

Erdgasleitung Wilhelmshaven – Friedeburg-Etzel/Zetel-Driefel

Antragskonferenz

Wilhelmshaven, 27.03.2019

Tagesordnung

- 1) Begrüßung und Vorstellung
- 2) Zweck der Antragskonferenz
- 3) Projektvorstellung
- 4) Vorstellung und Diskussion von räumlichen Alternativen
- 5) Erforderlichkeit eines Raumordnungsverfahrens
- 6) Antragsunterlagen
 - a) Umwelt-Schutzgüter
 - b) Raumordnerische Aspekte und Nutzungen
- 7) Abschluss

Wilhelmshaven LNG Import-Terminal Anbindungsleitung

- Vorstellung Unternehmen & Hintergrund des Vorhabens (5 S.)
 - Uniper, LNG, Wilhelmshaven, FSRU
- I. Erdgasleitung - Projektbeschreibung (5 S.)
 - Projektzeitplan, Technische Details, Ausgangssituation & Vorzug
- II. Räumliche Alternativen (5 S.)
 - Korridorvergleich, Querungen, Konflikte & Raumwiderstand
- III. Aktuelle Situation (10 S.)
 - Nächste Schritte, Untersuchungsrahmen ROV/UVP

Wer ist Uniper?

- Uniper ist eines der größten **Gasunternehmen in Europa** (ca. 12.000 Mitarbeiter).
- Uniper ist Kraftwerksbetreiber und ist **Partner der Energiewende**
 - Energieerzeuger (Strom, Wärme) : 37 GW aus Kohle $\Rightarrow$ **Gas** / Wasserkraft
 - Gasspeicherbetreiber : 7,9 Mrd. m³ Gasspeicherkapazität
 - Gaslieferant : 390 TWh Langzeitverträge
 - Sektor-Kopplung (Strom $\Leftrightarrow$ Gas) : 1. Power-to-Gas Anlage
- Uniper ist **seit > 15 Jahren im LNG-Geschäft** aktiv: LNG-Portfolio wächst stark.
- Uniper engagiert sich für **LNG-Mobilität** (z.B. im Schwerlastverkehr, Tochter Liqvis).

Warum LNG? (verflüssigtes Erdgas)

- LNG dient der **Diversifizierung der Gasquellen** für die europäischen Märkte und stärkt damit die Gasversorgungssicherheit in Deutschland und Europa.
- Mit zurückgehender Eigenproduktion von Erdgas in Europa in den nächsten Jahrzehnten geht der **Anstieg des Importbedarfs für Erdgas** einher. Gemäß Koalitionsvertrag wird LNG einen wesentlichen Teil dieses zusätzlichen Importbedarfs decken.
- Im Interesse des Endkunden dienen zusätzliche Bezugsquellen der **Stärkung des preislichen Wettbewerbs** in den Gasmärkten.
- Gas als Partner der Energiewende spielt auch in Zukunft eine bedeutende Rolle in unserem **Energiemix: Stromerzeugung + Industrie + Wärmemarkt + Verkehr**.
- LNG ist **umweltfreundlicher Treibstoff** für Schiffsverkehr & für Schwerlastverkehr

Warum Wilhelmshaven?

- Standort Wilhelmshaven ist **bestens geeignet** für ein LNG-Terminal in Deutschland:
 - einziger **Tiefwasserhafen**,
 - Übereinstimmung: **internationale Standards & alle Größenklassen**,
 - **unabhängig von den Gezeiten** erreichbar,
 - An- und Ablegen von LNG-Tankern **ohne Behinderung anderer Häfen**.
- Miteinander von Industrie und Tourismus – keine relevante Beeinträchtigung von Umwelt und anderer Nutzung (z.B. touristische).
- **Kürzeste Anbindung**: Leitung führt weitestgehend über landwirtschaftlich genutzte Flächen, die nach dem Bau praktisch unbeschränkt der Landwirtschaft zur Verfügung stehen.
- Einbindung in **bestehende Strukturen der Energiewirtschaft** ist gegeben: Kraftwerke, Kavernenspeicher und europaweites Pipelinesystem.

