

A photograph of an offshore wind farm in the ocean. The sky is a clear, deep blue with some light, wispy clouds. The water is a darker blue with gentle ripples. Numerous white wind turbines with three blades are visible, extending into the distance. The blades of the turbines in the foreground are slightly blurred, suggesting they are in motion. The overall scene is serene and represents renewable energy.

# Projekt Trassen 2030

Gemeinsame Arbeitsgruppe Amprion und TenneT



# Agenda

1. Begrüßung und Vorstellung
2. Einleitung
3. Zukünftiger Planungsbedarf für Offshore-Anbindungsleitungen
4. Methodik und Ergebnisse der Desktopstudie / Räumliche Alternativen
5. Bau und Betrieb der Leitungen
6. Untersuchungsrahmen

### 3. Zukünftiger Planungsbedarf für Offshore-Anbindungsleitungen

- Windenergieanlagen auf dem Meer profitieren von dortigen Windverhältnissen und sind ein wesentlicher Baustein der Energiewende
- Gegenwärtig erzeugen Offshore Windenergieanlagen über 6 GW „grünen“ Strom in Nord- und Ostsee
- Gesetzliches verankertes Ausbauziel: § 1 Abs. 2 WindSeeG – „15 GW bis zum Jahr 2030“
- September 2019: „Das Ziel für den Ausbau der Windenergie auf See heben wir auf 20 GW im Jahr 2030 an, sofern verbindliche Vereinbarungen mit den betroffenen Küstenländern erzielt werden“ (Bundesregierung – Eckpunkte für das Klimaschutzprogramm 2030: S. 17)
- Aktuell: Referentenentwurf BMWi für Kohleausstiegsgesetz sieht 20 GW vor; aus der Begründung (S. 163): „gemeinsame Kraftanstrengung aller Beteiligten“

**→ 5 GW zusätzlicher Ausbaubedarf bedeuten auch zusätzlichen Stromübertragungsbedarf bis 2030**

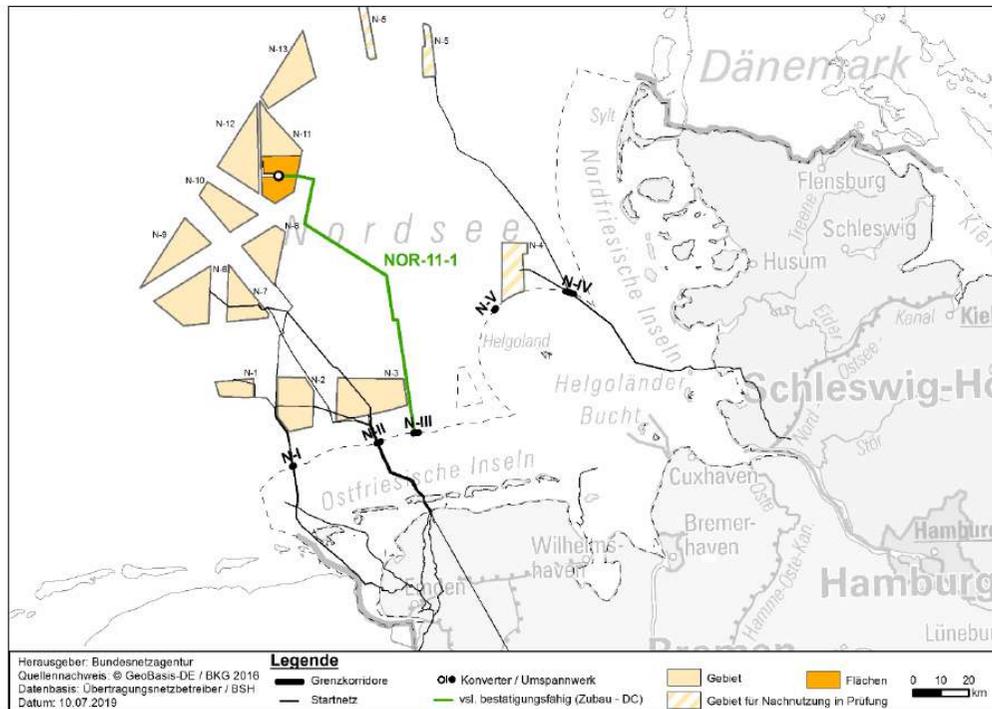
### 3. Zukünftiger Planungsbedarf für Offshore-Anbindungsleitungen

- § 17d EnWG: Übertragungsnetzbetreiber sind zur Netzanbindung verpflichtet (Nordsee: Amprion & TenneT)
- Zur Umsetzung des Ausbauziels der Bundesregierung (20 GW bis 2030) werden die Kapazitäten der bestehenden Korridore nicht ausreichen
- LROP Niedersachsen, Ziel der Raumordnung (Kapitel 4.2, Ziffer 10):

*„Für den zu erwartenden Transport der in der ausschließlichen Wirtschaftszone vor der niedersächsischen Küste durch Anlagen zur Windenergienutzung auf See erzeugten Energie durch die 12-Seemeilen-Zone ist nach Ausschöpfung der Kapazitäten der [bisher raumordnerisch] festgelegten Trassen die Trassierung von Anbindungsleitungen im Bereich Wangerooge/Langeoog/Baltrum erforderlich.“*

**→ Ansatzpunkt der Amprion-TenneT-Arbeitsgruppe „Trassen 2030“: vorausschauende Trassenplanung als Beitrag zur Umsetzung der Energiewende**

### 3. Zukünftiger Planungsbedarf für Offshore-Anbindungsleitungen



Quelle: Bedarfsermittlung 2019-2030 – Vorläufige Prüfergebnisse Netzentwicklungsplan Strom, BNetzA, 2019

#### Planungen für 20 GW bis 2030:

- Ggü. 15 GW wahrscheinlich 3 weitere Netzanbindungssysteme, davon mind. 2 nach Nds.
- Amprion/TenneT: Trassenführung ausschließlich über Norderney techn. nicht machbar und raumplanerisch nicht zu bevorzugen
- Stattdessen: zügige Entwicklung des Grenzkorridors N-III

#### Planungen nach 2030:

- Nach 2030 ist Bedarf an weiteren Netzanbindungssystemen absehbar
- Vorläufige Prüfergebnisse der Bundesnetzagentur zum Netzentwicklungsplan sehen 3 weitere Systeme über Grenzkorridor N-III mit Anlandung in Nds. vor (s. beispielhaft Abb. links)

### 3. Zukünftiger Planungsbedarf für Offshore-Anbindungsleitungen

- Das Ausschöpfen des Norderney-II-Korridors bedeutet *grundsätzlich*: Aufnahme von bis zu 7 Systemen.
- Die Realisierung von 7 Systemen *bis 2030* über den Norderney-II-Korridor führt aufgrund äußerst enger Projektabfolge zu technischen Engpässen und raumplanerischen Konflikten (Status Quo bei Basis 15 GW: 5 Systeme).
- **Notwendige Bedingung wäre die drastische Aufweitung des Bauzeitenfensters in den Jahren 2023-2028. Um dies zu vermeiden, sind neue Korridore im Küstenmeer notwendig.**

Übersicht über die Inbetriebnahmejahre der Offshore-Anbindungsleitungen in den verschiedenen Szenarien des FEP (BSH 2019)

Bezeichnung	Übertragungs-kapazität (MW)	Basis 15 GW	Szenario B und C 2030 (17 GW)	Szenario A 2030 (20 GW)
OST-1-4	300	2026	2026	2026
NOR-7-2	931	2027	2027	2027
NOR-3-2	900	2028	2028	2028
NOR-6-3	900	2029	2029	2029
NOR-9-1	1000	2030	2029	2028
NOR-9-2	1000		2030	2029
NOR-10-1	1700		2030	2030
NOR-12-1	2000			2030
NOR-11-1	2000			
NOR-11-2	2000			
NOR-13-1	2000			

## Historie „Arbeitsgruppe Trassen 2030“

- 16. Januar Erste Besprechung und Gründung der Arbeitsgruppe
- 05. April Präsentation der ersten Ergebnisse/Arbeitsstand
- 10. April Abstimmungstermin NLPV/ArL
- April/Mai Möglichkeit zur Stellungnahme zu Kriterienkatalogen
- 03. Mai Abstimmungstermin NLWKN Küstenschutz/ArL
- 09. August Finale Präsentation der Ergebnisse
- 28. August Vorabstimmung ArL zur Antragsunterlage
- 19. November Antragskonferenz

