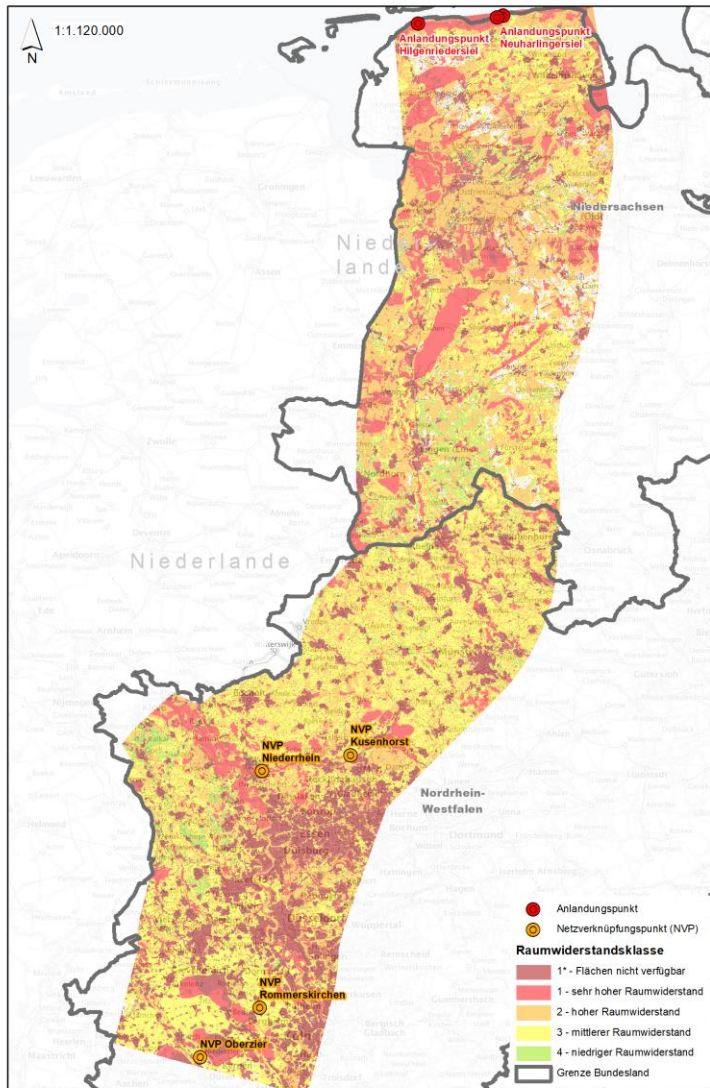


Berücksichtigung der raumordnerischen und umweltfachlichen Belange

- **RWK I* – Flächen nicht verfügbar**
Wohn- und Mischbauflächen, Industrie- und Gewerbegebiete, Deponien, Rohstoffabbaugebiete, militärische Einrichtungen, WSG Zone I
- **RWK I – sehr hoher Raumwiderstand**
Natura 2000-Gebiete, Naturschutzgebiete, VRs Deponie, WSG Zone II
- **RWK II – hoher Raumwiderstand**
VR Windenergie, VR Natur und Landschaft, Wälder
- **RWK III – mittlerer Raumwiderstand**
VR Trinkwassergewinnung, VR Schutz der Landschaft und der Erholung, Landschaftsschutzgebiete
- **RWK IV – niedriger Raumwiderstand**
Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft, Vorbehaltsgebiet Schutz der Landschaft und der Erholung, Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft

TRASSENKORRIDORNETZ

VORGELAGERTE RAUMWIDERSTANDSANALYSE



Datenbasis

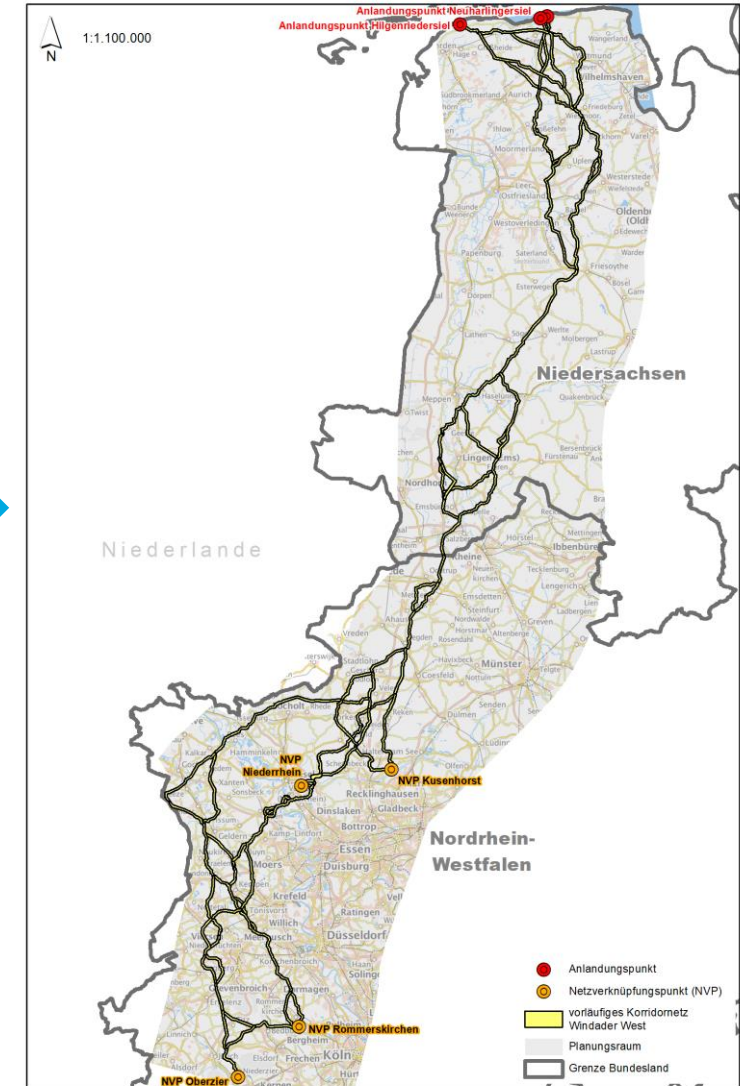
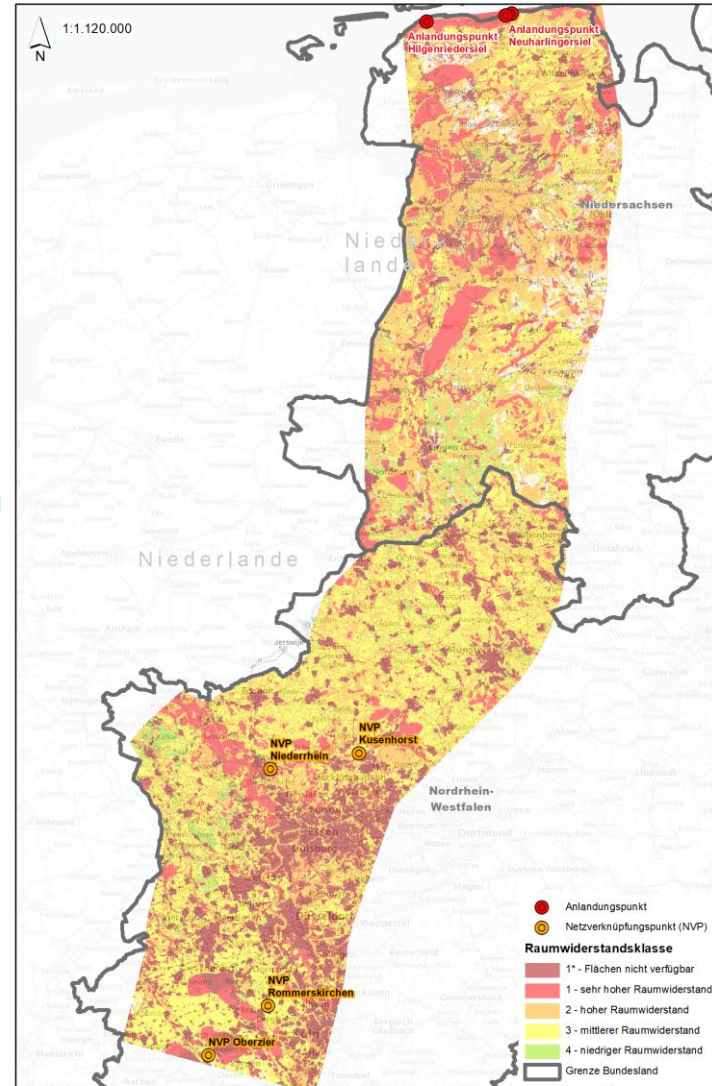
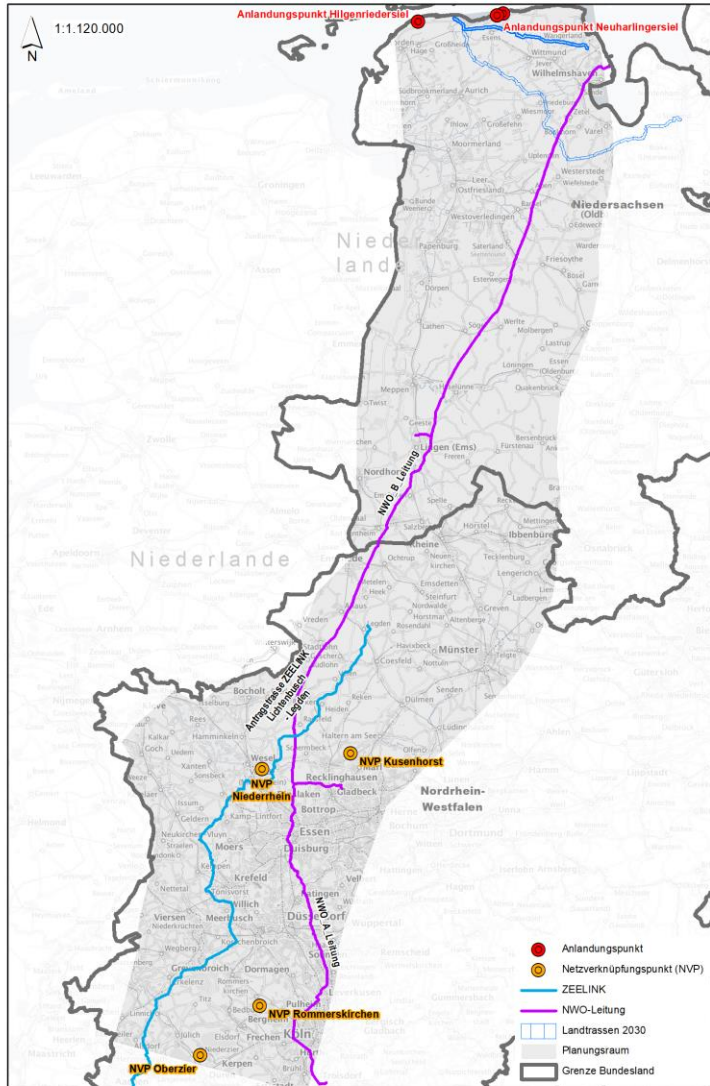
Als Datengrundlage wurden bei den zuständigen Behörden umwelt- und raumrelevanten Daten mit Stand 3. Quartal 2023 beschafft.