- FSRU ist eine Abkürzung für Floating Storage and Regasification Unit.
- Eine FSRU ist eine **schwimmende Anlage**, in der LNG (verflüssigtes Erdgas) gespeichert und wieder zu **Gas zurückgewandelt** wird ohne Bedarf von Platz oder Einrichtungen an Land.

Das Gas wird dann über das Gasnetz an die Verbraucher transportiert.

- Eine FSRU erlaubt die Anbindung Deutschlands an den LNG-Weltmarkt zu deutlich geringeren Kosten als der Neubau eines festen Terminals an Land.
 - **Niedrigere Investitionskosten:** FSRU << Alternativkonzept an Land, da industrielle Fertigung in einer Werft, modulare Vorfertigung, keine Gründungen...
 - **Geringere Realisierungszeit:** FSRU deutlich schneller als Alternative an Land
- Die FSRU-Technologie gehört mittlerweile zum **Standard in der LNG-Industrie**. Mehr als 30 FSRUs sind bereits weltweit im Einsatz – weitere befinden sich im Bau.

Wilhelmshaven LNG Import-Terminal Anbindungsleitung

- Vorstellung Unternehmen & Hintergrund des Vorhabens (5 S.)
 - Uniper, LNG, Wilhelmshaven, FSRU

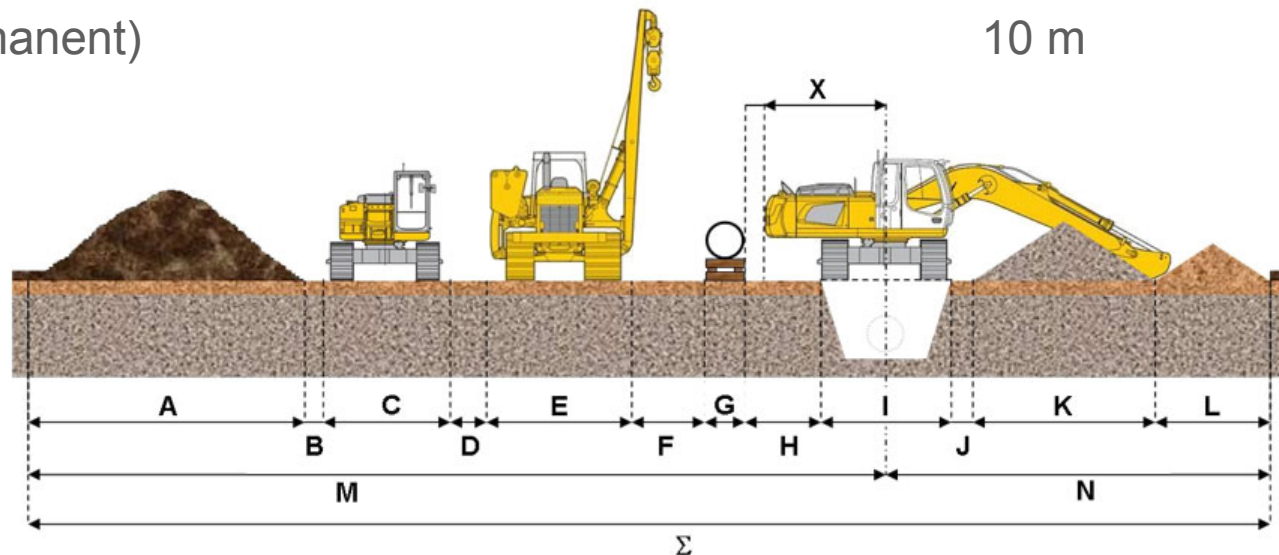
- I. Erdgasleitung - Projektbeschreibung (5 S.)
 - Projektzeitplan, Technische Details, Ausgangssituation & Vorzug