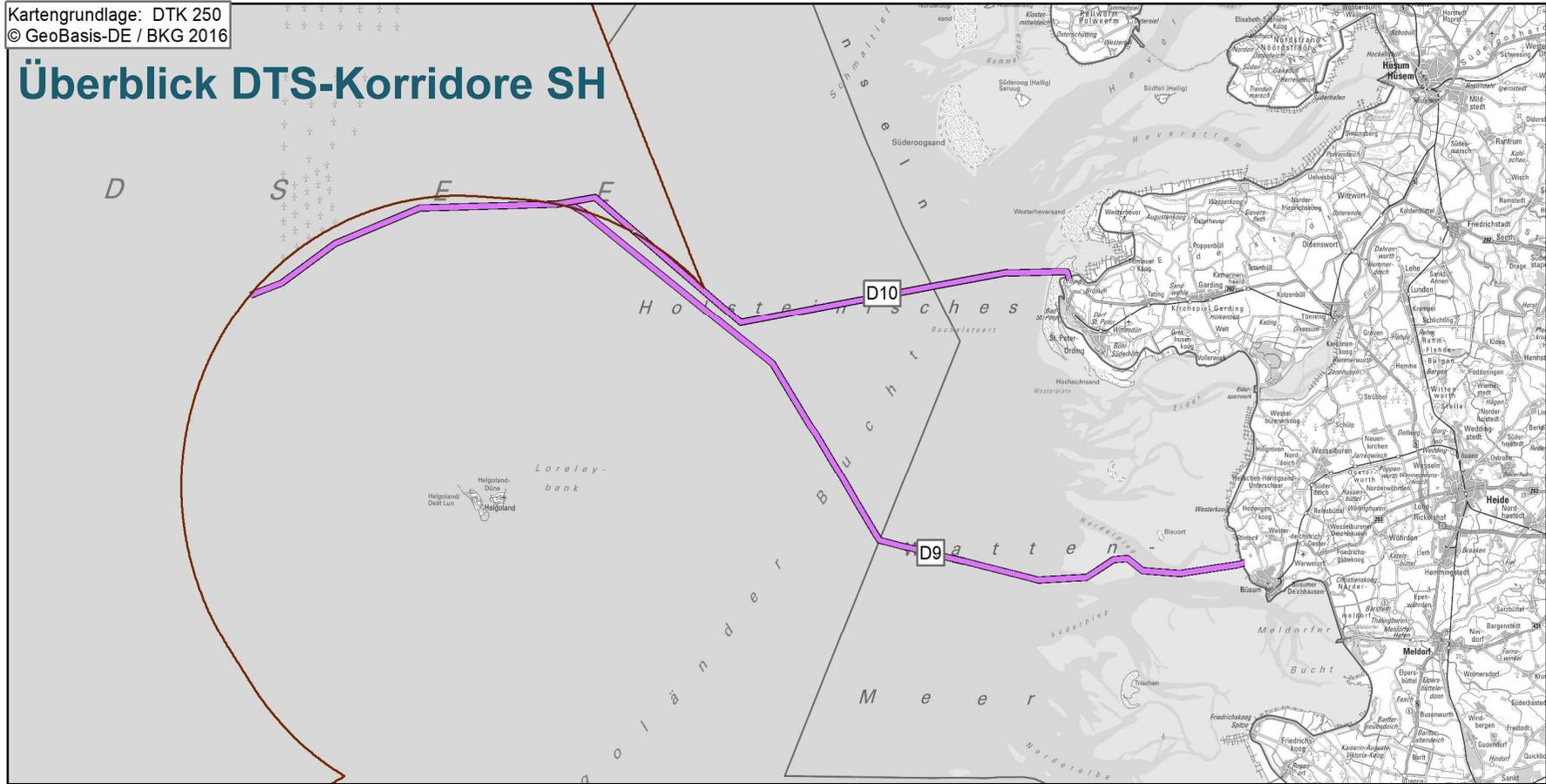
## 4. Ergebnisse der Desktopstudie

- Untersuchung und Bewertung von 21 Trassenvarianten im Küstenmeer und 14 Anlandungspunkten hinsichtlich
  - Umweltbelange
  - Belange der Raumordnung
  - technischer Realisierbarkeit
  - Wirtschaftlichkeit
- Bzgl. landseitiger Weiterführung: Prüfung der Ableitungsmöglichkeiten in einem Radius von 5 km um Anlandungspunkte (Hintergrund: Vermeidung eines Torsos sicherstellen)
- Ziel: Identifikation vorzugswürdiger Korridore zur vertieften Prüfung

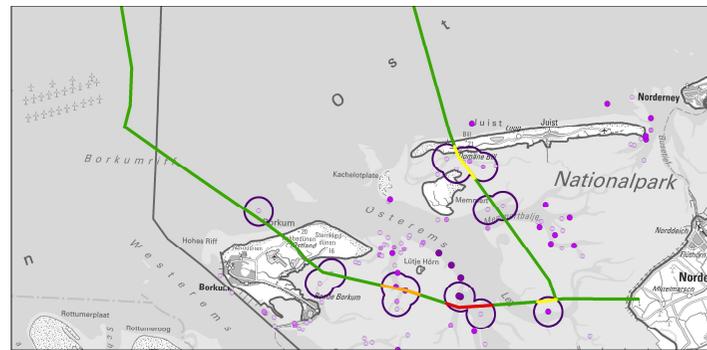
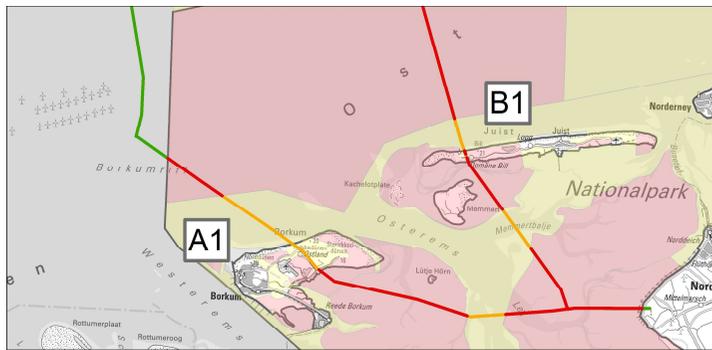


Kartengrundlage: DTK 250  
© GeoBasis-DE / BKG 2016

# Überblick DTS-Korridore SH



# DTS: Umwelt & Raumordnung – Methode



## Legende

- Raumwiderstand 4
- Raumwiderstand 3
- Raumwiderstand 2
- Raumwiderstand 1

### Anzahl Eiderenten

- 3 - 150
- 151 - 300
- 301 - 1500
- 1501 - 6000

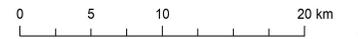
□ Eiderenten Buffer

— 12-Seemeilen-Zone

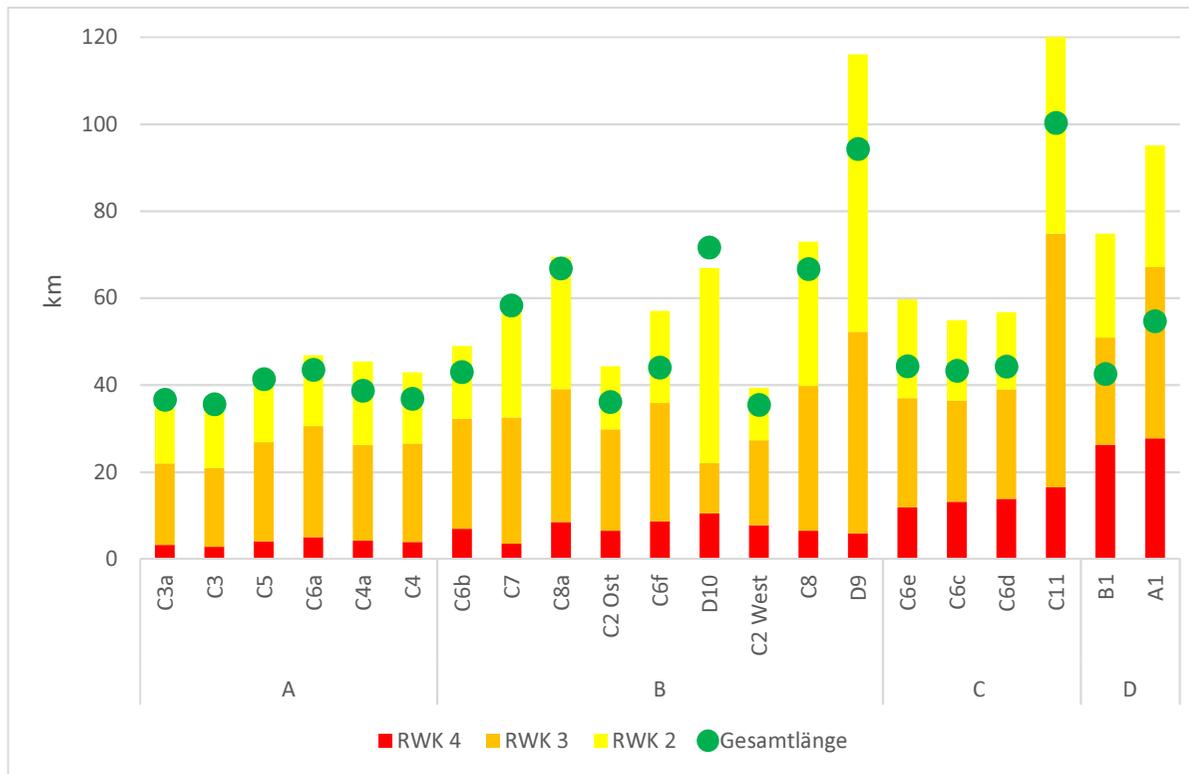
### Nationalpark

- Zone I
- Zone II

Kartengrundlage: DTK 250  
© GeoBasis-DE / BKG 2016

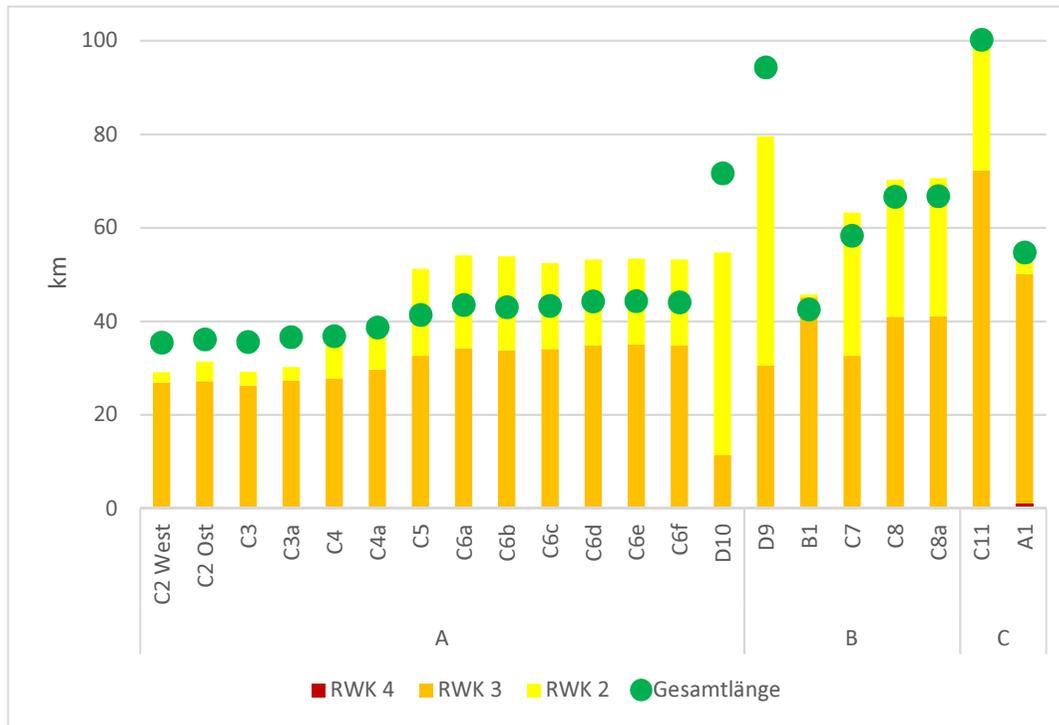


## DTS: Umwelt - Ergebnisse



- Summe der Querungslängen der Umwelt-Kriterien je RWK
- A - D : Gruppenränge

## DTS: Raumordnung – Ergebnisse



- Summe der Querungslängen der Raumordnungs-Kriterien je RWK
- A - C : Gruppenränge