Für die Ermittlung des Korridornetzes als Grundlage der Antragskonferenz wurde u. a. auf folgende Daten zurückgegriffen:

- Landesraumordnungsprogramm für NDS
- raumbedeutsame ATKIS- und ALKIS-Daten
- Regional raumbedeutsame Festlegungen: Regionale Raumordnungsprogramme (RROP; NDS)
- naturschutzfachliche / landespflegerische Zielentwicklung: Landschaftsrahmenpläne (soweit diese nicht bereits Bestandteil der regionalen Festlegungen geworden sind)
- Wasserschutzgebiete (WSG), sonstige wasserwirtschaftlich bedeutsame / geplante Bereiche
- Informationen zum Boden inkl. Bodenabbauflächen (Rohstoffwirtschaft)
- Informationen zur Siedlungsentwicklung (falls vorliegend)
- Verkehrswege- und Infrastrukturplanung
- Schutzgebiete (Natura 2000, Naturschutzgebiete, Nationalparks, Biosphärenreservate, Ramsar-Gebiete, Important Bird Areas, avifaunistisch wertvolle Bereiche für Brutvögel, Landschaftsschutzgebiete, etc.)

TRASSENKORRIDORNETZ

ERMITTLUNG VORLÄUFIGES KORRIDORNETZ

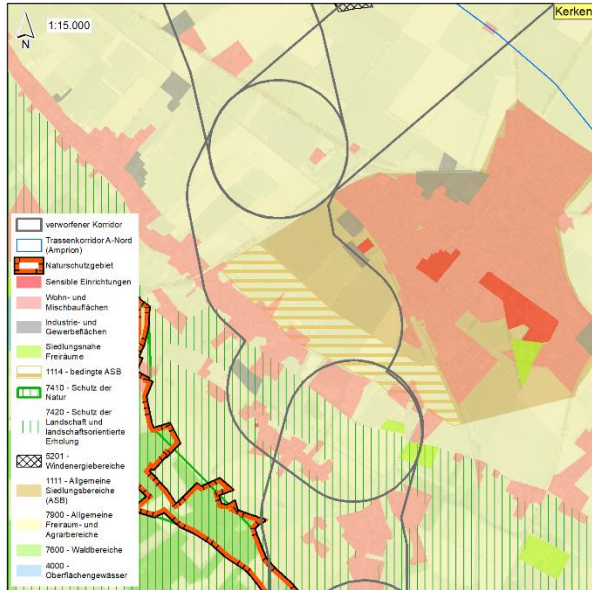


5. VORLÄUFIGES ERGEBNIS: ERMITTELTE, ERNSTHAFT IN BETRACHT KOMMENDE KORRIDORE

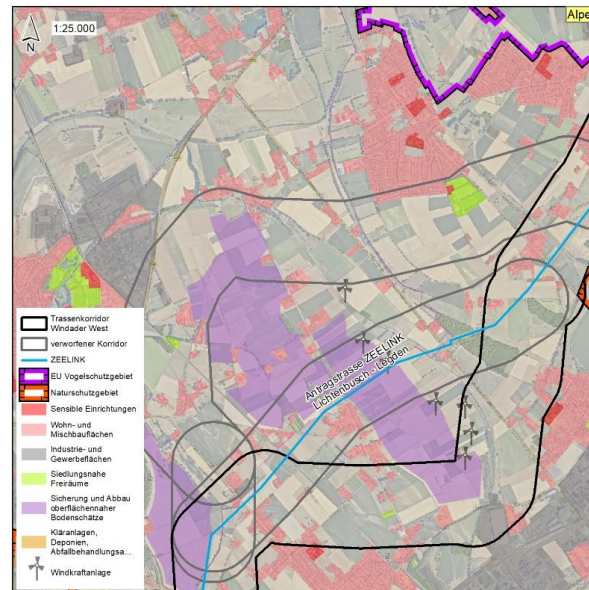
INGENIEUR- UND PLANUNGSBÜRO LANGE

ANALYSE DES VORLÄUFIGEN KORRIDORNETZES

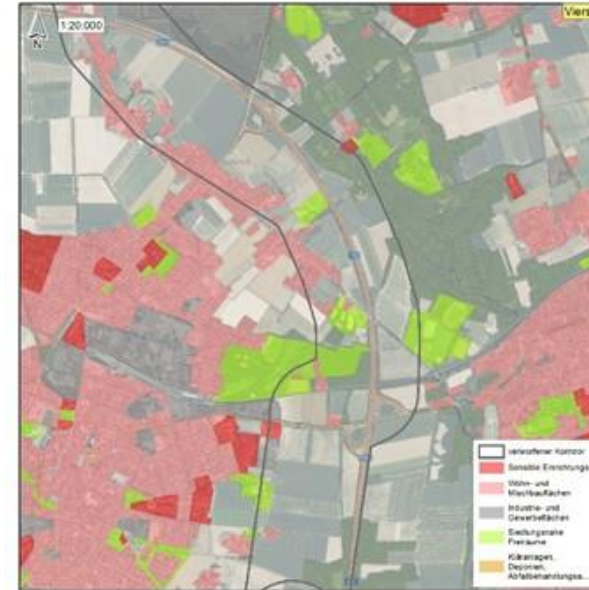
KONFLIKTBEREICHE - BEISPIELE



VR „Sicherung und Abbau oberflächennaher Bodenschätze“ und GIB in Verbindung mit Bestandsleitung