- II. Räumliche Alternativen (5 S.)
 - Korridorvergleich, Querungen, Konflikte & Raumwiderstand

- III. Aktuelle Situation (10 S.)
 - Nächste Schritte, Untersuchungsrahmen ROV/UVP

Projektdaten Erdgasanbindungsleitung

- Erdgashochdruckleitung nach GasHDrLtgV > 16 bar
- Druckstufe ≤ 100 bar
- Leitungskapazität 12,5 bcm/a
- Spitzenfördermenge 1,5 Mio. Nm³/h
- Länge (Trassenaktualisierung) ca. 28 km
- Nennweite DN 900
- Regelarbeitsstreifen (temporär) 35 m
- Schutzstreifen (permanent) 10 m

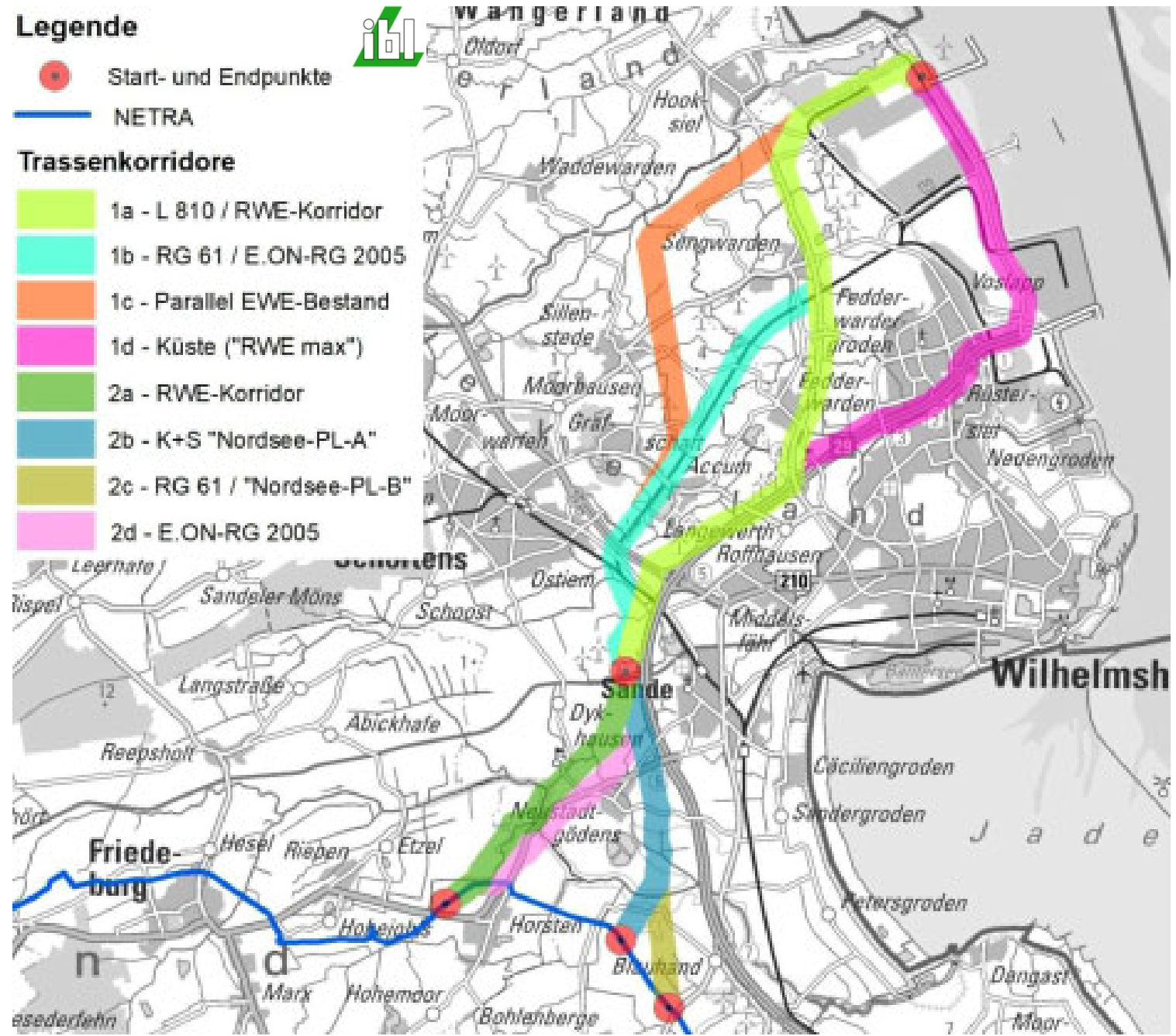


Auswirkung der Leitung: temporär / permanent



Trassenplanung – Ausgangssituation

- FNP WHV
- Regionales Raum-Ordnungs-Programm (LK Friesland)
- Raumordnungskataster (MELV)
- Planungen
 - Ruhrgas 1981
 - E.ON Ruhrgas 2006
 - RWE Korridor
 - K+S „Nordsee-PL“



Vorzugskorridor nach Variantenprüfung

Ergebnis von

- Technischer Abwägung
- Vorabstimmung mit Planungsbehörden
- Raumwiderstandsanalyse
- Bündelungsmaxime
 - Bundes- / Landstraßen: $\geq 8,5$ km
(L 810, A 29, B 436)
 - Schienenwege: $\geq 8,5$ km
(DB Strecke 1552)
 - Gasfernleitungen: $\geq 11,5$ km
(EWE Bohlenberg-Sande-Hooksiel)