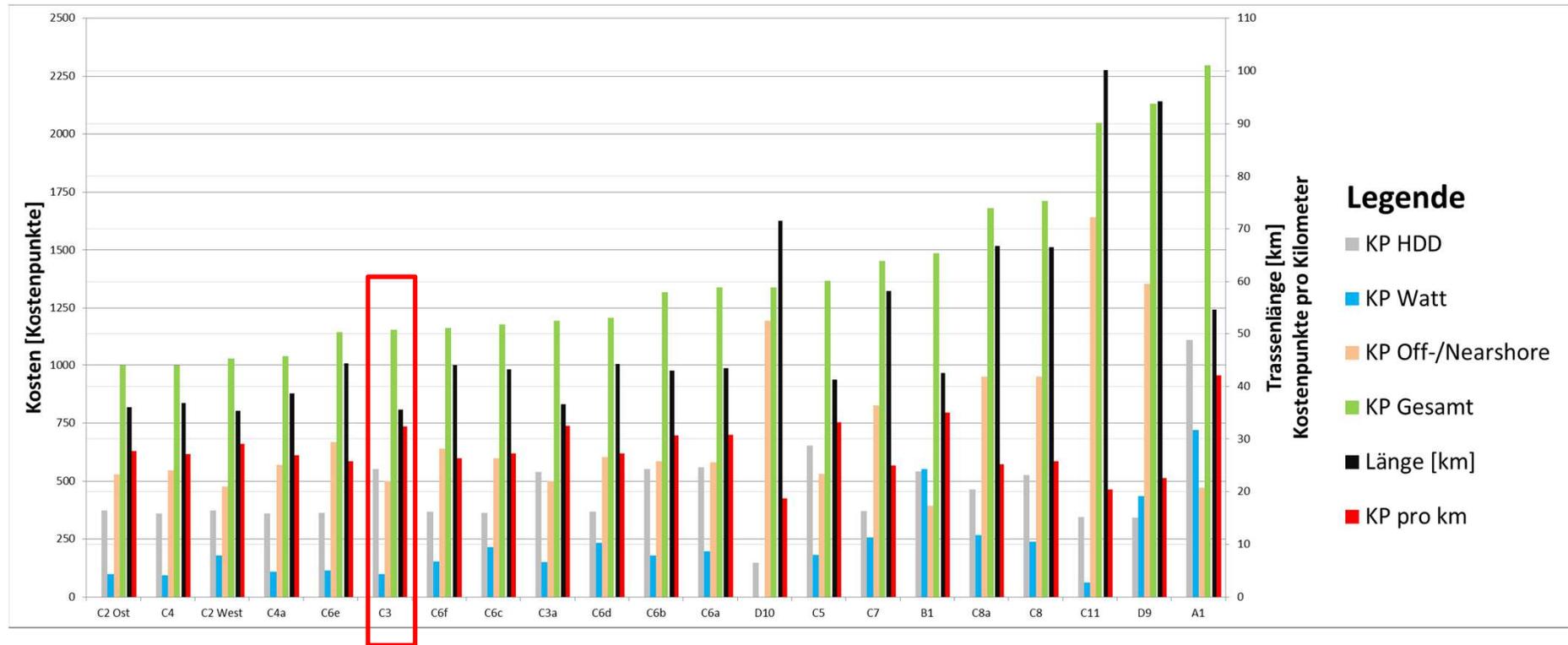
## DTS: Technische Realisierbarkeit – Methode & Kriterien

Lage	Kriterium	Sehr hoch	Hoch	Mittel	Gering
Wattgebiete/Nearshore	Querung von Untiefen und Sandbänken	Nicht besetzt	Vorbaggern erforderlich	Nicht besetzt	Alle anderen Flächen
	Wattquerungen (bauliche Realisierung)	Nicht besetzt	Einschwimmen und Auslegung des Kabels nötig	Verlegung mit dem Vibrationspflug nötig	Alle anderen Flächen
	Wasserstände (Kabelinstallation)	< 1,00 bei MTHW	< 1,50 bei MTHW	1,50 m bis 2,00 m bei MTHW	> 2,00 m bei MTHW
	Kreuzungen in Wattgebieten	Kabel- und Versorgungsleitungen mit Kreuzung durch HDD	Leitungen und Kabel im Wattgebiet	Kreuzungen von OOS - Kabeln	Alle anderen Flächen
	Länge der Wattstrecke	> 15 km	> 10 km	> 5 km	Alle anderen Flächen
Anlandung (Festland)	Transport von Baugeräten und Material	Fehlende Infrastruktur für HDD. Hoher Umfang von Ertüchtigungsmaßnahmen von Straßen.	Nicht besetzt	Nutzung von Deichverteidigungswegen	Alle anderen Flächen
	Wasserstände (HDD)	< 0,50 bei MTHW	< 0,75 bei MTHW	0,75 m bis 1,50 m bei MTHW	> 1,50 m bei MTHW
	Bebauung, Industriezonen	Unmittelbare Bebauung im Anlandungsbereich	Abstand zu Bebauung > 50 m	Abstand zu Bebauung > 200 m	Abstand zu Bebauung > 500 m

## DTS: Technische Bewertung - Ergebnisse

Korridor	Allgemein (8 )		Inselquerung (5)		Wattgebiet / Nearshore (5)		Anlandung (Festland) (3)		Punkte (Summe)
	B	P	B	P	B	P	B	P	
C2 West	4	4	1	4	1	4	3	9	
D10	6	6	0	6	0	6	5	11	
C6a	3	3	3	3	3	3	4	13	
C7	4	4	3	4	3	4	3	13	
C6b	3	3	4	3	4	3	2	13	
C6c	4	4	1	4	6	2	2	13	
C6d	4	4	1	4	6	2	2	13	
C2 Ost	6	6	0	6	4	3	3	13	
C3	4	4	5	4	2	3	3	14	
C3a	4	4	5	4	2	3	3	14	
C4	7	7	0	7	4	3	3	14	
C4a	7	7	0	7	4	3	3	14	
C8	7	7	4	3	2	2	2	15	
C5	3	3	7	3	3	3	3	16	
C6e	7	7	0	7	8	2	2	17	
C6f	7	7	0	7	8	2	2	17	
D9	7	7	0	7	8	3	3	18	
C11	12	12	0	12	4	3	3	19	
C8a	7	7	6	1	3	4	4	20	
B1	3	3	6	6	10	5	5	24	
A1	4	4	9	1	12	5	5	30	

