

EWE NETZ GmbH

**EWE Gasanbindung Wilhelmshaven – Leer (GWL)**

NEUBAU GASLEITUNG

**Anzeige des Gasleitungsvorhabens gemäß § 15 Abs. 5 Satz 2 Raumordnungsgesetz (ROG)**

**Prüfung der Erforderlichkeit eines Raumordnungsverfahrens gemäß § 15 Raumordnungsgesetz des Bundes (ROG) i. V. m. § 9 Nds. Raumordnungsgesetz (NROG)**

The logo for EWEnetz, featuring the word "EWE" in a bold, blue, sans-serif font, followed by "netz" in a bold, yellow-green, sans-serif font.

EWE NETZ GmbH

Cloppenburger Straße 302

26133 Oldenburg

### Allgemeine Projektangaben

Auftraggeber: EWE NETZ GmbH  
Cloppenburger Straße 302  
26133 Oldenburg

Auftragnehmer: NWP Planungsgesellschaft mbH  
Escherweg 1  
26121 Oldenburg

Projektleitung: Johannes Ramsauer

Projektbearbeitung: Gudrun Zenner

Datum: 22.06.2022

## Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung .....	5
1.1	Beschreibung des Vorhabens, Planrechtfertigung und Ausschluss der Null-Variante.....	5
1.2	Die Vorhabenträgerin .....	9
1.3	Erforderlichkeit und Inhalt eines Raumordnungsverfahrens .....	10
1.4	Technische Beschreibung des Vorhabens .....	11
1.4.1	Gasleitung.....	11
1.4.2	Baubeschreibung.....	12
1.5	Mögliche Raum- und Umweltauswirkungen des Vorhabens.....	15
1.6	Trassierungsgrundsätze .....	17
1.6.1	Beachtung von Zwangspunkten .....	18
1.6.2	Nutzung eines bereits raumgeordneten Leitungskorridors .....	19
1.6.3	Gestreckter, geradliniger Verlauf.....	19
1.6.4	Meidung der Querung von Gebieten mit aufwändigen Sicherungsmaßnahmen .....	19
1.6.5	Gewährleistung eines sicheren und zuverlässigen Betriebes der Leitungsverbindung .....	20
1.6.6	Möglichst geringe Inanspruchnahme und Eingriffe in Eigentum .....	20
1.6.7	Parallelführung zu bestehenden (erdverlegten) Fernleitungen und Freileitungen.....	20
1.6.8	Beachtung von Raumwiderständen, Engstellen und Querriegeln.....	21
1.6.9	Beachtung von Einschränkungen durch Planungen Dritter (Zerschneidungswirkungen, Raumblockaden) .....	21
1.6.10	Vorzugskorridor .....	22
2	Raumwiderstandsanalyse .....	24
2.1	Abgrenzung des Untersuchungsgebietes .....	24
2.2	Vorgehensweise.....	25
2.3	Raumwiderstände im Bereich des Vorzugskorridors.....	26
3	Fazit.....	29
4	Zeitplan .....	30

## Kartenverzeichnis

Karte 0.1: Landes-Raumordnung

Karte 0.2.1: Regionale Raumordnung - Landkreis Friesland

Karte 0.2.2: Regionale Raumordnung - Landkreis Ammerland

Karte 0.2.3: Regionale Raumordnung - Landkreis Leer

Karte 1.1: Mensch (insb. die Gesundheit) – Sande/ Westerstede

Karte 1.2: Mensch (insb. die Gesundheit) – Westerstede/ Nüttermoor

Karte 2.1: Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt – Sande/ Westerstede

Karte 2.2: Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt – Westerstede/ Nüttermoor

Karte 3.1: Boden – Sande/ Westerstede

Karte 3.2: Boden – Westerstede/ Nüttermoor

Karte 4.1: Wasser – Sande/ Westerstede

Karte 4.2: Wasser – Westerstede/ Nüttermoor

Karte 5.1: Klima – Sande/ Westerstede

Karte 5.2: Klima – Westerstede/ Nüttermoor

Karte 6.1: Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter – Sande/ Westerstede

Karte 6.2: Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter – Westerstede/ Nüttermoor

## 1 Einleitung

Die EWE NETZ GmbH (EWE NETZ) plant mit dem Projekt „Gasanbindung Wilhelmshaven – Leer“ (GWL) die Errichtung und den Betrieb einer Gasversorgungsleitung aus dem Raum Wilhelmshaven (Sande) bis in den Raum Leer (Nüstermoor/Jemgum). Mit der vorliegenden Unterlage wird dieses Vorhaben in seinem bisherigen Planungsstand bei der zuständigen Raumordnungsbehörde angezeigt, um die Prüfung der Raumverträglichkeit der GWL zu ermöglichen.