Tagesordnung

- 1) Begrüßung und Vorstellung
- 2) Zweck der Antragskonferenz
- 3) Projektvorstellung

- 4) Vorstellung und Diskussion von räumlichen Alternativen
- 5) Erforderlichkeit eines Raumordnungsverfahrens
- 6) Antragsunterlagen
 - a) Umwelt-Schutzgüter
 - b) Raumordnerische Aspekte und Nutzungen
- 7) Abschluss

Wilhelmshaven LNG Import-Terminal Anbindungsleitung

- Vorstellung Unternehmen & Hintergrund des Vorhabens (5 S.)
 - Uniper, LNG, Wilhelmshaven, FSRU

- I. Erdgasleitung - Projektbeschreibung (5 S.)
 - Projektzeitplan, Technische Details, Ausgangssituation & Vorzug

- II. Räumliche Alternativen (5 S.)
 - Korridorvergleich, Querungen, Konflikte & Raumwiderstand

- III. Aktuelle Situation (10 S.)
 - Nächste Schritte, Untersuchungsrahmen ROV/UVP

Korridorauswahl

Korridor		km	Auswahlgrund
1a	L810/RWE	19,2	„RWE“ ohne Küste
1b	E.ON RG 2006	19,0	Studie + RROP Friesland (DB-Maßnahme)
1c	EWE-Bestand	19,2	Bündelung Erdgasleitung
1d	Küste/RWE	20,0	„RWE“
2a	RWE	7,4	„RWE“ + Öl- + Wasserleitung
2b	Kali & Salz West	6,8	Antragskonferenz
2c	Kali & Salz Ost	8,1	Antragskonferenz
2d	E.ON RG 2006	7,9 (6,6)	Studie + Gasleitung