# DTS: Wirtschaftlichkeit – Methode & Ergebnisse

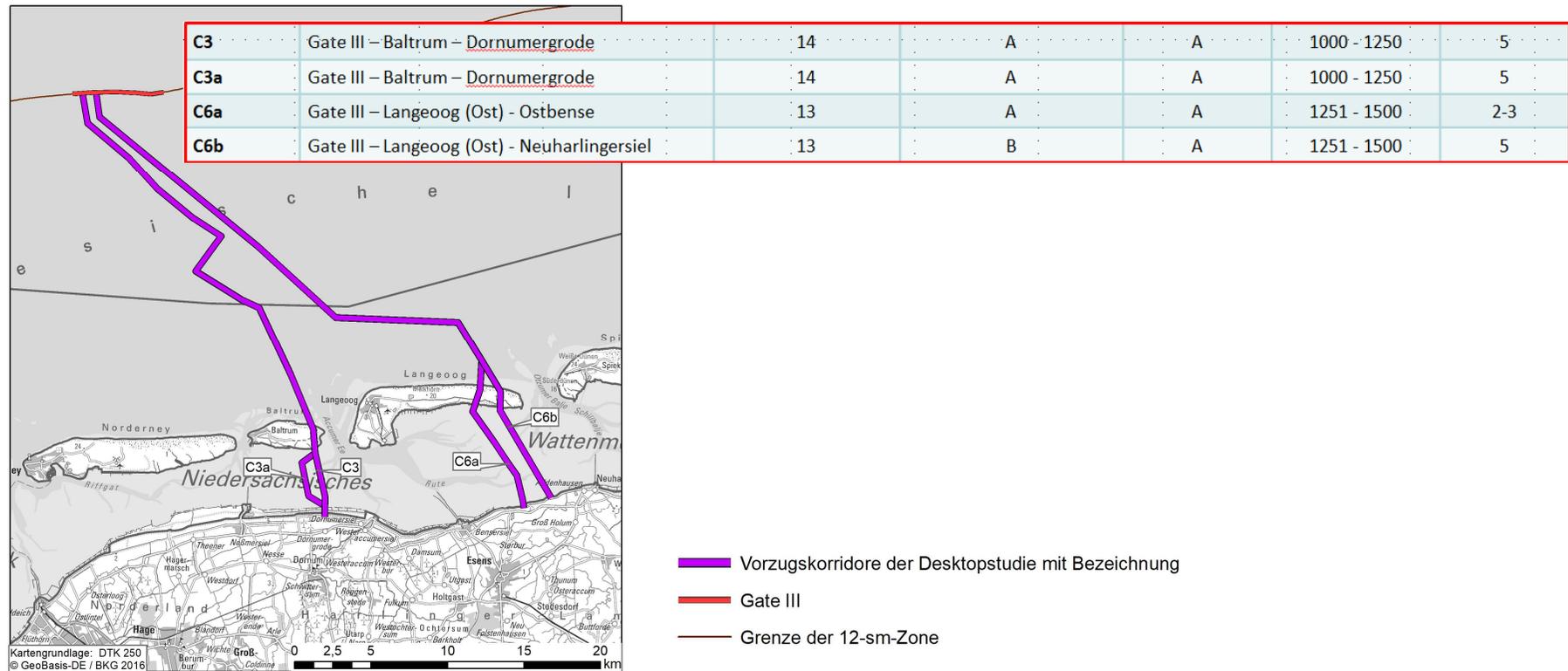


## DTS: Zusammenfassende Bewertung – Korridore für 2-5 Systeme

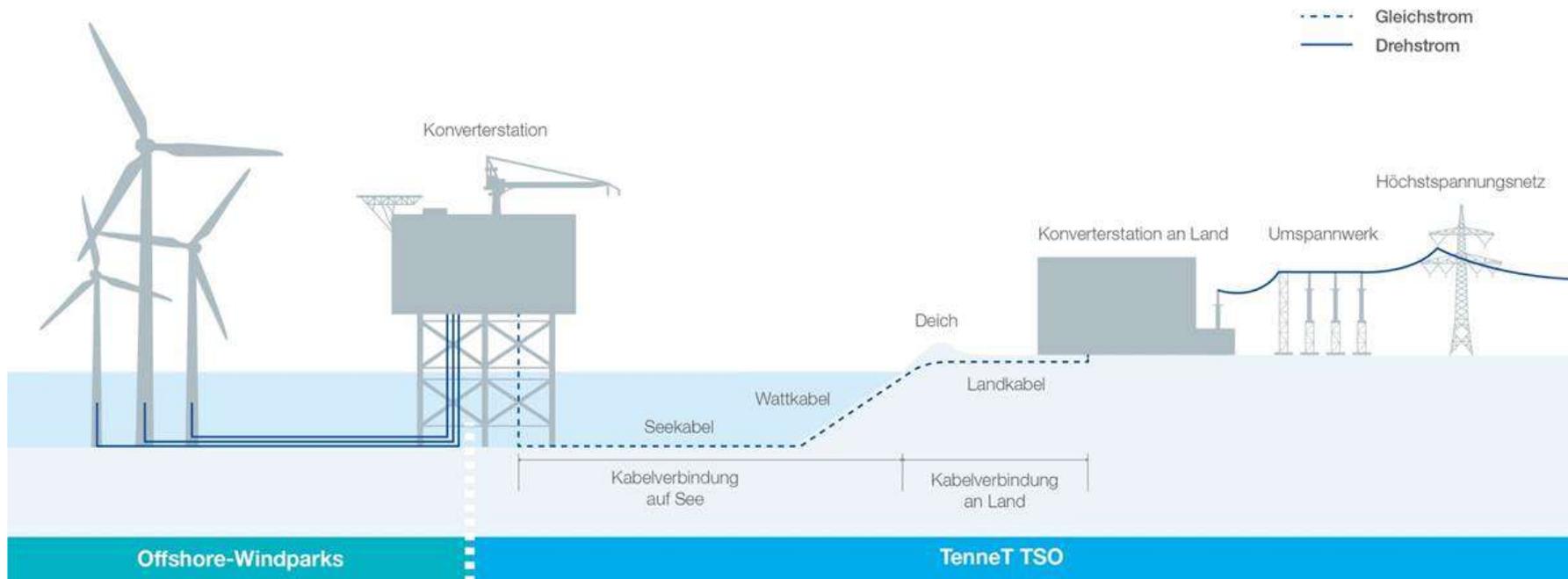
Korridor	Verlauf	Technik (GP)	Umwelt (GR im Sommer / Herbst)	Raumordnung (GR)	Wirtschaftlichkeit (KP)	Anzahl Kabelsysteme
A1	Gate I – Borkum – Utlandshörn	30	D	C	> 1750	5
B1	Gate II – Juist - Utlandshörn	24	D	B	1251 - 1500	5
C3	Gate III – Baltrum – Dornumergrode	14	A	A	1000 - 1250	5
C3a	Gate III – Baltrum – Dornumergrode	14	A	A	1000 - 1250	5
C6a	Gate III – Langeoog (Ost) - Ostbense	13	A	A	1251 - 1500	2-3
C6b	Gate III – Langeoog (Ost) - Neuharlingersiel	13	B	A	1251 - 1500	5
C6c	Gate III – Langeoog (Oststrand) – Neuharlingersiel	13	C	A	1000 - 1250	5
C6d	Gate III – Langeoog (Oststrand) – Neuharlingersiel	13	C	A	1000 - 1250	5
C8	Gate III – Wangerooge – Minsen	15	B	B	1501 - 1750	5
C8a	Gate III – Wangerooge – Minsen	20	B	B	1501 - 1750	5
D10	Gate IV – Gate V – St. Peter Ording	11	B	A	1251 - 1500	5