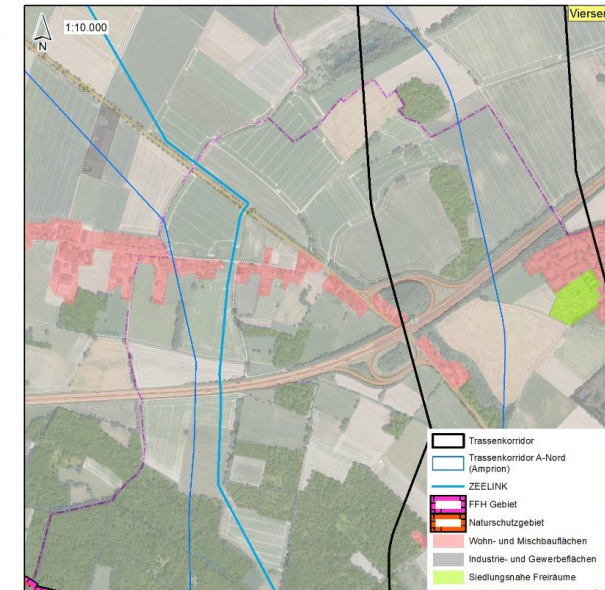


Sondierungsbereich für ASB und ASB-Gebiet verhindern ein Durchkommen



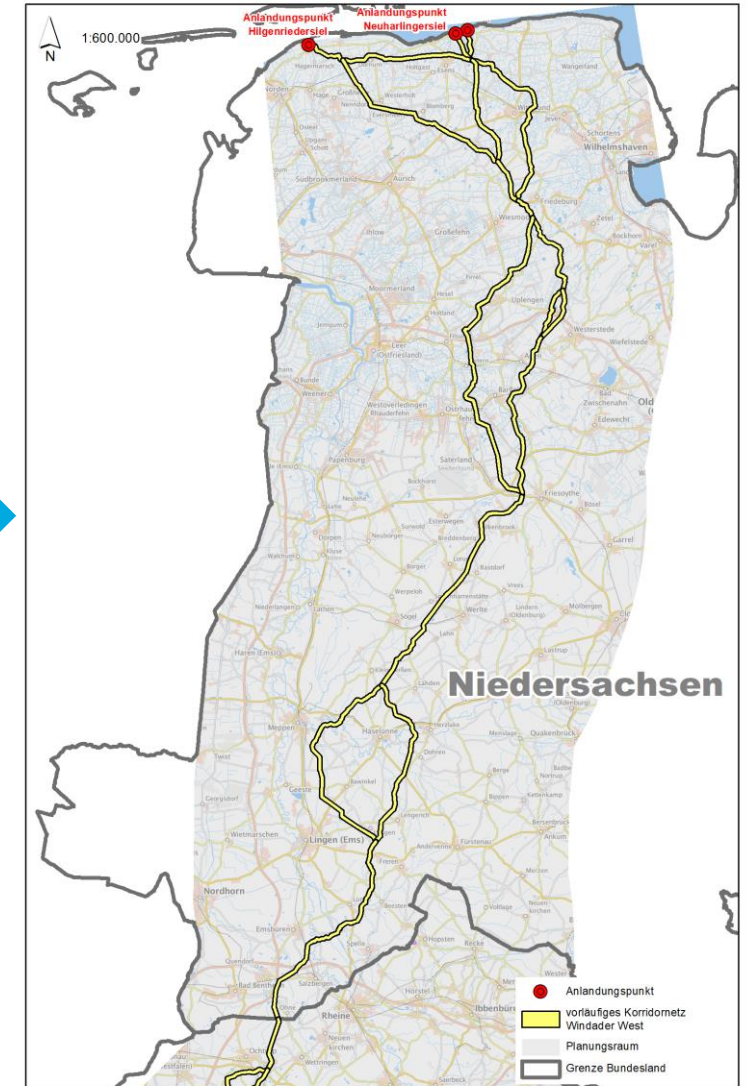
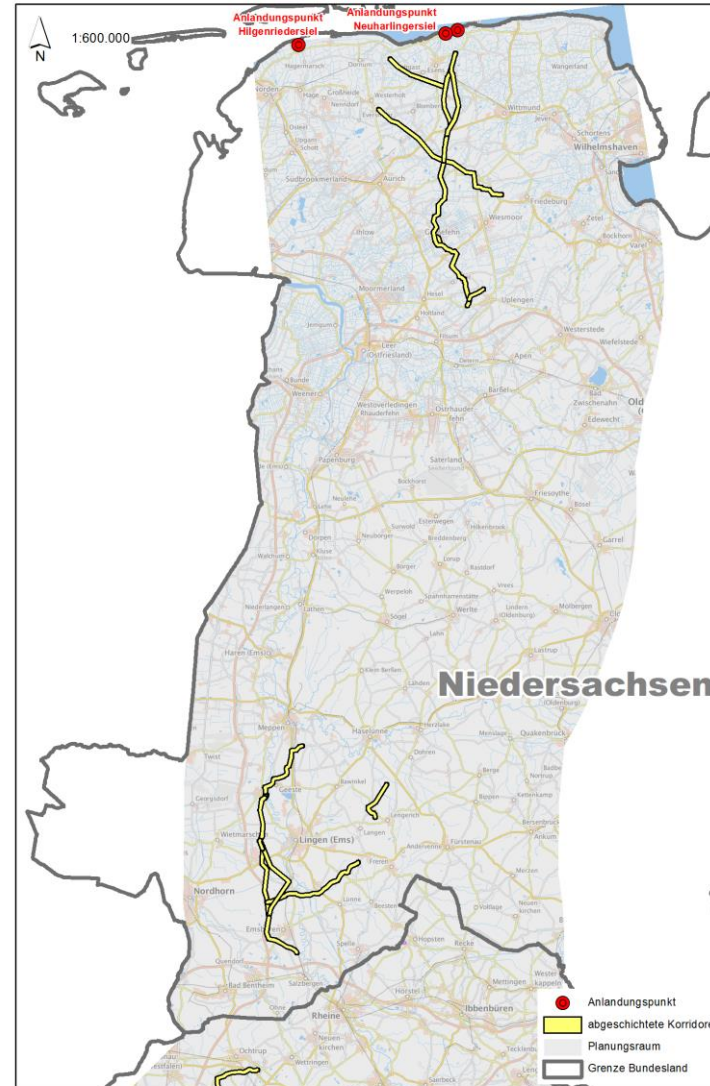
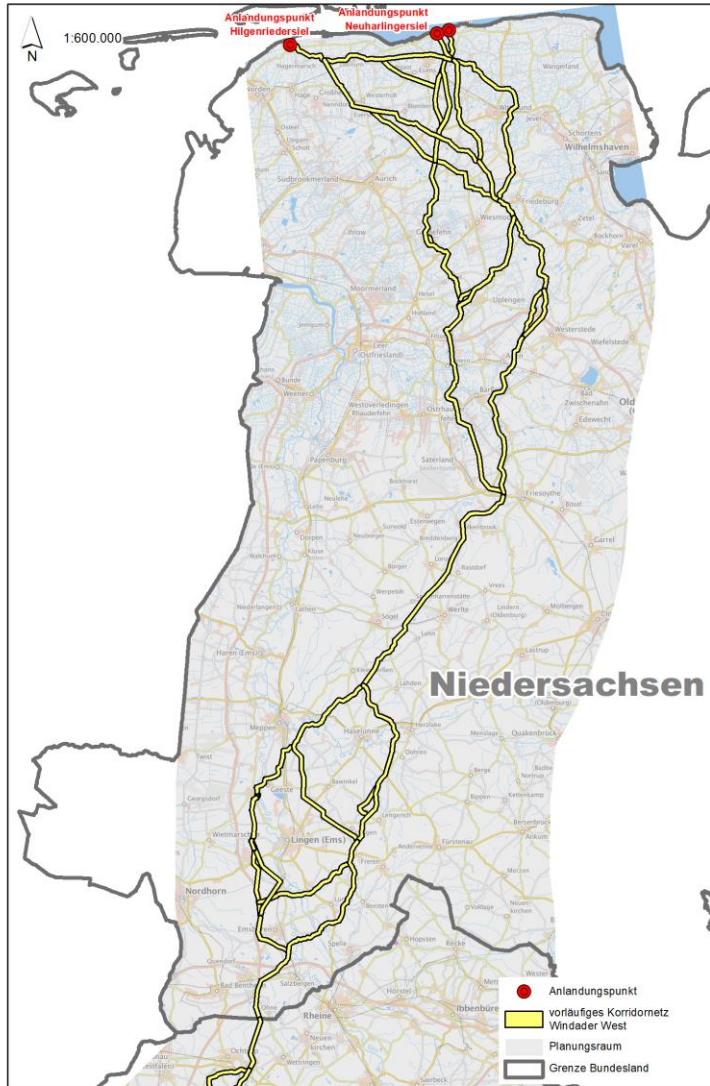
Siedlungsbereich, Autobahn, Bahnlinie