Korridorvergleich – wichtigste Querungen

Lfd. Nr.	Kategorie	Bezeichnung	Anzahl der Kreuzungen im Planungskorridor							
			1a	1b	1c	1d	2a	2b	2c	2d
1	Autobahn	A 29				2				
3	Bundesstrasse	B 210	1	1	1	1				
4	Bundesstrasse	B 436						1	1	2
6	Landesstrasse	L 807			1					
7	Landesstrasse	L 810	1	1	1	1				
8	Landesstrasse	L 811	1			1				
9	Landesstrasse	L 814	1	1	1	1				
10	Kreisstrasse	K 291	1	1		1				
11	Kreisstrasse	K 294	1	1	1	1				
12	Kreisstrasse	K 338	1			1				
13	Kreisstrasse	K 91						1	1	
14	Kreisstrasse	K 92		1	1					
15	Kreisstrasse	K 96					1			
		Summe Hauptverkehrsstraßen	7	6	6	9	1	2	2	2
1	DB- Strecke	Nr. 1552	1							
2	DB- Strecke	Nr. 1540		1	1					
3	DB- Strecke	Nr. 1540	1			1				
		Summe Bahnstrecken	2	1	1	1	0	0	0	0
1	Fließgewässer	Ems- Jade- Kanal					1	1	1	1
2	Fließgewässer	Friedeburger Tief					1	1	1	1
3	Fließgewässer	Großes Fedderwarder Tief	1			1				
4	Fließgewässer	Inhausersieler Tief	1	1						
5	Fließgewässer	Kirchspieltief		1	1					
6	Fließgewässer	Kleines Fedderwarder Tief	1							
7	Fließgewässer	Maade	1			1				
8	Fließgewässer	Neustädter Tief					1	1	1	1
9	Fließgewässer	Schiffsbalje					1			
10	Fließgewässer	Sengwarder Verbindungstief		1						
11	Fließgewässer	Upjeversches Tief		1	1					
		Summe Fließgewässer	4	4	2	2	4	3	3	3

Korridorvergleich – Aspekte der Bewertung

- Konfliktschwerpunkte:
Bilden innerhalb des Korridors Querriegel, die im Zuge der Feintrassierung nicht umgangen werden können
 - Allgemeine Durchlässigkeit der Korridore:
Bewertung nach Raumwiderstandskategorien
 - Trassenlänge, geradliniger Verlauf, Bündelungsoptionen
- ⇒ Vor- und Nachteile der Korridorvarianten in Hinblick auf die einzelnen Aspekte

Korridorvergleich (1/2) – nördl. Ems-Jade-Kanal

Korridor		Vorteil	Nachteil
1a	L810/RWE	89 % Bündelungsoptionen	Querriegel auf 830 m Länge mit flächigen Bereichen, in denen erhebliche Umweltauswirkungen erwartet werden
1b	E.ON RG 2006	Querriegel auf nur 30 m Länge	
1c	EWE-Bestand	Querriegel auf nur 30 m Länge	Flächige Bereiche, in denen erhebliche Umweltauswirkungen erwartet werden können
1d	Küste/RWE		Querriegel auf > 10 km Länge mit flächigen Bereichen, in denen erhebliche Umweltauswirkungen erwartet werden Nur 60 % Bündelungsoptionen

⇒ *Kartenmaterial Nord*

Korridorvergleich (2/2) – südl. Ems-Jade-Kanal

Korridor		Vorteil	Nachteil
2a	RWE	100 % Bündelungsoptionen (unterirdische Ölleitung)	Kleine Bereiche mit Bodendenkmalen
2b	Kali & Salz West		Vergleichsweise große Bereiche, in denen erhebliche Umweltauswirkungen erwartet werden (können)
2c	Kali & Salz Ost		Vergleichsweise große Bereiche, in denen erhebliche Umweltauswirkungen erwartet werden (können)
2d	E.ON RG 2006	Vergleichsweise kleine Bereiche, in denen erhebliche Umweltauswirkungen erwartet werden (können) 100 % Bündelungsoptionen (unterirdische Gasleitung)	