GP: Gesamtpunkte    GR: Gruppenrang    KP: Kostenpunkte

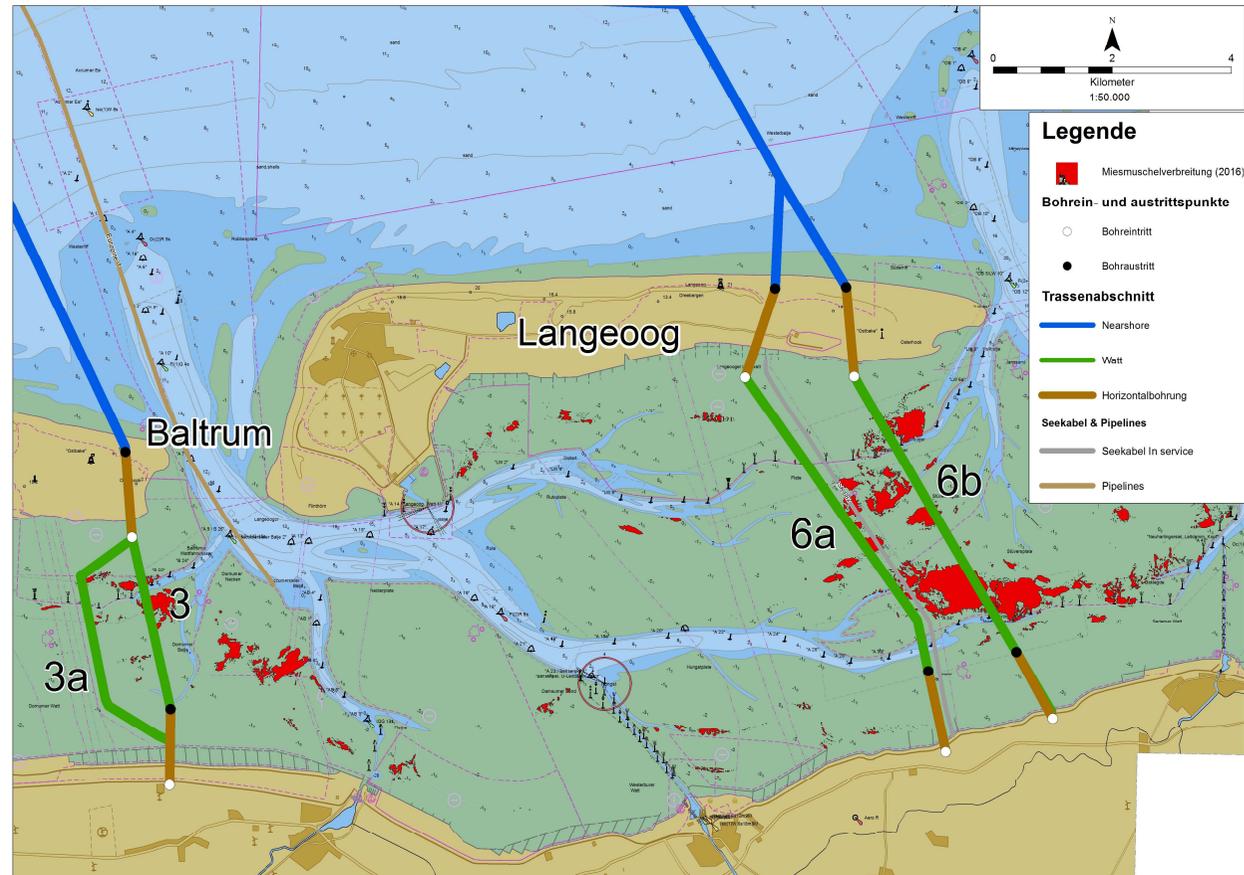
# Vorzugskorridore der Desktop-Studie



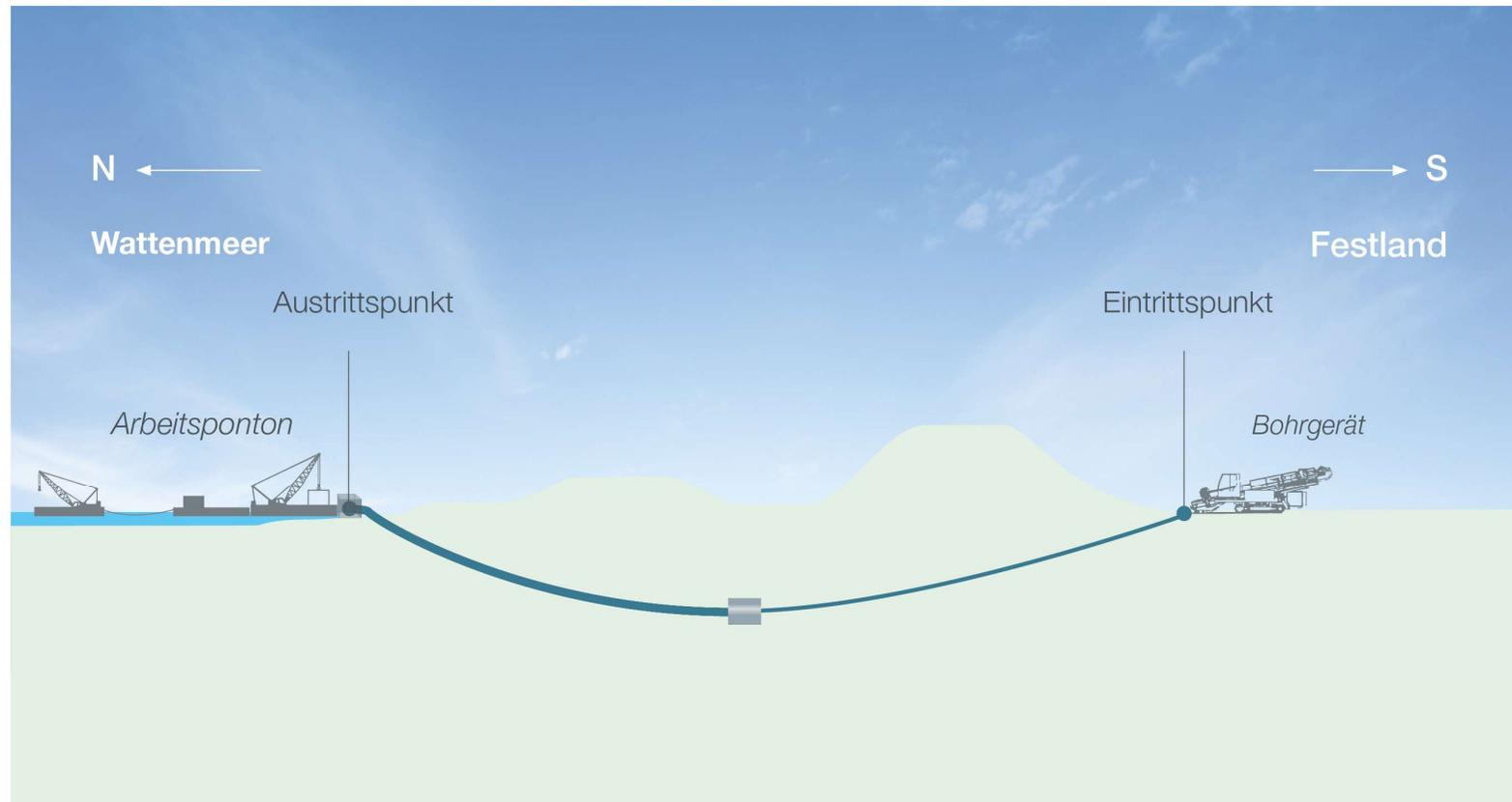
# 5. Bau und Betrieb der Leitungen



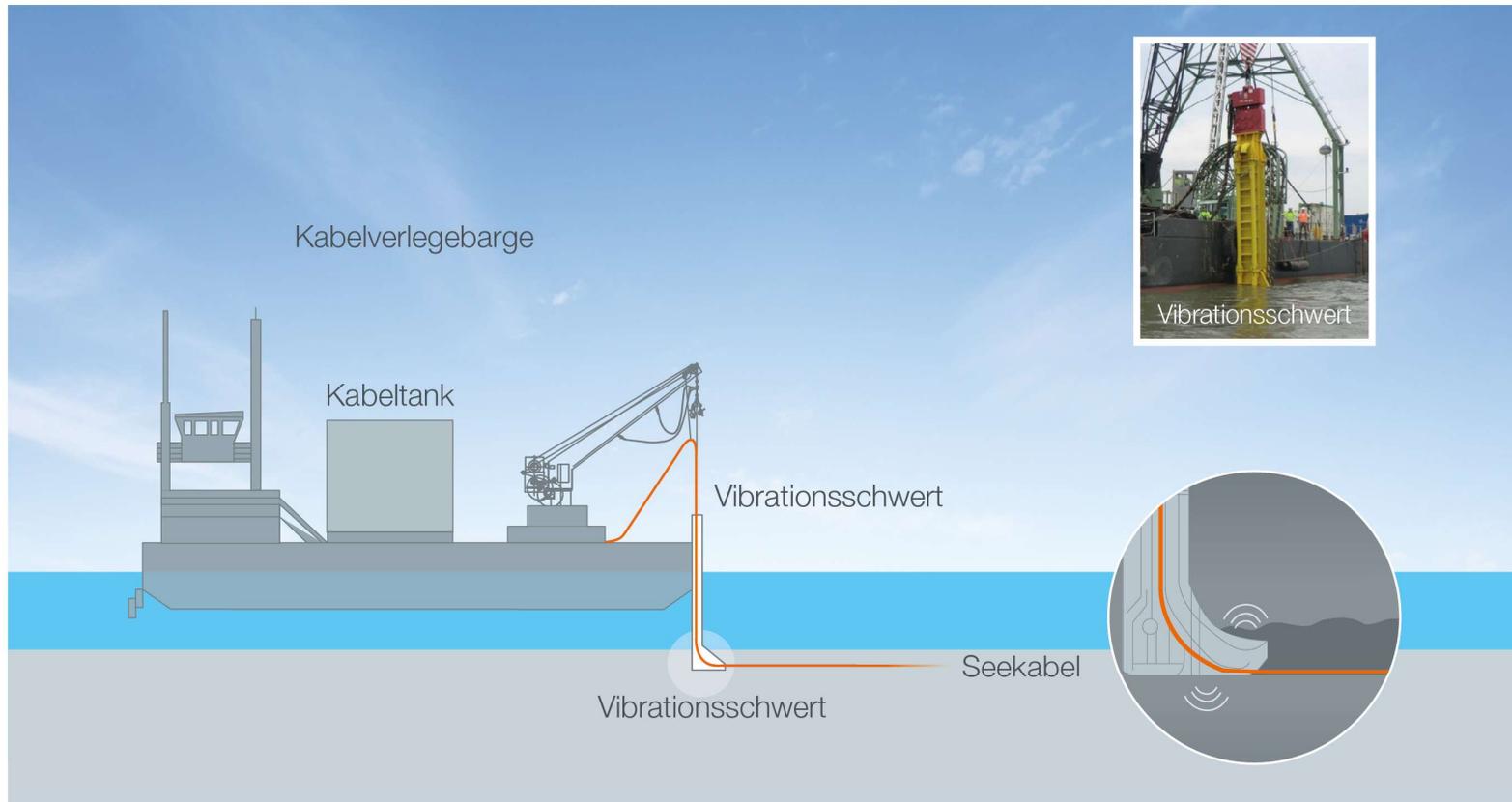
# Überblick Bauabschnitte



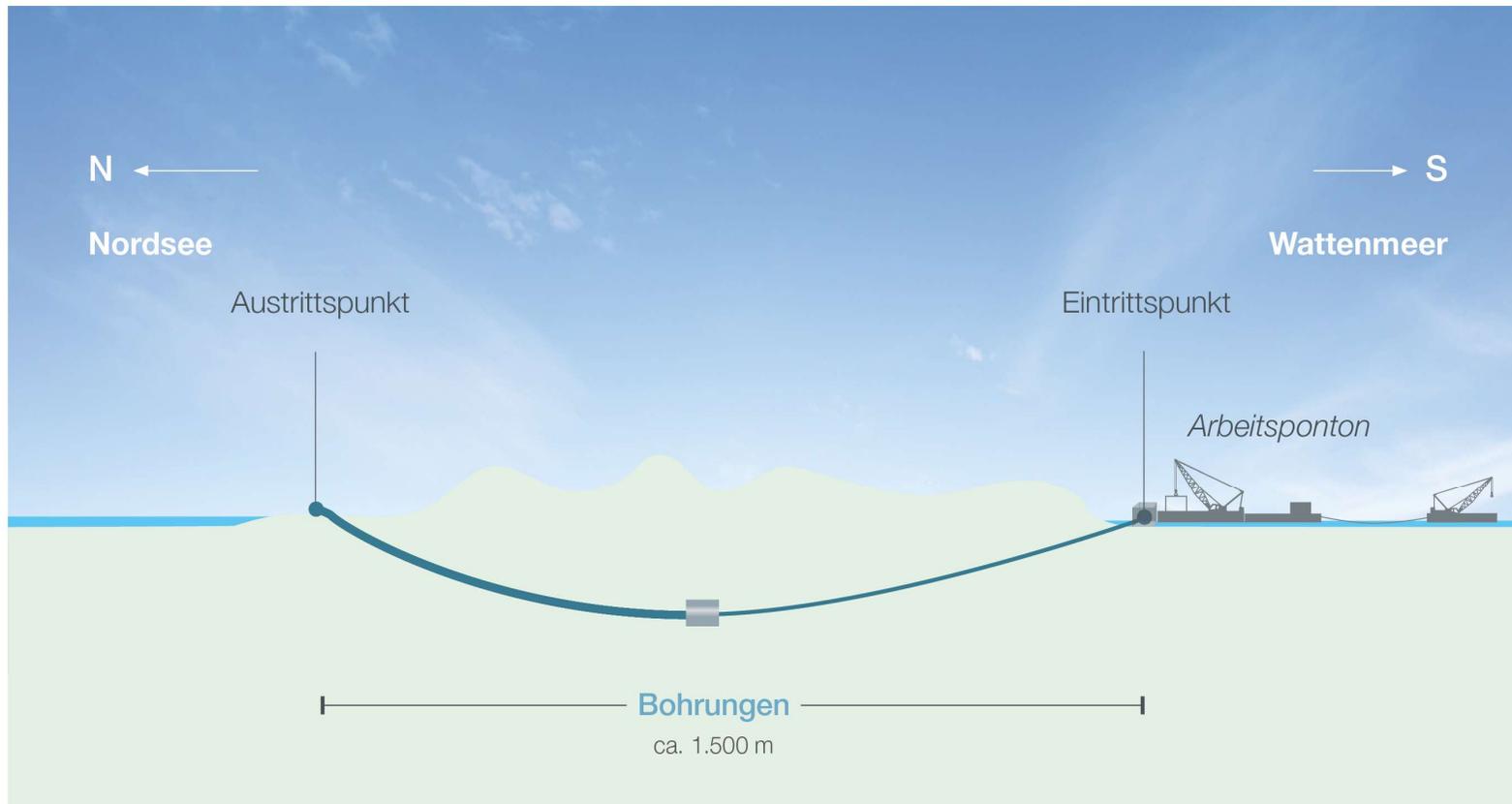
## HDD Deichkreuzung



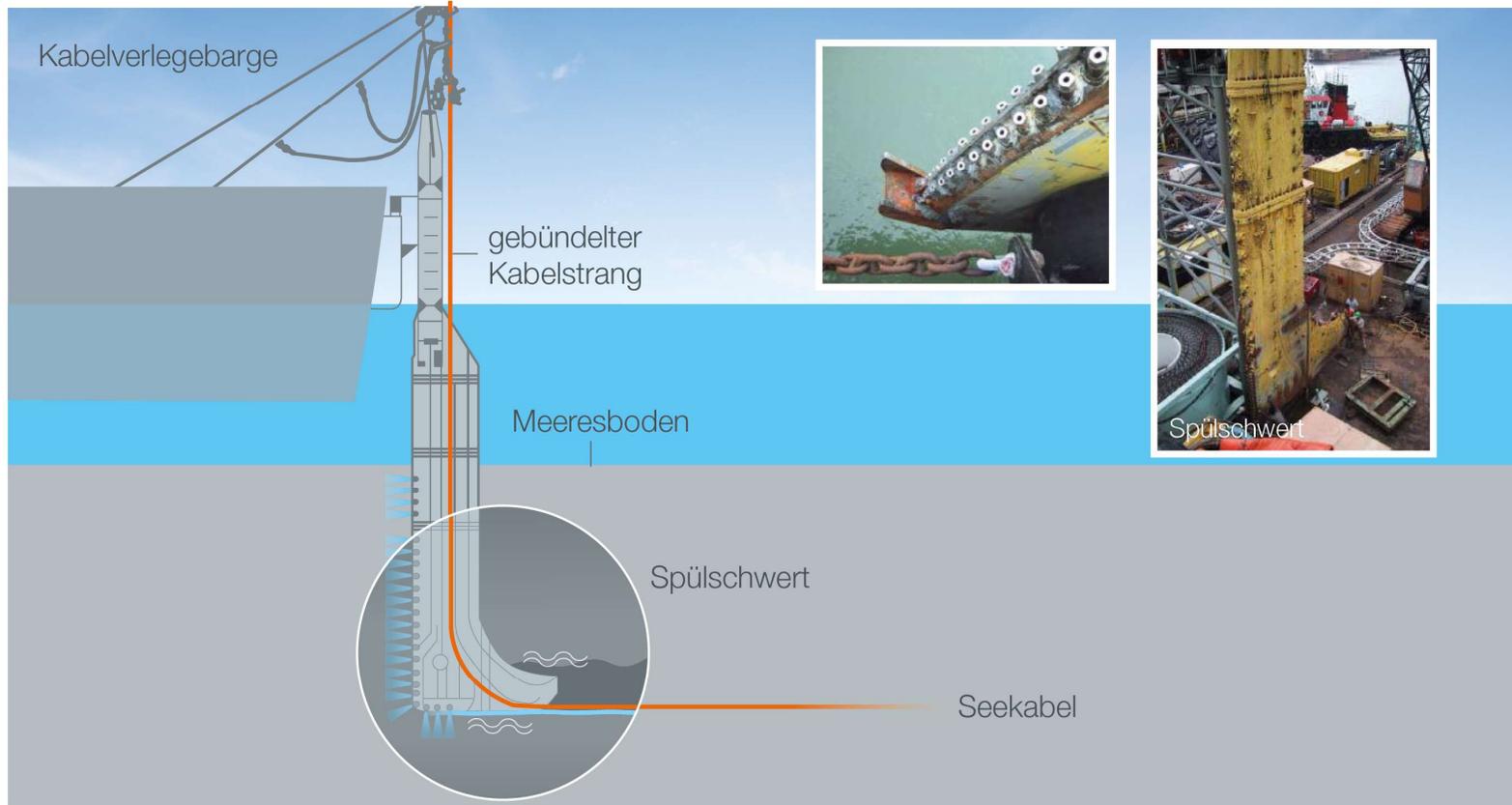
# Kabelverlegung Watt



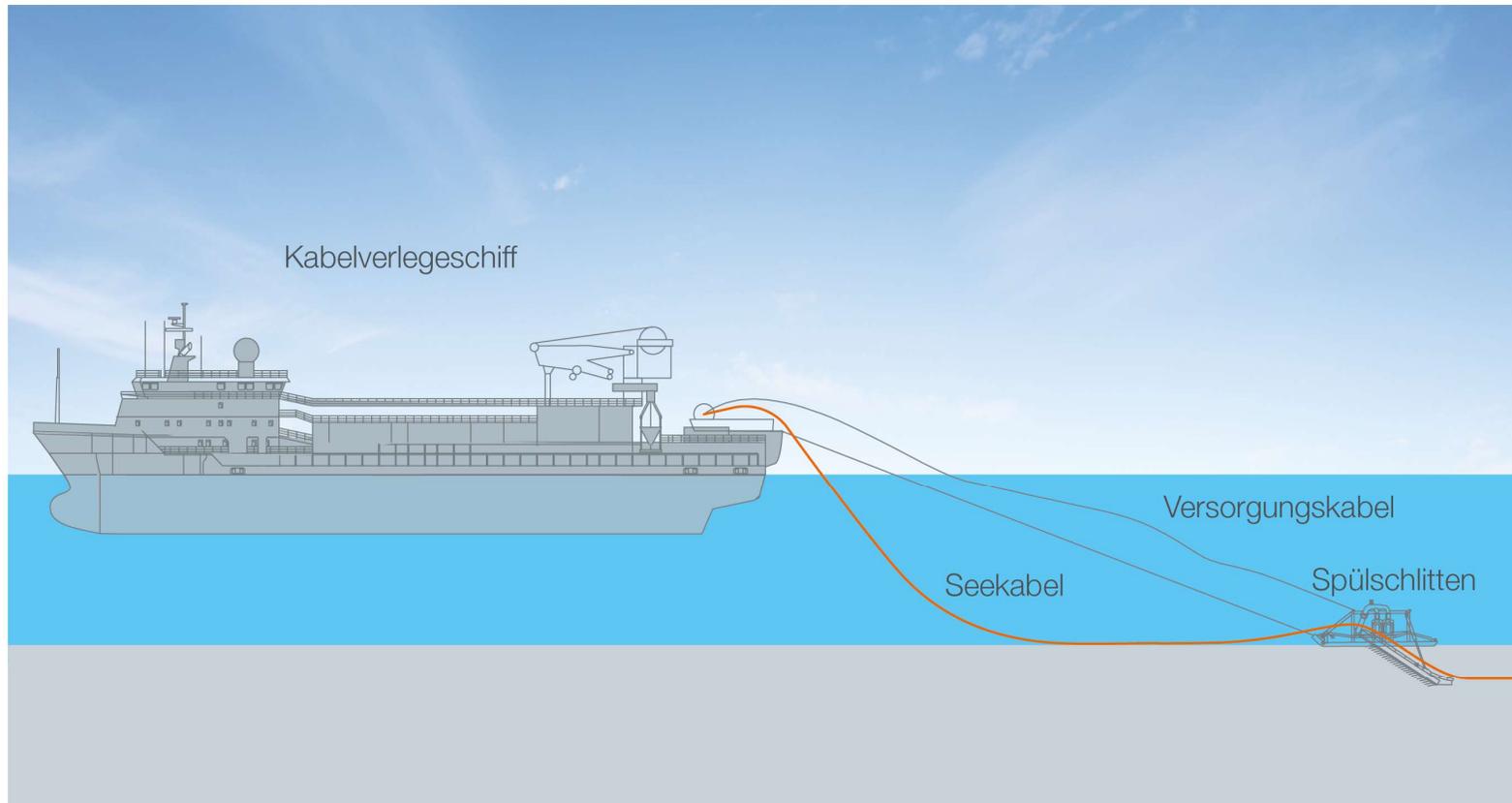
# HDD Inselkreuzung



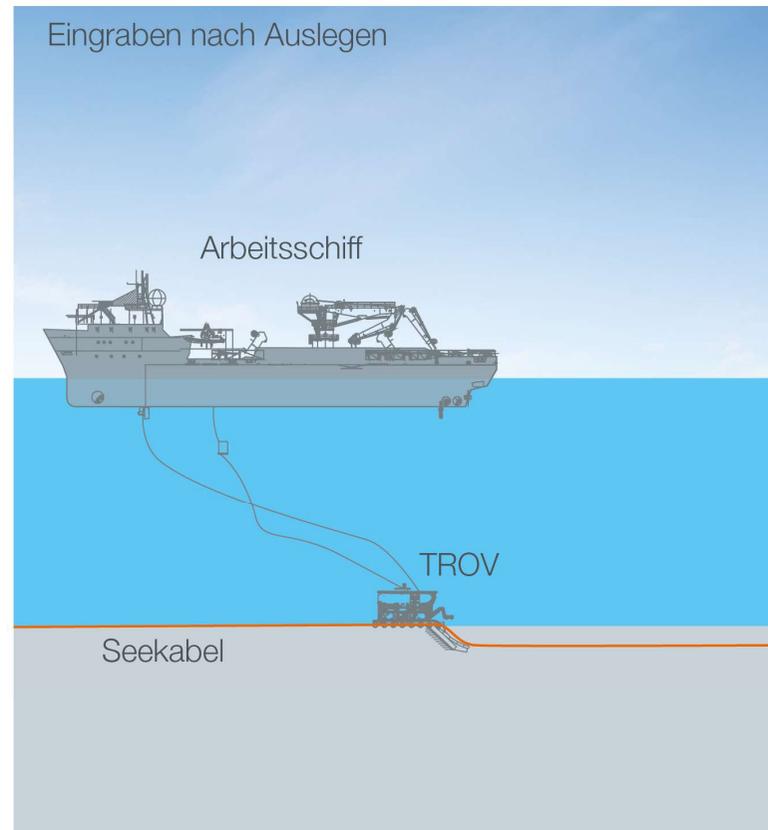
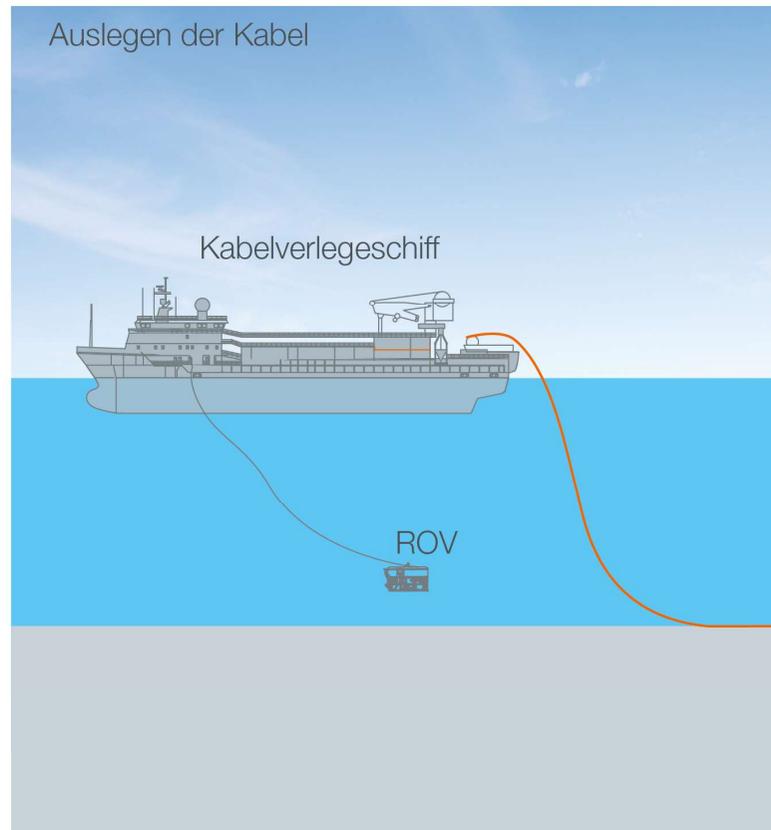
## Kabelverlegung Nearshore (mittels Spülschwert)



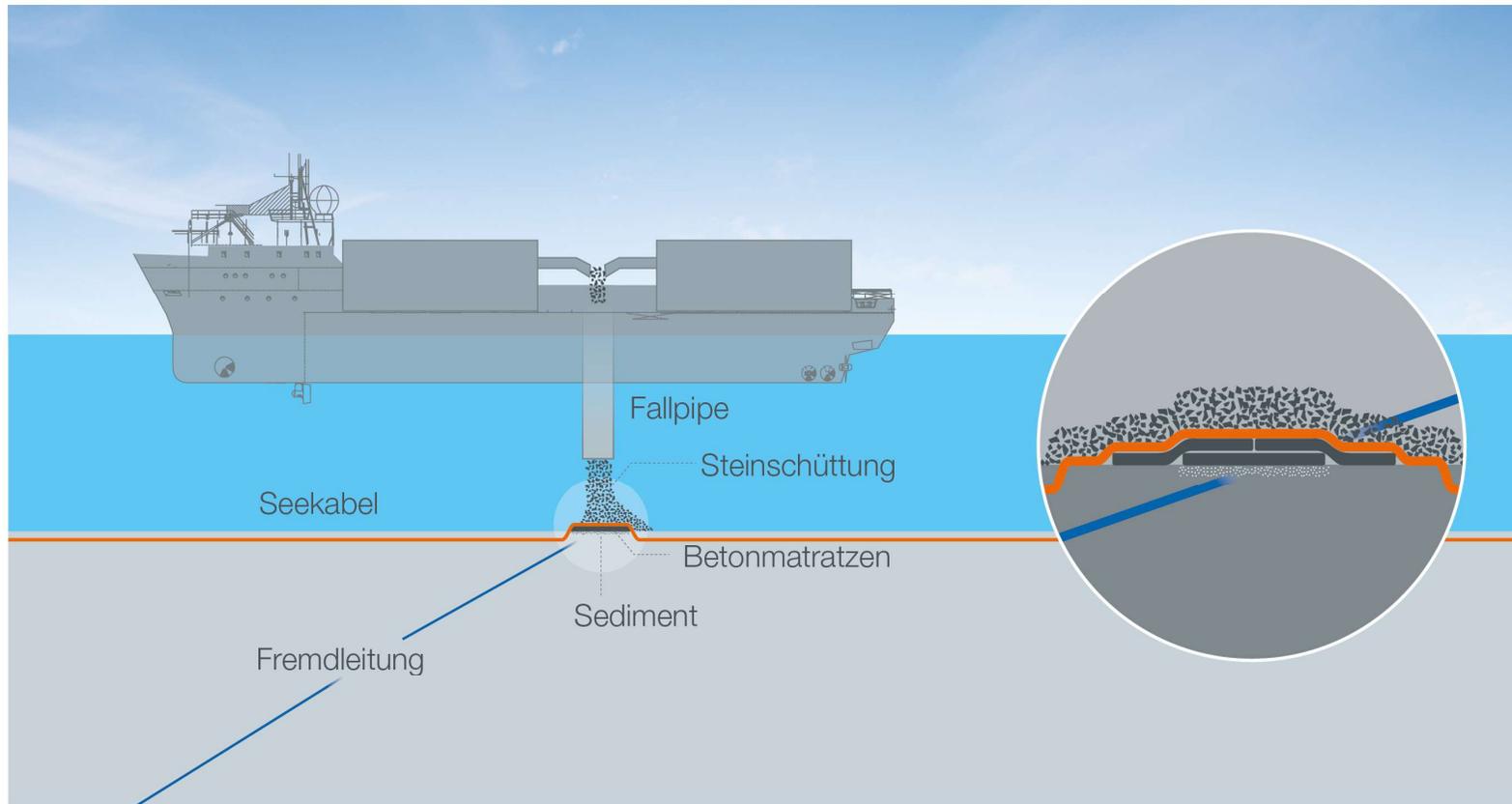
## Kabelverlegung Offshore Simultaneous Lay and Burial (SLB)



## Kabelverlegung Offshore Post Lay Burial (PLB)



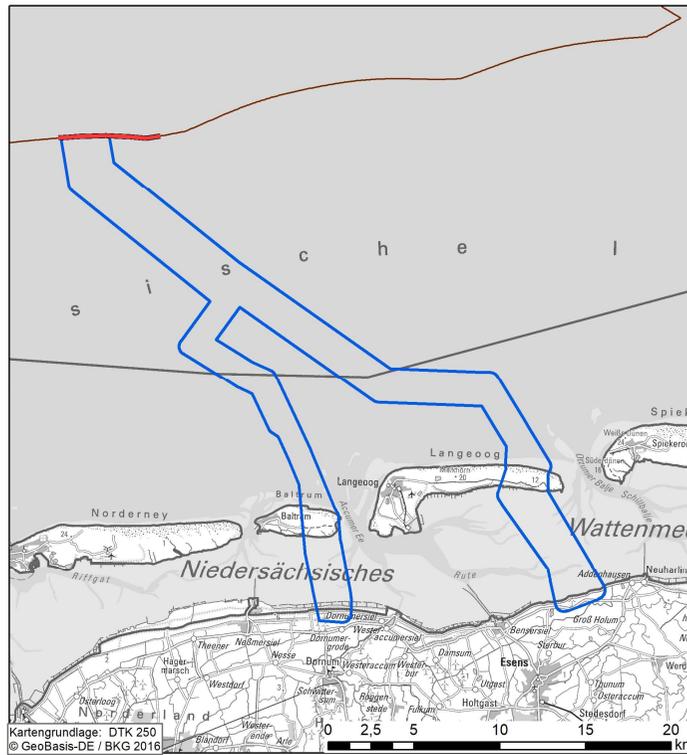
# Kreuzungsbauwerk



## 6. Untersuchungsrahmen



# UR: Vorschlag Untersuchungsgebiet



- Untersuchungsgebiet