Siedlung, Autobahn, FFH- und Naturschutzgebiet



TRASSENKORRIDORNETZ

REDUZIERUNG DES VORLÄUFIGEN KORRIDORNETZES

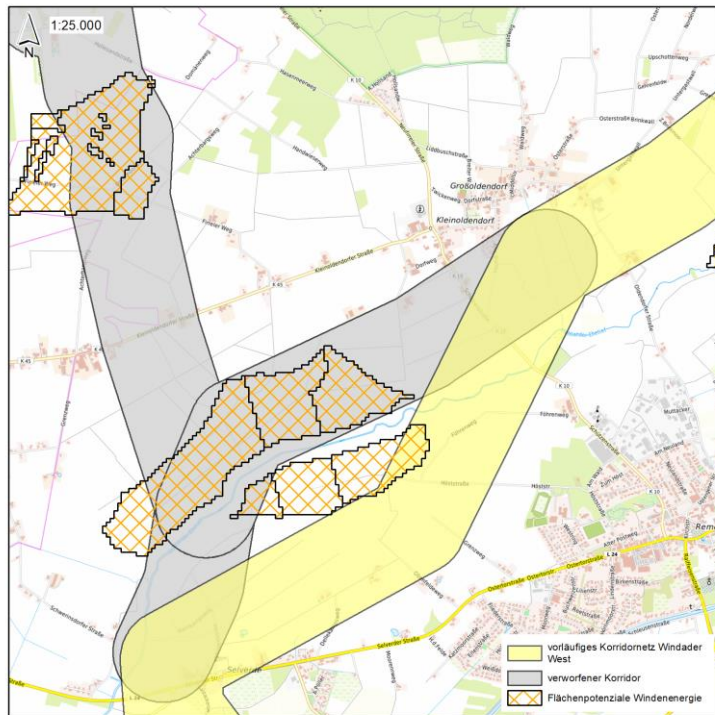


TRASSENKORRIDORNETZ

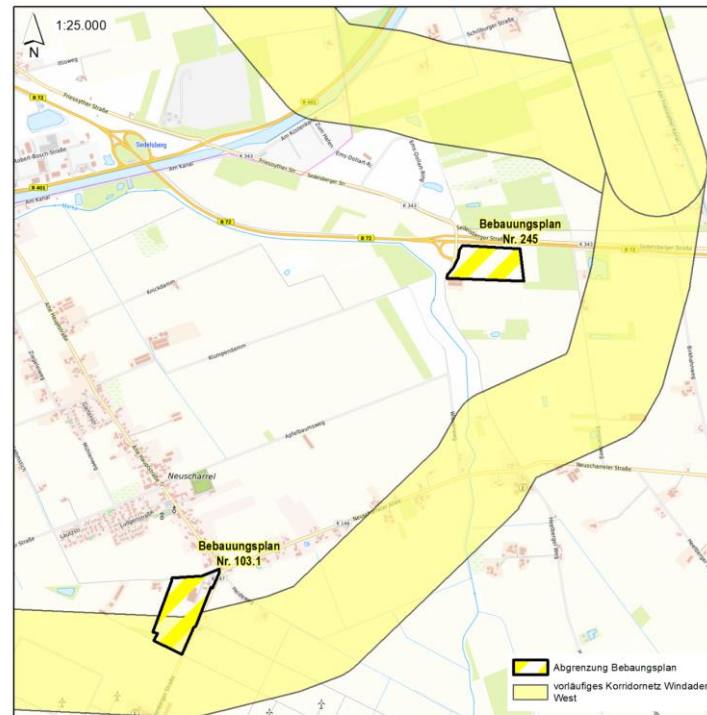
ANPASSUNGEN DES VORLÄUFIGEN KORRIDORNETZES AUF BASIS FRÜHZEITIGER HINWEISE DER PLANUNGSBEHÖRDEN - AUSZUG

Bereits im Juni 2023 erfolgte eine frühzeitige Vorstellung des vorläufigen Trassenkorridornetzes bei den betroffenen Landkreisen in NDS. Anmerkungen und Hinweise wurden aufgenommen, geprüft und soweit möglich und sinnvoll in das Korridornetz eingearbeitet.

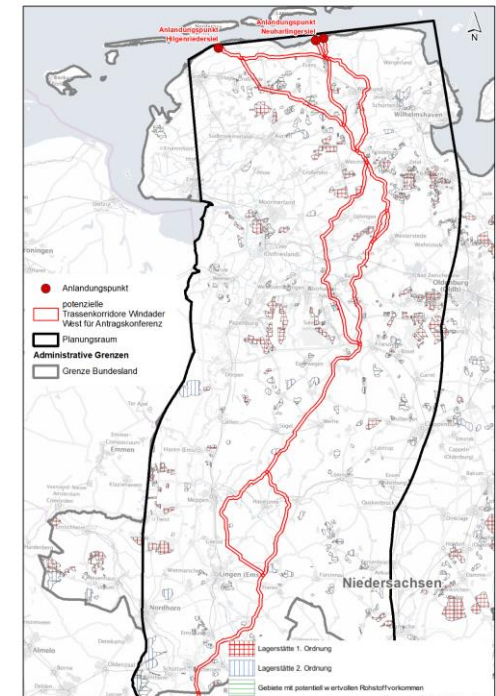
Windparkflächen in Aufstellung bei Kleinoldendorf



In Aufstellung befindlichen B-Planes
Nr. 245 „Beim Heidberg“ im LK Cloppenburg



Rohstoffsicherungsflächen NDS Kategorien 1-3



TRASSENKORRIDORNETZ

TRASSENKORRIDORNETZ UZA / ANTRAGSKONFERENZ



- Ein System landet in Hilgenriedersiel und drei Systeme in Neuharlingersiel an
 - Frühzeitige Zusammenführung der vier O-NAS um eine möglichst lange Bündelung der Systeme zu erreichen
 - Mögliche Bündelung „Windader West“ Systeme mit BalWin3 und LanWin4 oder BalWin4 + LanWin1+5 bis östlich von Esens bzw. nördlich von Friedeburg
 - Abschnitt zwischen Friesoythe und nördlich Haselünne ohne Alternativen
- ➔ Korridor möglichst gestreckt ausgerichtet; Trassierungsraum ohne wesentliche Einschränkungen und Konfliktbereiche
- Emsquerung bei Mehringen zwischen Emsbüren und Salzbergen
 - Übergang nach NRW südlich von Ohne

Gesamtlänge Korridornetz NDS ca. 395 km

6. VORSCHLAG ZUM UNTERSUCHUNGSRAHMEN FÜR DIE RAUMVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG

INGENIEUR- UND PLANUNGSBÜRO LANGE

RAUMVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG

ANTRAGSUNTERLAGEN ZUR RAUMVP

Durch die Vorhabenträgerin werden vorgelegt:

- Erläuterungsbericht
- Raumverträglichkeitsstudie (RVS)
- Überschlägige Prüfung der Umweltauswirkungen
- Natura 2000-Verträglichkeitsstudie
- Artenschutzrechtliche Vorprüfung
- Vorprüfung nach Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)
- Gesamtplanerische Konfliktabschätzung und Alternativenvergleich

RAUMVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG

ERLÄUTERUNGSBERICHT

Der Erläuterungsbericht enthält

- ausführliche **Angaben zum Vorhaben**
- **Projektbegründung**
- **rechtliche** Rahmenbedingungen,
- **bautechnische Angaben** zur Vorhabenrealisierung sowie die
- Beschreibung der potenziellen **Trassenalternativen** sowie deren Herleitung
- Allgemein verständliche Zusammenfassung (**AvZ**) der gesamten Antragsunterlagen
- Plananlagen **Trassenverlauf** Maßstab 1:50.000

RAUMVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG

RAUMVERTRÄGLICHKEITSTUDIE (RVS)

Die RVS als umfasst im Wesentlichen die

- Auswertung der **vorhandenen Planwerke und Datengrundlagen** hinsichtlich raumbedeutsamer Aussagen,
- Beschreibung und Bewertung der **Bestandssituation** und
- **Prognose der vorhabenbedingten Auswirkungen** auf die **raumbedeutsamen** Nutzungsaspekte bzw. Konformitätsprüfung.

Untersuchung der Auswirkungen der Planung insbesondere auf folgende Bereiche:

- Auswirkungen auf die **Siedlungsstruktur** (Wohnsiedlungsflächen und sensible Einrichtungen)
- Auswirkungen auf **Vorrang- und Vorbehalts-/Vorsorgegebiete** (u. a. Windenergie, Natur und Landschaft, Erholung, etc.)
- Auswirkungen auf die **tatsächlichen Nutzungen** (Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Rohstoffgewinnung, Windenergienutzung, Tourismus)
- Auswirkungen auf technische **Infrastruktur** (Straßenverkehr, Stromversorgung)

RAUMVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG

RAUMVERTRÄGLICHKEITSTUDIE (RVS)

Grundlagen:

- Landes-Raumordnungsprogramm (LROP NDS)
- Regionale Raumordnungsprogramme (RROP) der betroffenen Landkreise in NDS
- Bauleitplanung (B-Pläne, FNP, Satzungen der berührten Städte und Gemeinden)
- Ggfs. weitere raumbedeutsame Planungen

RAUMVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG

ÜBERSCHLÄGIGE PRÜFUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Rechtliche Grundlagen gültig ab dem 28.09.2023

§ 49 UVPG Umweltverträglichkeitsprüfung bei Vorhaben mit Raumverträglichkeitsprüfung

*„In der Raumverträglichkeitsprüfung erfolgt die Prüfung der Umweltauswirkungen nur nach Maßgabe des Raumordnungsgesetzes. Die Umweltverträglichkeitsprüfung im nachfolgenden behördlichen Verfahren, das der Zulassungsentscheidung dient, umfasst eine vertiefte Prüfung der in der **Raumverträglichkeitsprüfung nur überschlägig geprüften Umweltauswirkungen.**“*

§ 15 Abs. 1 Satz 1 Nr. 3 ROG Raumverträglichkeitsprüfung

„Die nach Landesrecht zuständige Raumordnungsbehörde (zuständige Raumordnungsbehörde) prüft nach Maßgabe dieser Vorschrift in einem besonderen Verfahren die Raumverträglichkeit raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen im Sinne von § 1 der Raumordnungsverordnung. Gegenstand der Raumverträglichkeitsprüfung sind die [...]