⇒ *Kartenmaterial Süd*

Tagesordnung

- 1) Begrüßung und Vorstellung
 - 2) Zweck der Antragskonferenz
 - 3) Projektvorstellung
 - 4) Vorstellung und Diskussion von räumlichen Alternativen
-
- 5) Erforderlichkeit eines Raumordnungsverfahrens
 - 6) Antragsunterlagen
 - a) Umwelt-Schutzgüter
 - b) Raumordnerische Aspekte und Nutzungen
 - 7) Abschluss

Wilhelmshaven LNG Import-Terminal Anbindungsleitung

- Vorstellung Unternehmen & Hintergrund des Vorhabens (5 S.)
 - Uniper, LNG, Wilhelmshaven, FSRU

- I. Erdgasleitung - Projektbeschreibung (5 S.)
 - Projektzeitplan, Technische Details, Ausgangssituation & Vorzug

- II. Räumliche Alternativen (5 S.)
 - Korridorvergleich, Querungen, Konflikte & Raumwiderstand

- III. Aktuelle Situation (10 S.)
 - Nächste Schritte, Untersuchungsrahmen ROV/UVP

Aktuelle Situation & nächste Schritte

Okt./Nov. 18: Start der Abstimmung mit den Planungsbehörden

Vorabstimmung mit dem LBEG als Genehmigungsbehörde im PFV

Jan./Feb. 19: Abstimmung mit Landkreisen und ArL als Genehmigungsbehörde im ROV,
Einreichung Tischvorlage zur Antragskonferenz

Verzicht auf allg. Vorprüfung des Einzelfalls: UVP n. § 7 Absatz 3 UVPG

Mrz./Apr. 19: Antragskonferenz für Raumordnungsverfahren

Die nächsten Schritte des Vorhabenträgers:

- Antragskonferenz: Abstimmung des Untersuchungsrahmens für ROV
- Scoping: Abstimmung des Untersuchungsrahmens für PFV
- Erstellung der Umweltgutachten und Fachgutachten
- Trassierung inkl. Kampfmittelverdachts-, Fremdleitungs- und Altlastenabfragen
- Baugrundsondierungen und -aufschlüsse inkl. wassertechnischer Untersuchungen
- Feintrassierung & Leitungskonstruktion, Leitungsanschluss- und Stationsplanung
- Öffentlichkeitsarbeit und Rechtserwerb

Untersuchungsrahmen ROV / UVP

1. Raumverträglichkeitsuntersuchung: Auswirkungen auf

- Siedlungsstruktur
- Vorrang- und Vorsorgegebiete (u.a. Natur, Landschaft, Erholung, Schutzgebiete)
- tatsächliche Nutzungen (Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Rohstoffgewinnung, Windenergienutzung, Tourismus)
- technische Infrastruktur (Straßenverkehr, Stromversorgung)

2. Umweltverträglichkeitsuntersuchung: Auswirkungen auf UVP-G-Schutzgüter

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

Untersuchungsrahmen ROV

– Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Untersuchungsinhalte zur Bestandssituation
• Wohnfunktion (im Innen- und Außenbereich) • Sensible Einrichtungen • Freizeit- und Erholungsfunktion • Menschliche Gesundheit
Quellen und Datengrundlagen
• ATKIS-Basis-DLM • Raumordnungskataster • Bauleitplanung (B-Pläne, FNP)
Relevante Aspekte der Bewertung
Wohnfunktion • Vorhandene Siedlungsgebiete & einzelne Wohnhäuser Sensible Einrichtungen Freizeit- und Erholungsfunktion • Siedlungsfreiflächen (Grünflächen, Sport- und Freizeitanlagen) • bedeutsame Sportanlagen • bedeutsame Wanderwege Menschliche Gesundheit • Baubedingte Schallimmissionen (AVV Baulärm)
Untersuchungsgebiet
• 300 m zu beiden Seiten der geplanten Trassenachse des Vorzugskorridors (1b und 2d)