Hierzu werden nachfolgend zunächst das Vorhaben und die Vorhabenträgerin dargestellt (1.1 und 1.2). Nach einer rechtlichen Einordnung (1.3) folgen eine technische Beschreibung (1.4), eine Darlegung möglicher Raum- und Umweltauswirkungen des Vorhabens (1.5) und die Erläuterung der Trassierungsgrundsätze, die den bisherigen Planungen zugrunde liegen und in den gewählten Trassenkorridor münden (1.6).

Kernelement der Unterlage ist die Raumwiderstandsanalyse (2); den Abschluss bilden ein Fazit aus Sicht der Vorhabenträgerin (3) sowie die Darstellung eines Zeitplans (4).

### 1.1 Beschreibung des Vorhabens, Planrechtfertigung und Ausschluss der Null-Variante

Mit Beginn des Krieges in der Ukraine durch Russland haben sich die geo- und energiepolitischen Randbedingungen für Deutschland und Europa grundlegend und dauerhaft verändert: Russland fällt als verlässlicher Lieferant von Gas, Öl und Kohle über Jahre, wenn nicht Jahrzehnte, aus. Danach werden die ambitionierten Klimaziele der EU einen entsprechenden Import fossiler Energien wahrscheinlich obsolet machen.

Kurzfristig gilt es daher, mit größten Anstrengungen und in Übereinstimmung mit den jüngst in Gesetzesform gegossenen Plänen und Zielen der Bundesregierung, eine weitere Diversifizierung von Erdgasbezügen, insbesondere durch die Nutzung von sog. FSRUs (floating storage and regasification units) und später den Bau von LNG (Liquefied Natural Gas) -Terminals in Deutschland und entsprechenden LNG-Lieferungen, zu realisieren.

Dies schafft politische Handlungsspielräume, wirkt einer Abhängigkeit von russischem Erdgas entgegen und sichert eine für den Industriestandort Deutschland unerlässliche, bezahlbare und sichere Gasversorgung. Gleichzeitig dient die Diversifizierung der Erdgasbezüge auch der nationalen und sozialen Sicherheit in Deutschland. Überdies wird mit dem Aufbau der LNG-Kapazitäten und dem Bau der entsprechenden Gasanbindungs- und -versorgungsleitungen die Grundlage für die Transformation hin zu einer erneuerbaren gasförmigen Energieversorgung geschaffen. Über LNG-Infrastrukturen können schließlich zukünftig sowohl (grüner) Wasserstoff als auch andere klimaneutral erzeugte verflüssigte und in Wilhelmshaven regasifizierten Gase (z. B. synthetisches Methangas – SNG) für Deutschland verfügbar gemacht werden.

Wilhelmshaven ist als einziger deutscher Tiefwasserhafen gut geeignet für mehrere FSRUs und LNG-Terminals. Schiffe aller Größenordnungen können in Wilhelmshaven tideunabhängig anlanden und kurzfristig LNG sowie langfristig oder perspektivisch (grünen) Wasserstoff liefern.

Wilhelmshaven verfügt darüber hinaus über eine bereits gut funktionierende Hafeninfrastruktur. Zusätzlich gibt es in der Region mit den Kavernenspeichern Etzel, Nüstermoor/Jemgum und Huntorf große Kavernenspeicher, welche sehr gut in das deutsche Erdgasnetz eingebunden sind.