*3. **überschlägige Prüfung der Auswirkungen des Vorhabens** auf die Schutzgüter nach § 2 Absatz 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung unter Berücksichtigung der Kriterien nach Anlage 3 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung.“*

 Herausarbeiten von zulassungserheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter des UVPG

RAUMVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG

ÜBERSCHLÄGIGE PRÜFUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

- Die Ermittlung **der zulassungserheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter des UVPG**

- Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit
- Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt
- Fläche und Boden
- Wasser
- Luft und Klima
- Landschaft
- kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter
- Wechselwirkungen

erfolgt über die Ableitung von **Umwelt-Raumwiderstandsklassen**.

- Die Raumwiderstandsklassen zeigen das **umwelfachliche Konfliktpotenzial** auf, welches bei der Realisierung der Windader West im jeweiligen Korridor besteht.
- Je höher die Schutzwürdigkeit und Bedeutung eines Schutzgutes bzw. Kriteriums, je höher die Empfindlichkeit gegenüber den zu erwartenden Wirkungen des Vorhabens bewertet wird und je intensiver die zu erwartende Einwirkung, desto höher ist der Raumwiderstand für die Realisierung einzuschätzen.
- Auf dieser Grundlage können bereits auf Ebene der RaumVP die zu erwartenden Konfliktpotenziale verdeutlicht und möglichst konfliktarme Bereiche innerhalb des Korridors identifiziert werden, die eine Trassenführung der Erdkabel aufnehmen können.
- Für die Beurteilung der Raumverträglichkeit werden **fünf U-RWK** gebildet.

RAUMVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG

ÜBERSCHLÄGIGE PRÜFUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

U-RWK	Beschreibung
<p style="text-align: center;">1*</p> <p>Tabu: Flächen nicht verfügbar</p>	<p>Sachverhalt, der die Realisierung einer Erdkabelverbindung in der Regelbauweise verhindert, weil der Bau einer Erdverkabelung entweder</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ aufgrund tatsächlicher Gegebenheiten nicht umsetzbar ist oder ▪ aufgrund gesetzlicher Regelungen nicht zulässig ist und in der Regel auch keine Möglichkeit der Erteilung einer Ausnahme- / Abweichungsentscheidung oder einer Befreiung erkennbar ist <p>Eine Verlagerung / Veränderung der vorhandenen Nutzung ist nur mit einem unverhältnismäßig hohen Aufwand möglich.</p> <p>Der Sachverhalt gründet sich i. d. R. auf eine rechtliche Norm bzw. auf eine gutachtliche Bewertung (im Hinblick auf die technische Umsetzung des Vorhabens).</p> <p>Sofern bei der Trassenkorridorfindung solche Bereiche riegel- oder engstellenbildend innerhalb von sonst geeigneten Trassenkorridoren liegen, kann im Einzelfall eine Prüfung der Überwindbarkeit der Konflikte unter Nutzung von technischen Sonderlösungen sowie Maßnahmen zur Vermeidung erfolgen.</p>
<p style="text-align: center;">I</p> <p>sehr hoher Raumwiderstand</p>	<p>Sachverhalt, der im Fall von vorhabenbedingten Beeinträchtigungen erhebliche Raum- bzw. Umweltauswirkungen erwarten lässt und im Hinblick auf eine HGÜ-Leitung mit Erdkabelvorrang bereits allgemein im besonderen Maße entscheidungsrelevant sein kann.</p> <p>Der Sachverhalt gründet sich i. d. R. auf eine rechtlich verbindliche Norm und erfordert bei einem Raum- bzw. Umweltkonflikt erhebliche für das Vorhaben sprechende Gründe (z. B. im Rahmen einer Befreiung bzw. eines Ausnahme- oder Abweichungsverfahrens). Die Raumwiderstandsklasse resultiert nur aus der Sachebene.</p> <p>Sofern bei der Trassenkorridorfindung solche Bereiche riegel- oder engstellenbildend innerhalb von sonst geeigneten Trassenkorridoren liegen, kann im Einzelfall eine Prüfung der Überwindbarkeit der Konflikte unter Nutzung von technischen Sonderlösungen sowie Maßnahmen zur Vermeidung erfolgen.</p>

RAUMVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG

ÜBERSCHLÄGIGE PRÜFUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

U-RWK	Beschreibung
<p style="text-align: center;">II hoher Raumwiderstand</p>	<p>Sachverhalt, der im Falle von vorhabenbedingten Beeinträchtigungen zu erheblichen Raum- bzw. Umweltauswirkungen führen kann und der im Hinblick auf eine HGÜ-Leitung mit Erdkabelvorrang im Einzelfall entscheidungsrelevant sein kann.</p> <p>Der Sachverhalt gründet sich auf gesetzliche oder untergesetzliche Normen oder gutachterliche umweltqualitätszielorientierte Bewertungen. Die Raumwiderstandsklasse kann sowohl aus der Sachebene als auch aus der gutachterlichen Bewertung resultieren.</p> <p>Die Querung von Gebieten mit hoher Empfindlichkeit / hohem Schutzerfordernis bzw. hochrangigen öffentlichen Zielen (abgebildet in RWK II) wird minimiert, sofern andere, höherrangige Ziele nicht überwiegen. Bei Querungen von Fließgewässern erfolgt eine Vermeidung der Verschlechterung des chemischen und ökologischen Zustandes.</p> <p>Sofern bei der Trassenkorridorfindung solche Bereiche innerhalb des Trassenkorridors liegen bzw. Engstellen bilden, erfolgt einfallbezogen eine Prüfung der Überwindbarkeit der Konflikte mit oder ohne Nutzung von technischen Sonderlösungen sowie Maßnahmen zur Vermeidung.</p>
<p style="text-align: center;">III mittlerer Raumwiderstand</p>	<p>Sachverhalt, der im Fall von vorhabenbedingten Beeinträchtigungen zu Raum- bzw. Umweltauswirkungen unterschiedlicher Erheblichkeit führen kann und im Hinblick auf eine HGÜ-Leitung mit Erdkabelvorrang bedingt entscheidungsrelevant sein kann. Dies begründet für sich allein keine Ausgrenzung von Trassenkorridoren.</p> <p>Der Sachverhalt muss sich nicht aus rechtlichen Normen oder anderen verbindlichen Vorgaben ableiten, kann aber im Sinne der Umweltvorsorge in die Abwägung zur Korridorfindung einfließen.</p> <p>Die Raumwiderstandsklasse kann sowohl aus der Sachebene als auch aus der gutachterlichen Bewertung resultieren.</p> <p>Es wird angestrebt, die Querung / Inanspruchnahme von Gebieten mit Empfindlichkeit / Schutzerfordernis bzw. öffentlichen Zielen (abgebildet in RWK III) weitgehend zu reduzieren, sofern andere, höherrangige Ziele nicht überwiegen und sofern Konflikte nicht durch gängige Maßnahmen vermieden werden können.</p>
<p style="text-align: center;">IV niedriger Raumwiderstand</p>	<p>Sachverhalte, die als konfliktarm einzustufen sind bzw. die zu erwartenden Konflikte können durch gängige Maßnahmen vermieden werden.</p>

RAUMVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG

ÜBERSCHLÄGIGE PRÜFUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Beispiele für die Einordnung der Bestandsdaten in Umweltraumwiderstandsklassen

Nutzungs- und Schutzkriterien	U-RW-Klasse
Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit	
▪ Siedlungsbereiche mit Bauflächen	I*
▪ Industrie und Gewerbeflächen	I*
Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	
▪ Naturwald / Naturwaldzelle	I*
▪ Natura 2000 Gebiete	I
▪ Naturschutzgebiete (NSG)	I
▪ Gesetzlich geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG)	I
▪ Verfahrenskritische Vorkommen planungsrelevanter Arten	I
▪ Biotopverbund – Kernflächen mit herausragender Bedeutung	I
▪ Bereiche für den Schutz der Natur (BSN)	II
▪ Biotopverbund – Verbindungskorridore mit besonderer Bedeutung	II
▪ Schutzwürdige Biotope	II
▪ Biotoptypen mit einer langen Wiederherstellungsdauer (je nach Datenlage)	II
▪ Waldbereiche	II
▪ Avifaunistisch wertvolle Bereiche – Brutvögel	II
▪ Important Bird Areas	II
▪ Ramsar-Gebiete	II
▪ Avifaunistisch wertvolle Bereiche – Gastvögel	III
▪ Naturparke	III
▪ Nationalparke und Nationale Naturmonumente	III
▪ Biosphärenreservate (Kernzone)	III
▪ Landschaftsschutzgebiete	III