Untersuchungsrahmen ROV

– Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Untersuchungsinhalte zur Bestandssituation
• Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 24 NAGBNatSchG • Geschützte Landschaftsbestandteile (§ 29 BNatSchG i.V. m § 22 Abs. 3 und Abs. 4 NAGBNatSchG) • Schutzgebiete nach §§ 23 bis 28 BNatSchG (Bestand & Planung) • Natura 2000- Schutzgebiete nach § 32 BNatSchG • Erhaltungs- und Entwicklungsflächen nach LRP • avifaunistisch wertvolle Bereiche • Gebiete mit überdurchschnittlicher Bedeutung für den Tier- und Pflanzenartenschutz
Quellen und Datengrundlagen
• ATKIS-Basis-DLM • MU (2017): Schutzgebietsdaten • Landschaftsrahmenpläne der Landkreise
Relevante Aspekte der Bewertung
• Seltene, geschützte, gefährdete Biotoptypen • Biotoptypen mit schwieriger Wiederherstellbarkeit, insb. Wald und Moore • Für Brutvögel wertvolle Bereiche • Habitate seltener, gefährdeter und geschützter Arten
Untersuchungsgebiet
• 300 m zu beiden Seiten der geplanten Trassenachse des Vorzugskorridors (1b und 2d)

Untersuchungsrahmen ROV

– Schutzgut Fläche

Untersuchungsinhalte zur Bestandssituation
• Vorbelastungen anthropogener Einflüsse (z.B. Versiegelung)
Quellen und Datengrundlagen
• ATKIS-Basis-DLM • ROK
Relevante Aspekte der Bewertung
• Flächenverbrauch (z. B. Versiegelung) • Neuinanspruchnahme im Vergleich zur bisher überplanten Fläche • Verknüpfung zu weiteren Schutzgütern
Untersuchungsgebiet
• 300 m zu beiden Seiten der geplanten Trassenachse des Vorzugskorridors (1b und 2d)

Untersuchungsrahmen ROV

– Schutzgut Boden

Untersuchungsinhalte zur Bestandssituation
• Bodentypen • Schutzwürdige Böden • Vorbelastungen anthropogener Einflüsse (z.B. Versiegelung, Abgrabungen, Altlasten)
Quellen und Datengrundlagen
• LBEG: bodenkundliche Karten, Karten der Altlasten • ROK
Relevante Aspekte der Bewertung
Schutzwürdige Böden • Böden mit besonderen Standorteigenschaften: extreme, nasse oder feuchte Standorte, Moor, alte Waldstandorte • Böden mit natur- oder kulturgeschichtlicher Bedeutung • Sonstige seltene oder geschützte Böden • Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit Vorbelastungen • Altlastenstandorte • vorbelastete Böden • Abgrabungsstandorte (ehemals, derzeitig)
Untersuchungsgebiet
• 300 m zu beiden Seiten der geplanten Trassenachse des Vorzugskorridors (1b und 2d)

Untersuchungsrahmen ROV

– Schutzgut Wasser

Untersuchungsinhalte zur Bestandssituation
• Vorhandene Still- und Fließgewässer • Überschwemmungsgebiete • Grundwassereinfluss als Standortfaktor • Wasserschutzgebiete
Quellen und Datengrundlagen
• ATKIS-Basis-DLM • MU: Grundwasserflurabstand, Trinkwassergewinnungs- und Wasserschutzgebiete • WRRL-Berichte
Relevante Aspekte der Bewertung
• Gewässerzustand (Grund- und Oberflächenwasser) • Empfindlichkeit gegenüber Immissionen • Grundwassereinfluss als Standortfaktor
Untersuchungsgebiet
• 300 m zu beiden Seiten der geplanten Trassenachse des Vorzugskorridors (1b und 2d)