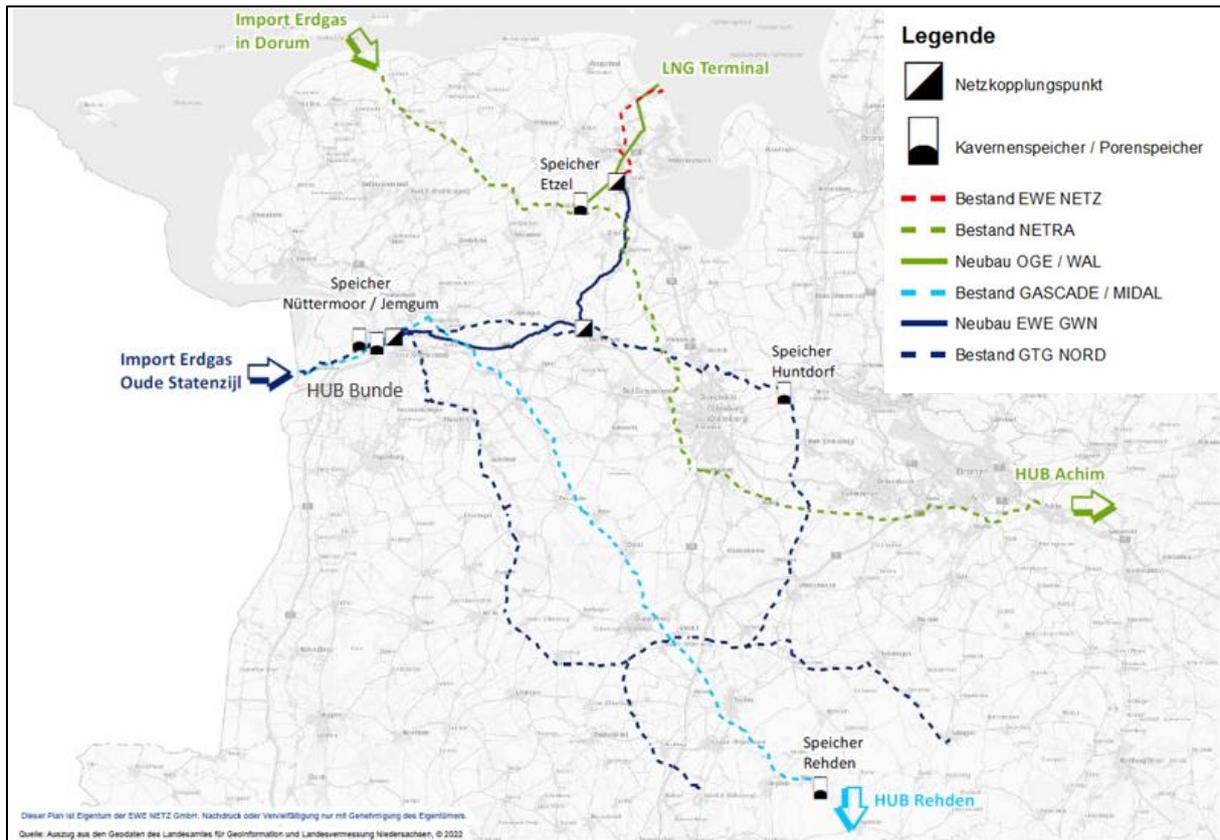
Der Anschluss der entstehenden FSRUs und LNG-Terminals in Wilhelmshaven an das deutsche Erdgassystem ist daher von essenzieller Bedeutung für die nationale und europäische Energieversorgung.

Es liegt daher im Interesse der Versorgungssicherheit Deutschlands und ist damit Bestandteil der energiewirtschaftlichen sowie sicherheitspolitischen Ziele der Bundesregierung und der niedersächsischen Landesregierung, dass die LNG-Infrastruktur in Wilhelmshaven und die zugehörigen Anbindungs- und Gasversorgungsleitungen möglichst schnell realisiert werden. Dies gilt umso mehr, als es sich um Maßnahmen handelt, die mittel- und langfristig die klimapolitischen Zielsetzungen Deutschlands und der Europäischen Union unterstützen.

Der EWE Konzern (EWE) unterstützt die Strategie der Bundesregierung und den Standort Wilhelmshaven beim kurzfristigen Import von LNG sowie dem zukünftigen Import von (grünem) Wasserstoff sowie anderen Gasen und plant dafür den Bau einer Gashochdruckleitung für die Versorgungssicherheit der nachgelagerten Gasnetze zu Industrie- und Haushaltskunden und ebenfalls zu essenziellen Kavernenspeichern.