Nutzungs- und Schutzkriterien	U-RW-Klasse
Schutzgut Boden	
▪ Intakte Moore	I*
▪ Moorböden	I
▪ Feuchte, verdichtungsempfindliche Böden	I
▪ Böden mit hoher naturgeschichtlicher Bedeutung	II
▪ Böden mit hoher kulturgeschichtlicher Bedeutung	II
▪ Seltene Böden	II
▪ Altlastenstandorte / Verdachtsflächen	II
▪ Böden mit besonderen Standortbedingungen	III
▪ Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit	III
▪ Sulfatsaure Böden	III
▪ Erosionsgefährdete Böden	III
Schutzgut Wasser	
▪ Wasserschutzgebiete (WSG) (Zone I)	I*
▪ Wasserschutzgebiete (WSG) (Zone II)	I
▪ Größere Stillgewässer	I
▪ Fließgewässer I. und II. Ordnung (einschl. Altarmen)(WRRL)	II
▪ Bereiche für den Grundwasser und Gewässerschutz	II
▪ Sonstige Gewässer (einschl. Altarmen)	II
▪ Wasserschutzgebiete (WSG) (Zonen III)	III
▪ Überschwemmungsgebiete (gesetzlich, vorläufig gesichert, ermittelt) und Polderflächen	III
▪ Grundwasserflurabstand ≤ 2 m	III

RAUMVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG

ÜBERSCHLÄGIGE PRÜFUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Nutzungs- und Schutzkriterien	U-RW-Klasse
Schutzgut Luft / Klima	
▪ (Immissionsschutz-)Wälder in stark belastetem Siedlungsraum	II
▪ Waldbereiche (siehe SG Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt)	
▪ Moore und Moorböden (siehe SG Boden)	
Schutzgut Landschaft	
▪ Besonders schutzwürdige Landschaften (BfN)	III
▪ Waldbereiche in Hanglagen	III
▪ Visuelle Leitlinien (Baumreihen/Alleen/lineare Gehölzstrukturen) in gering strukturierten Landschaftsräumen	III
▪ Landschaftsschutzgebiete (siehe SG Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt)	
Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	
▪ Raumwirksame und kulturlandschaftlich prägende Objekte der Archäologie	I*
▪ Raumwirksame und kulturlandschaftlich prägende Objekte der Denkmalpflege (inkl. Weltkulturerbe)	I*
▪ Bedeutsame Kulturlandschaftsbereiche für die Archäologie	III
▪ Bedeutsame Kulturlandschaftsbereiche für die Denkmalpflege	III
▪ Bedeutsame Kulturlandschaftsbereiche für die Landschaftskultur	III

Die Umweltraumwiderstandsklassen werden während der Bearbeitung der Unterlagen zur RaumVP geprüft und ggf. konkretisiert bzw. angepasst.

RAUMVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG

ÜBERSCHLÄGIGE PRÜFUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Untersuchungsinhalte zur Bestandssituation

- Flächen mit Wohn- und Mischbaufunktion (im Innen- und Außenbereich)
- Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte
- Sensible Einrichtungen (z. B. Kliniken, Schulen etc.)
- Flächen mit besonderer Freizeit- und Erholungsfunktion

Quellen und Datengrundlagen

- ATKIS-Basis-DLM 25
- Raumordnungskataster (ROK)
- Bauleitplanung (B-Pläne, FNP, kommunale Satzungen) bei Siedlungsannäherung und im Bereich baulicher Engstellen
- Gebiete zur Erholung und Erholungseinrichtungen aus ATKIS und topografischen Karten
- Leitungsbestand der ÜNB

RAUMVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG

ÜBERSCHLÄGIGE PRÜFUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Untersuchungsinhalte zur Bestandssituation

- Natura 2000-Gebiete nach § 7 Absatz 1 Nummer 8 des Bundesnaturschutzgesetzes
- Naturschutzgebiete nach § 23 des Bundesnaturschutzgesetzes,
- Nationalparke und Nationale Naturmonumente nach § 24 des Bundesnaturschutzgesetzes
- Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gemäß den §§ 25 und 26 des Bundesnaturschutzgesetzes
- Naturdenkmäler nach § 28 des Bundesnaturschutzgesetzes
- geschützte Landschaftsbestandteile, einschließlich Alleen, nach § 29 des Bundesnaturschutzgesetzes
- gesetzlich geschützte Biotop nach § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes
- avifaunistisch wertvolle Bereiche (NDS)
- Gebiete mit überdurchschnittlicher Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz

Quellen und Datengrundlagen

- ATKIS-Basis-DLM 25
- Schutzgebietsdaten der Fachbehörden für Naturschutz inkl. serverbasierte Datenbereitstellung
- Managementpläne der Natura 2000-Gebiete (ggf. Standarddatenbögen)
- Bestandsdaten der Bundesländer und sonstiger landesweit zuständiger Fachbehörden
- Schutzgebietsdaten der Bundesländer
- Landschaftsrahmenpläne NDS; Regionalpläne NRW
- Umweltinformationssysteme
- Niedersachsen Waldprogramm; Waldschutzkonzept der Anstalt NDS Landesforsten; Verzeichnis der Naturwaldzellen nach § 49 Landesforstgesetz NRW (Landesbetrieb Wald und Holz NRW)
- ggf. Biotop- und Landnutzungskartierung der Länder

RAUMVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG

ÜBERSCHLÄGIGE PRÜFUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Schutzgut Boden

Untersuchungsinhalte zur Bestandssituation

- Bodentypen
- Böden mit besonderen Standorteigenschaften: extreme, nasse oder feuchte Standorte, Moor, alte Waldstandorte, sulfatsaure Böden
- Weitere schutzwürdige Böden
- Vorbelastungen anthropogener Einflüsse (Altlasten)

Quellen und Datengrundlagen

- Landesinformationssystem
- LBEG: bodenkundliche Karten, Karten der Altlasten
- Daten des geologischen Dienstes NRW
- Umweltinformationssystem UvO von NRW
- ROK

Schutzgut Fläche

Untersuchungsinhalte zur Bestandssituation

- Vorbelastungen anthropogener Einflüsse (z. B. Versiegelung)

Quellen und Datengrundlagen

- ATKIS-Basis-DLM
- ROK

RAUMVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG

ÜBERSCHLÄGIGE PRÜFUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Schutzgut Wasser

Untersuchungsinhalte zur Bestandssituation

- Vorhandene Still- und Fließgewässer (berichtspflichtige Gewässer nach WRRL)
- Überschwemmungsgebiete (Vorranggebiete Hochwasserschutz werden bei den raumordnerischen belangen mit betrachtet)
- Grundwassereinfluss als Standortfaktor (v. a. Moore, Bruchwälder, Auen)
- Wasserschutzgebiete (bestehend, geplant), Wassergewinnungsgebiete

Quellen und Datengrundlagen

- ATKIS-Basis-DLM
- Umweltinformationssysteme
- WRRL-Berichte / integrierte Bewirtschaftungspläne

Schutzgüter Klima und Luft

Untersuchungsinhalte zur Bestandssituation

- Schutzwälder
- Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete
- Leitbahnen für Luftaustausch
- Kohlenstoffspeicher, -speicher und -quellen (Moore)
- Vorbelastungen

Quellen und Datengrundlagen

- ATKIS-Basis-DLM
- LBEG: bodenkundliche Karten
- Umweltinformationssystem UvO von NRW
- Landschaftsrahmenpläne, Regionalpläne NRW

RAUMVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG

ÜBERSCHLÄGIGE PRÜFUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Schutzgut Landschaft

Untersuchungsinhalte zur Bestandssituation

- Bereiche mit naturraumtypischer Eigenart / besonderer Landschaftsbildqualität
- Landschaftsbildprägende Strukturen wie bspw. Wälder
- Landschaftsschutzgebiete

Quellen und Datengrundlagen

- ATKIS-Basis-DLM
- Schutzgebietsdaten der Landesnaturschutzämter
- Umweltinformationssysteme
- Landschaftsrahmenpläne
- Regionale Raumordnungsprogramme
- Landschaftsrahmenpläne der Landkreise
- Landschaftssteckbriefe des BfN
- Naturräumliche Einheiten

Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Untersuchungsinhalte zur Bestandssituation

- Boden-, Bau- und Kulturdenkmale, Historische Anlagen
- Sonstige Sachgüter werden im Rahmen der RWA zu den Belangen der Raumordnung als weitere raumbedeutsame Nutzungen und Belange betrachtet

Quellen und Datengrundlagen

- ATKIS-Basis-DLM
- Landschaftsrahmenpläne, Regionalpläne
- Flächennutzungspläne
- Daten der zuständigen Denkmalschutzbehörden
- Daten der zuständigen Genehmigungsbehörden auf Kreis- und Länderebene

RAUMVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG

ÜBERSCHLÄGIGE PRÜFUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Ablauf

Bestandserfassung

Erfassung der in Anlage 3 UVPG zu untersuchenden Inhalte und weiterer gutachtlich bewerteter Sachverhalte über geeignete vorhandene Daten

Überführung in Umwelt-Raumwiderstandsklassen (U-RWK)

Abschätzen der Empfindlichkeit der Kriterien gegenüber den zu erwartenden Wirkfaktoren des Vorhabens Windader West

Darlegung der wesentlichen Umweltauswirkungen

Prüfung der Trassenkorridore unter Berücksichtigung von möglichen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen auf Konfliktbereiche

Zur Analyse des Untersuchungsraumes werden die **vorhandenen und verfügbaren Bestandsdaten**

in **Umwelt-Raumwiderstandsklassen (U-RWK)** überführt.