Untersuchungsrahmen ROV

– Schutzgut Klima & Luft

Untersuchungsinhalte zur Bestandssituation
• Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete • Leitbahnen für Luftaustausch • Kohlenstoffsinken, -speicher und -quellen • Vorbelastungen
Quellen und Datengrundlagen
• Klimaschutzwald (Niedersächsisches Forstplanungsamt) • ATKIS-Basis-DLM • Raumordnungskataster • LBEG: bodenkundliche Karten
Relevante Aspekte der Bewertung
• Identifizierung von klimarelevanten Biotopen / Bereichen / Böden • Räumliche Lage zu Städten / Wohnbebauung: Luftaustausch • Vorbelastungen: Industrie, Verkehr
Untersuchungsgebiet
• 300 m zu beiden Seiten der geplanten Trassenachse des Vorzugskorridors (1b und 2d)

Untersuchungsrahmen ROV

– Schutzgut Landschaft

Untersuchungsinhalte zur Bestandssituation
• Bereiche mit naturraumtypischer Eigenart / besonderer Landschaftsbildqualität • Landschaftsbildprägende Strukturen • Landschaftsschutzgebiete • Vorbelastungen und negativ wirkende Störelemente
Quellen und Datengrundlagen
• ATKIS-Basis-DLM • Energieatlas Niedersachsen • MU (2017): Schutzgebietsdaten • Landschaftsrahmenpläne • Raumordnungskataster
Relevante Aspekte der Bewertung
• Wichtige Bereiche, Strukturen & Einzelobjekte für das Landschaftsbild (Naturraumtypische Eigenart, Naturnähe, Vielfalt) • Beeinträchtigungen / Vorbelastungen, z.B. durch vorhandene Freileitungen, Bodenabbau, Windenergieanlagen
Untersuchungsgebiet
• 300 m zu beiden Seiten der geplanten Trassenachse des Vorzugskorridors (1b und 2d)

Untersuchungsrahmen ROV

– Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Untersuchungsinhalte zur Bestandssituation
• Boden-, Bau- und Kulturdenkmale, Historische Anlagen • Windenergieanlagen & weitere Sach- bzw. Industriegüter /-anlagen
Quellen und Datengrundlagen
• Landschaftsrahmenpläne • Flächennutzungspläne • ATKIS-Basis-DLM • Raumordnungskataster • Energieatlas Niedersachsen
Relevante Aspekte der Bewertung
• historisch, architektonisch oder archäologisch bedeutende Stätten und Bauwerke • relevante Sach- und Industrieanlagen (Bestand & Planung): Windenergieanlagen, Bodenabbauflächen, Deponien, Halden, Kläranlagen, Umspannwerke, Kavernen, Straßen, Bahnlinien...
Untersuchungsraum
• 300 m zu beiden Seiten der geplanten Trassenachse des Vorzugskorridors (1b und 2d)

Erfassungen im Rahmen des PFV

- Biotoptypenkartierung nach Drachenfels 2016 inkl. geschützter Biotope und Landschaftsbestandteile (§ 30 und § 24 BNatSchG) sowie FFH-Anhang II und IV-Arten und RL-Arten
⇒ UG: 50 m beidseits der Trasse
- Brutvogelkartierung nach Südbeck et al. 2005 für RL-Arten, VSRL-Anhang I-Arten, streng geschützte Arten und sonstige Greif- und Großvögel
⇒ UG: 150 m beidseits der Trasse
- Habitatbaumerfassung insbesond. in Hinblick auf Horst- und Höhlenbäume
⇒ UG: 50 m beidseits der Trasse
- Habitatanalyse für folgende Artengruppen: Amphibien, Reptilien, Libellen, Brut- und Rastvögel und Fledermäuse
⇒ UG: 500 m beidseits der Trasse

Tagesordnung

- 1) Begrüßung und Vorstellung
- 2) Zweck der Antragskonferenz
- 3) Projektvorstellung
- 4) Vorstellung und Diskussion von räumlichen Alternativen
- 5) Erforderlichkeit eines Raumordnungsverfahrens
- 6) Antragsunterlagen
 - a) Umwelt-Schutzgüter
 - b) Raumordnerische Aspekte und Nutzungen

- 7) Abschluss