- Gate III
- Grenze der 12-sm-Zone

## UR: Raumverträglichkeitsuntersuchung

- Ausschlussbereiche / Konfliktschwerpunkte bereits über DTS berücksichtigt
- Inhalte:
  - Auswertung: Raumordnungspläne und -programme, Nutzungen & Vorhaben
  - Auswirkungen / Konflikte / Konformität des Vorhabens
  - Vergleichende Bewertung der Varianten

## UR: UVP-Bericht

- Bestandsbeschreibung und –bewertung der Schutzgüter
- Auswirkungsprognose auf die Schutzgüter
- Ableitung von erheblichen Umweltauswirkungen

## UR: UVP-Bericht – Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Untersuchungsinhalte zur Bestandssituation	Relevante Aspekte der Bewertung	Quellen, Datengrundlagen und notwendige Erhebungen
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wohnfunktion im Innen- und Außenbereich</li> <li>• Freizeit- und Erholungsfunktion</li> <li>• menschl. Gesundheit (Lärm, Licht, Luftschadstoffe)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vorhandene und geplante Siedlungsgebiete</li> <li>• Vorrang- und Vorbehaltsgebiete (Siedlungsentwicklung, Erholung usw.)</li> <li>• Schutzgebiete (LSGs)</li> <li>• Siedlungsfreiflächen (Grünflächen, Sport- und Freizeitanlagen)</li> <li>• vorhandene und geplante Wanderwege sowie weitere Freizeitnutzungen</li> <li>• Schall-, Licht- und Schadstoffemissionen sowie die relevanten rechtlichen Grenzwerte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ATKIS Basis DLM</li> <li>• Landesraumordnungsprogramm</li> <li>• Regionale Raumordnungsprogramme</li> <li>• FNPs und B-Pläne</li> <li>• Rad-, Wander- und Freizeitkarten</li> <li>• LSG-Verordnungen</li> <li>• Topographische Karten</li> </ul>

Die Untersuchung des Schutzgutes Mensch erfolgt ausschließlich für die Inseln und den Anlandungsbereich. Im Bereich der Seetrasen sind keine Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten.