Die Trassenkorridore werden unter Berücksichtigung von möglichen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen auf **Konfliktbereiche** geprüft und bewertet.



Grundlage für die Gesamtplanerische Konfliktabschätzung und den Alternativenvergleich.

RAUMVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG

UNTERSUCHUNGSUMFANG FÜR NATURA 2000-GEBIETE

Ziel der Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung auf der Ebene der Raumordnung ist es zu ermitteln, ob durch eine Betroffenheit von europäischen Schutzgebieten (FFH-Gebieten, EU-Vogelschutzgebiete) schwer bzw. nicht zu überwindende Raumwiderstände für die Trassenkorridore gegeben sind. Das Ergebnis stellt die grundsätzliche Zulassungsfähigkeit des Vorhabens nach § 33 Abs. 1 BNatSchG dar.

Grundlage der Beurteilung bilden die Daten, die zu den Natura 2000-Gebieten durch die jeweiligen Fachinformationssysteme zur Verfügung gestellt werden.

In **Niedersachsen** finden sich die Naturschutzdaten für die einzelnen Natura 2000-Gebiete im Fachinformationssystem des Niedersächsischen Landesbetriebs für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz.

Zu den gebietsbezogenen Naturschutzdaten gehören regelmäßig:

- Angaben zu den zuständigen Naturschutzbehörden
- Standarddatenbogen/Vollständige Gebietsdaten
- Angaben zur Sicherung, zu Erhaltungszielen und zum Management
- Wertbestimmende Vogelarten der EU-Vogelschutzgebiete in NDS

RAUMVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG

UNTERSUCHUNGSUMFANG FÜR NATURA 2000-GEBIETE



Weitere Daten werden nach Bedarf bei den entsprechenden Behörden angefragt:

- Schutzgebietsverordnungen der nationalen Schutzgebiete
- Ziele zur Erhaltung und Entwicklung der im Standard-Datenbogen genannten Lebensraumtypen und Arten in gemäß der FFH-Richtlinie der EU (92/43/EWG) gemeldeten FFH-Gebieten der Landkreise bzw. des NLWKN (NDS)
- Vollständige Gebietsdaten (Standard-Datenbögen) aller FFH- und VS-Gebiete
- Ggf. Angaben zu weiteren relevanten raumwirksamen Vorhaben, die ebenfalls eine Betroffenheit des o. g. Gebiete auslösen können

RAUMVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG

UNTERSUCHUNGSUMFANG ARTENSCHUTZRECHTLICHER VERBOTSTATBESTÄNDE

Grundsätzlich erfolgt die behördliche Prüfung artenschutzrechtlicher Belange auf der Ebene der Projektzulassung (Planfeststellung). Es ist jedoch erforderlich, bereits auf der vorgelagerten Planungsstufe der Raumordnung Aspekte des Artenschutzes zu berücksichtigen und somit Risiken für die nachfolgende Projektzulassung zu identifizieren bzw. auszuschließen.

Es wird für den jeweiligen Trassenkorridor der geplanten Erdkabelanlage dargestellt, ob und in welchen Konfliktschwerpunkten aus artenschutzrechtlicher Sicht voraussichtlich ein hoher Raumwiderstand besteht (Ersteinschätzung).

Betrachtetes Artenspektrum

In der Artenschutzrechtlichen Einschätzung wird folgendes Artenspektrum betrachtet:

- Arten des Anhangs IV der RL 92/43/EWG (= FFH-Richtlinie)
- Europäische Vogelarten gemäß Art. 1 Richtlinie 79/409/EWG (= Vogelschutzrichtlinie)
- Arten der Anhänge A und B der EG-Verordnung 338/97 (= EG-Artenschutzverordnung)
- Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 und 2 BNatSchG aufgeführt sind
- Arten des Anhangs II der RL 92/43/EWG (= FFH-Richtlinie) (Betrachtung abweichend von den Vorgaben des §44 BNatSchG im besonderen Hinblick auf das Umweltschadensgesetz)

RAUMVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG

UNTERSUCHUNGSUMFANG ARTENSCHUTZRECHTLICHER VERBOTSTATBESTÄNDE

Datengrundlagen

Für die Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung werden folgende Daten- und Informationsgrundlagen herangezogen:

- ATKIS-Daten, Luftbilder und Schutzgebietsbeschreibungen zur Erstellung einer Habitatpotenzialanalyse
- Vorkommen von wertvollen Brut- und Gastvogellebensräumen in NDS (NLWKN)
- Vorkommen von Amphibien, Reptilien, Heuschrecken, Käfern, Libellen, Mollusken und Säugetieren in NDS (NLWKN)
- Daten aus Dokumenten zu Natura 2000-Gebieten und weiteren Schutzgebieten im Untersuchungskorridor
- Abfrage zum Vorkommen von Anhang II- bzw. IV-Arten und europäischen Vogelarten bei Behörden, Biostationen und Verbänden

RAUMVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG

VORPRÜFUNG NACH WASSERRAHMENRICHTLINIE (WRRL)

Die Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) dient der Schaffung eines Ordnungsrahmens zum Schutz aller Oberflächengewässer und des Grundwassers.

Auf Ebene der RaumVP ist zu untersuchen, ob Belange der WRRL einer Umsetzung des Vorhabens grundsätzlich entgegenstehen oder ob das Vorhaben voraussichtlich mit den Bewirtschaftungszielen der §§ 27 bis 31 sowie § 47 Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) vereinbar sind.

Anhand vorliegender behördlicher Daten wird geprüft, ob infolge der vorhabenbedingten Veränderungen für Oberflächenwasserkörper im Hinblick auf die Bewirtschaftungsziele des § 27 Abs.1 und 2 WHG

- eine Verschlechterung ihres ökologischen Zustands (Potentials) und/oder ihres chemischen Zustands zu erwarten ist (Verschlechterungsverbot) und/oder
- der gute ökologische Zustand (Potential) oder der gute chemische Zustand erhalten oder zukünftig erreicht werden kann (Verbesserungsgebot).

Für Grundwasserkörper wird entsprechend der Bewirtschaftungsziele aus § 47 Abs. 1 WHG geprüft, ob

- eine Verschlechterung des mengenmäßigen und/oder des chemischen Zustandes des Grundwassers zu erwarten ist (Verschlechterungsverbot),
- der gute chemische oder der mengenmäßige Zustand des Grundwassers erhalten oder zukünftig erreicht werden kann (Verbesserungsgebot),
- das Vorhaben dem Trendumkehrgebot (Umkehr des Trends ansteigender Schadstoffkonzentrationen auf Grund der Auswirkungen menschlicher Tätigkeiten) vereinbar ist.