## UR: UVP-Bericht - Pflanzen

Untersuchungsinhalte zur Bestandssituation	Relevante Aspekte der Bewertung	Quellen, Datengrundlagen und notwendige Erhebungen
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biototypen</li> <li>• geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 24 NAGBNatSchG</li> <li>• geschützte und gefährdete Pflanzenarten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• geschützte Biotope und gefährdete Pflanzenarten</li> <li>• potenzielle Siedlungsstandorte</li> <li>• Seltenheit / Gefährdung, Ausprägung / Struktur, Wiederherstellbarkeit und Repräsentanz der Biototypen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• eigene Erfassung der Biototypen nach Drachenfels (2016) im Jahr 2020</li> <li>• eigene Erfassung der geschützten und gefährdeten Pflanzenarten (Rote Liste 1-3, nach BArtSchV geschützte Arten) im Jahr 2020</li> <li>• eigene Erfassung der Oberflächenrauigkeit / Bathymetrie (Methode: vgl. NLWKN &amp; NLPV 2019)</li> <li>• eigenes Gutachten zur Gewässermorphologie</li> <li>• Naturschutzdaten Niedersachsen (NLWKN)</li> <li>• Informationen zu Vorkommen seltener und geschützter Arten (Landkreise)</li> <li>• Luftbilder (NLWKN)</li> </ul>

## UR: UVP-Bericht - Tiere

Untersuchungsinhalte zur Bestandssituation	Relevante Aspekte der Bewertung	Quellen, Datengrundlagen und notwendige Erhebungen
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meeressäuger</li> <li>• Avifauna (Brut- und Gastvögel)</li> <li>• Benthos &amp; Fische</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wichtige und empfindliche Bereiche wie: Wurf- und Aufzuchtgebiete, Vorkommensschwerpunkte, Nahrungsgründe, Brut-, Mauser- und Rastgebiete</li> <li>• Wirkräume von Immissionen (Schall, Licht, Vibration, magnetische Felder)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vorhandene Daten &amp; Luftbilder (LAVES, NLPV, NLWKN, Landkreise)</li> <li>• Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten (Theunert 2010)</li> </ul>

## UR: UVP-Bericht - Fläche

Untersuchungsinhalte zur Bestandssituation	Relevante Aspekte der Bewertung	Quellen, Datengrundlagen und notwendige Erhebungen
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächennutzung</li> <li>• Vorbelastungen anthropogener Einflüsse (Versiegelung, vorhandene Kabel / Leitungen)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neuinanspruchnahme im Vergleich zum Ist-Zustand</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ALKIS-Daten</li> <li>• Seekarten</li> </ul>

Es sind keine erheblichen vorhabenbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche zu erwarten.

## UR: UVP-Bericht - Boden

Untersuchungsinhalte zur Bestandssituation	Relevante Aspekte der Bewertung	Quellen, Datengrundlagen und notwendige Erhebungen
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bodentypen</li> <li>• Schutzwürdige Böden</li> <li>• Vorbelastungen anthropogener Einflüsse (z.B. Versiegelung, Abgrabungen, Altlasten)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bedeutung, Empfindlichkeit, Beeinträchtigung und Verlust der relevanten Bodenfunktionen durch Sedimentumlagerung und Schadstoffeintrag</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bodenkarte und Auswertungskarten des LBEG</li> <li>• Altlastenkataster der betroffenen Landkreise</li> </ul>

Die Betrachtung des Schutzgutes Boden beschränkt sich auf den Insel- und Anlandungsbereich.  
Die Seesedimente werden beim Schutzgut Wasser betrachtet.

## UR: UVP-Bericht – Wasser (und Sedimente)

Untersuchungsinhalte zur Bestandssituation	Relevante Aspekte der Bewertung	Quellen, Datengrundlagen und notwendige Erhebungen
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Küstengewässer</li> <li>• Fließ- und Stillgewässer</li> <li>• Grundwasser</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gewässermorphologie (Sedimentbeschaffenheit, Schwebstoffdynamik)</li> <li>• Hydrologische Kenngrößen (Tidegeschehen, Strömungsverhältnisse) und damit verbundene Parameter (Erosion, Sedimentation, Schwebstoffe)</li> <li>• Temperaturhaushalt</li> <li>• Schad- und Nährstoffhaushalt</li> <li>• Beeinträchtigung von Grundwasserneubildung und -stand</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• eigenes Gutachten zur Gewässermorphologie</li> <li>• eigene Erfassung der Oberflächenrauigkeit / Bathymetrie (Methode nach NLWKN &amp; NLPV 2019)</li> <li>• Hydrogeologische Karten</li> <li>• Daten zu Wasserschutzgebieten, Gewässergüte usw.</li> </ul>

## UR: UVP-Bericht – Klima & Luft

Untersuchungsinhalte zur Bestandssituation	Relevante Aspekte der Bewertung	Quellen, Datengrundlagen und notwendige Erhebungen
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mikro- und Mesoklimatische Bedingungen</li> <li>• Vorbelastung durch gasförmige Luftschadstoffe, Partikel und partikelgebundene Schadstoffe nach 13. bzw. 22. BImSchV</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Luftschadstoffe</li> <li>• Beeinträchtigung von Biotopen / Pflanzen</li> <li>• Emissions- und Immissionsricht- und Grenzwerte der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft) sowie der 13. bzw. 22. BImSchV</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biotoperfassung (s. SG Pflanzen)</li> <li>• verfügbare Klimadaten für den Planungsraum</li> <li>• Lufthygienische Überwachung Niedersachsen (LÜN), Hintergrundstation Ostfriesische Inseln</li> </ul>

Es sind keine erheblichen vorhabenbedingten Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft zu erwarten.

## UR: UVP-Bericht – Landschaft

Untersuchungsinhalte zur Bestandssituation	Relevante Aspekte der Bewertung	Quellen, Datengrundlagen und notwendige Erhebungen
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Landschaftsbild</li> <li>• naturraumtypische Eigenart</li> <li>• Vorbelastungen / negativ wirkende Störelemente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wichtige Bereiche für das Landschaftsbild</li> <li>• Sichtbeziehungen</li> <li>• Landschaftsschutzgebiete</li> <li>• Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft</li> <li>• Wirkräume von Immissionen (Schall, Licht)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Landschaftsrahmenpläne</li> <li>• Regionale Raumordnungsprogramme</li> <li>• Topographische Karten, Luftbilder</li> </ul>

Die Untersuchung des Schutzgutes Landschaft erfolgt ausschließlich für die Inseln und den Anlandungsbereich. Abseits dieser Bereiche sind keine Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten.

## UR: UVP-Bericht – Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Untersuchungsinhalte zur Bestandssituation	Relevante Aspekte der Bewertung	Quellen, Datengrundlagen und notwendige Erhebungen
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kulturlandschaften</li> <li>• Bodendenkmale, archäologische Fundstellen und Baudenkmale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kulturlandschaften</li> <li>• historisch, architektonisch oder archäologisch bedeutende Stätten / Bauwerke</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Landschaftsrahmenpläne</li> <li>• Regionale Raumordnungsprogramme</li> <li>• Angaben der Denkmalschutzbehörden</li> </ul>

## UR: Fachbeitrag Artenschutz

- Gegenstand: potentiell vorkommende Anhang-IV-Arten & europäische Vogelarten
- Ziele: Frühzeitiges Erkennen von artenschutzrechtlichen Konflikten  
Identifizierung der günstigsten Variante(n)  
Ggf. Entwicklung von (räumlichen) Lösungskonzepten
- Grundlagen: „Verzeichnis der in Niedersachsen besonders und streng geschützten Arten“  
Vollzugshinweise des NLWKN  
Vorhabenbedingte Auswirkungen nach UVP-Bericht

## UR: Fachbeitrag Natura 2000

- Gegenstand: Alle Natura-2000-Gebiete, die das Vorhaben beeinträchtigen könnte

EU-Melde-Nr.	Lfd. Nr.	Gebietsname	Betroffenheit
DE 2306-301	001	FFH-Gebiet „Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer“	alle Vorzugskorridore
DE 2210-401	V01	Europäisches Vogelschutzgebiet „Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer“	alle Vorzugskorridore
DE 2309-431	V63	Europäisches Vogelschutzgebiet „Ostfriesische Seemarsch zwischen Norden und Esens“	alle vorgeschlagenen Anlandungspunkte

- Ziele: Ausschluss / Ermittlung von (potentiellen) erheblichen Beeinträchtigungen  
Identifizierung der günstigsten Variante(n) auf Ebene einer Voruntersuchung
- Grundlagen: Standarddatenbögen, Schutzgebiets-Verordnungen  
eigene Erhebungen der FFH-Lebensraumtypen im Jahr 2020  
verfügbare Daten zu wertgebenden Arten  
Vorhabenbedingte Auswirkungen nach UVP-Bericht

## UR: Fachbeitrag EU-Wasserrahmenrichtlinie

- Gegenstand: Belange der WRRL / Bewirtschaftungsziele des WHG
  - Oberflächenwasserkörper: Küstenmeer Ems
    - Euhalines offenes Küstengewässer der Ems
    - Euhalines Wattenmeer der Ems
    - Polyhalines Wattenmeer der Ems
    - (Dornumersieler Tief, Neuharlinger Sieltief)
- Ziel: Prüfung der grundsätzlichen Vereinbarkeit
- Grundlagen: Bewirtschaftungsplanung der Wasserkörper  
Vorhabenbedingte Auswirkungen nach UVP-Bericht

## UR: Fachbeitrag EU-Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie

- Gegenstand: Bewirtschaftungsziele des WHG / deutsche Nordseegewässer
- Ziel: mögliche Auswirkungen des Vorhabens identifizieren
- Grundlagen: Zustandsbericht Nordsee  
MSRL-Maßnahmenprogramm  
Anhang III der MSRL  
vorhabenbedingte Auswirkungen nach UVP-Bericht und WRRL-Fachbeitrag

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**