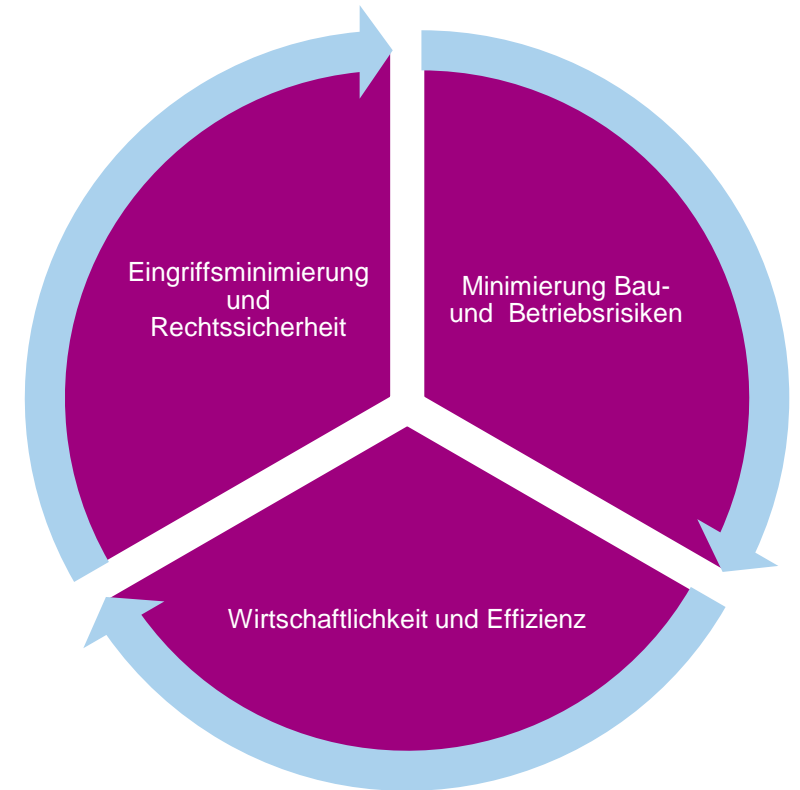
7. ERMITTLUNG DES VORZUGSKORRIDORS UND METHODIK DES VARIANTENVERGLEICHS

INGENIEUR- UND PLANUNGSBÜRO LANGE

ABLEITUNG EINES VORZUGSKORRIDORS

ZIELSYSTEM

- **Eingriffsminimierung und Rechtssicherheit**
 - Vermeidung von Ausnahmen bzw. Auslösen von Verbotstatbeständen
 - Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung und Abstimmung mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen
 - Bereiche mit erheblichen, nachteiligen Umweltauswirkungen
 - Sonstige Realisierungshemmnisse
- **Minimierung der Bau- und Betriebsrisiken**
 - Anzahl geschlossener Bauverfahren mit hohem Schwierigkeitsgrad
 - Anzahl notwendiger Infrastrukturkreuzungen
 - Vorhandensein von Bauwiderständen (flächige Verteilung und Qualität)
 - Einhaltung der vorgeschriebenen Inbetriebnahmedaten
- **Wirtschaftlichkeit und Effizienz des Vorhabens abgeleitet über die Länge der Korridorsegmente**

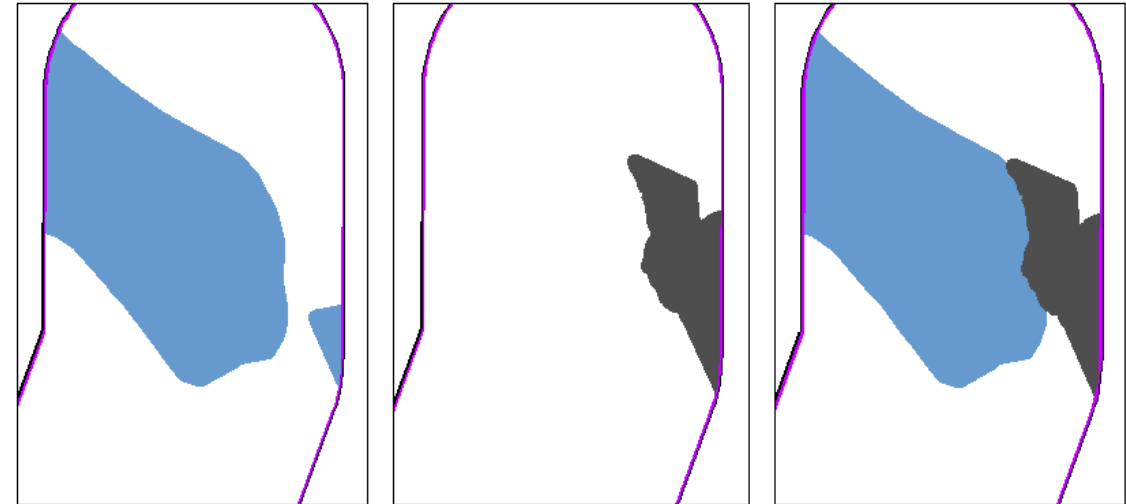


RAUMVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG

GESAMTPLANERISCHE KONFLIKTABSCHÄTZUNG UND ALTERNATIVENVERGLEICH

Gesamtplanerische Konfliktabschätzung

- Kombination der Ergebnisse der Fachgutachten in einer gesamtplanerischen Konfliktabschätzung
- Identifikation von Riegeln, Planerischen Engstellen und des potenziellen Trassenraums im jeweiligen Trassenkorridor
- Bewertung und weiterführende Analyse des potenziellen Trassenraums zeigen relevante Unterschiede zwischen den Trassenkorridoren auf
- Grundlage für den Alternativenvergleich



Fachgutachten 1	Fachgutachten 2	Gesamtplanerische Konfliktabschätzung
<p>Beurteilung des Trassenkorridors im Hinblick auf bestehende Raumwiderstände</p> <p>Ergebnis: Im Trassenkorridor ist ein Raumwiderstand der RWK I enthalten, an dem das Vorhaben vorbeigeführt werden kann.</p>	<p>Beurteilung des Trassenkorridors im Hinblick auf bestehende Raumwiderstände</p> <p>Ergebnis: Im Trassenkorridor ist ein Raumwiderstand der RWK I enthalten, an dem das Vorhaben vorbeigeführt werden kann.</p>	<p>Im Zusammenspiel der Ergebnisse aus Fachgutachten 1 und 2 ergibt an welchen Stellen im Trassenkorridorsegment Einschränkungen für eine potenzielle Realisierung des Vorhabens vorliegen.</p>

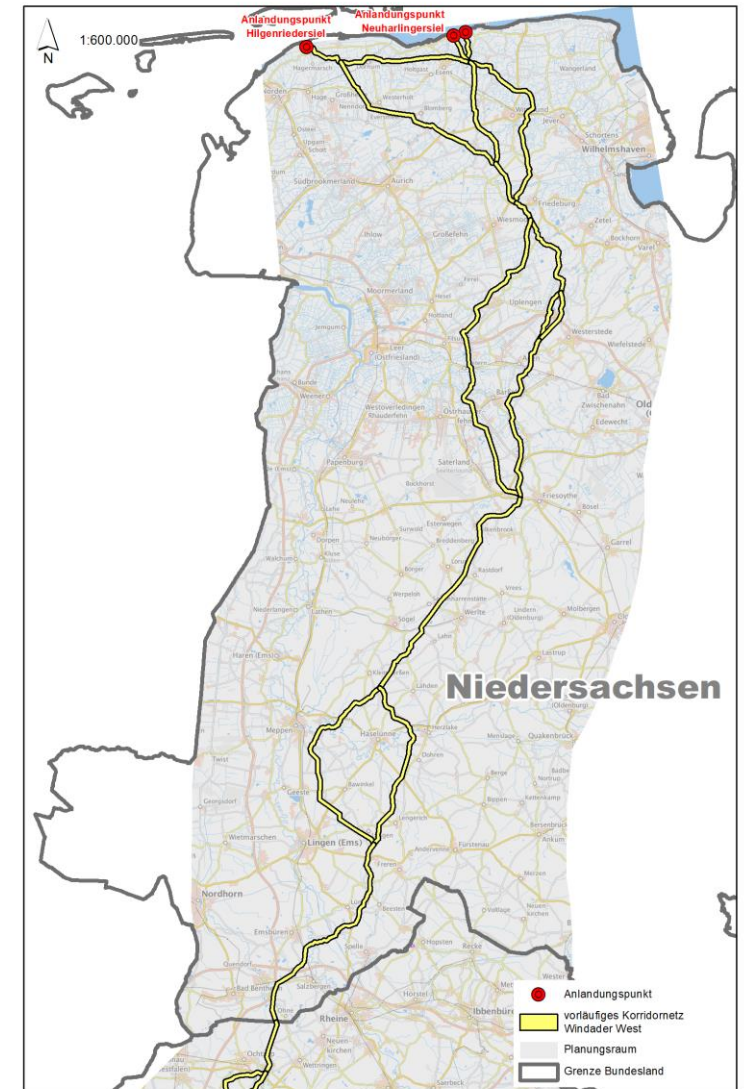
RAUMVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG

GESAMTPLANERISCHE KONFLIKTABSCHÄTZUNG UND ALTERNATIVENVERGLEICH

Alternativenvergleich

- Bilden von Trassenabschnitten über einem gemeinsamen Startpunkt bis zu ihrem gemeinsamen Endpunkt
- Paar- und Mehrfachgleichvergleiche
- Bewertung anhand der **Zielkriterien Rechtssicherheit, Minimierung der Bau- und Betriebsrisiken sowie Wirtschaftlichkeit und Effizienz**
- Bewertung erfolgt relativ zum Vorzugskorridor:
Vorteil / Nachteil / Gleichwertig
- Im Ergebnis wird eine Alternative zurückgestellt und die andere in die weiterführende Planung übernommen.
- Sind bei keinem Zielkriterium Unterschiede zu erkennen, so werden beide Alternativen in die nachfolgende Ebene übernommen.

 Empfehlung der Vorhabenträgerin zur Festlegung eines Korridors



HINWEISE UND FRAGEN



8. WEITERES VORGEHEN UND NACHFOLGENDE GENEHMIGUNGSVERFAHREN

AMPRION / ARL WESER-EMS

WEITERES VORGEHEN

RAUMVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG DER WINDADER WEST



- Bis Ende Q1/2024: Erstellung der Antragsunterlagen
- April-September 2024: Durchführung Raumverträglichkeitsprüfung

DEN WINDSTROM AN LAND BRINGEN

ANTRAGSKONFERENZ DER WINDADER WEST
RAUMVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG

VIELEN DANK FÜR DEN GEMEINSAMEN
AUSTAUSCH