Konkret handelt es sich dabei um den Bau einer Gasversorgungsleitung aus dem Raum Wilhelmshaven (Sande) bis in den Raum Leer (Kavernenspeicher Nüttermoor/Jemgum) – die EWE Gasanbindung Wilhelmshaven – Leer (kurz: GWL). Diese Leitung schließt an die vorgelagerte und gegenwärtig im Planfeststellungsverfahren befindliche Wilhelmshavener Anbindungsleitung (WAL) der Open Grid Europe GmbH (OGE) an. Sie bietet kurzfristig die Möglichkeit des Abtransports von regasifiziertem LNG sowie der Versorgung diverser Kavernenspeicher sowie auch Industrie- und Haushaltskunden und ist auch langfristig nachhaltig, da sie schon jetzt so errichtet wird, dass sie später auch für den Transport anderer und möglichst regenerativ erzeugter gasförmiger Energieträger (z. B. Wasserstoff) genutzt werden kann.

Der Bau der beschriebenen Gasversorgungsleitung ist dabei nur eine Maßnahme zur Verbindung des LNG- Standortes Wilhelmshaven mit dem deutschen Erdgasnetz und perspektivisch ein entsprechendes Wasserstoffnetz und ist eingebunden in die Planung weiterer Leitungsbaumaßnahmen anderer Netzbetreiber (s. Abb. 1). Die Leitungstrasse ist bewusst so gewählt, dass die Leitung weder von den Anlagen des Speichers Etzel abhängig ist, als auch nicht in Trassen anderer Gastransportleitungen aus diesem Großraum liegt, damit im Falle von größeren Ausfällen/Störungen noch eine unabhängige Transportachse zur Verfügung steht.



**Abb. 1: Wesentliche Gas-Transportleitungen im regulierten Markt in Nord-West-Niedersachsen (Quelle: EWE NETZ)**

Für den LNG-Standort Wilhelmshaven sind zurzeit zwei FSRUs fest geplant, ein drittes FSRU-Projekt wäre ggf. möglich. Langfristig wird neben der LNG-Anlandung mit hoher Wahrscheinlichkeit parallel eine Wasserstoffanlandung realisiert werden. Für die zumindest temporär dafür notwendige Parallelstruktur kann die geplante Leitung sehr gut genutzt werden.

Zur Schaffung einer möglichst großen Gastransportmenge ist daher kurzfristig sowohl der Neubau der WAL (Bau voraussichtlich in 2022) als auch der Leitungsneubau der GWL vorgesehen (Bau voraussichtlich in 2023).

In Summe sollen so bis zu 16 bcm (Milliarden Kubikmeter) Erdgas aus LNG pro Jahr von Wilhelmshaven abtransportiert werden können.

Während die WAL, die bis Ende 2022 planfestgestellt werden soll, von den FSRUs unter Berücksichtigung ihrer Dimensionierung voraussichtlich deutlich über 30 bcm bis zum Fernleitungsnetz in ca. 30 km Entfernung transportieren kann, besteht im nachgelagerten Ferngasnetz ein Engpass. Das vorliegend zu betrachtende Leitungsprojekt GWL dient der Überwindung dieses Engpasses.

Sowohl die WAL als auch der Speicher Etzel sind an die Norddeutsche Erdgas-Transversale (NETRA-Pipeline) angeschlossen, die bereits jetzt nahezu voll ausgelastet ist, um Gas aus der Nordsee (Norwegen) in Richtung Süden zu transportieren. Mehr als 10 bcm werden demnach nicht abtransportiert werden können. Dieser Engpass in der NETRA-Leitung ist schon lange bekannt und kann nicht kurzfristig aufgelöst werden.

Es ist deshalb in Abstimmung mit der OGE vorgesehen, aus der WAL mindestens 6 bcm sicher abzunehmen, um einerseits die Mengen in der Region zu verbrauchen, in den Speichern Jemgum,

Nüstermoor und Huntorf insbesondere zur Versorgungssicherheit im Winter zu speichern und andererseits auch an die Fernleitung MIDAL (Mitte-Deutschland Anbindungs-Leitung) der GASCADE Gastransport zu übergeben, an die auch der Speicher in Rehden angebunden ist. Hierüber gibt es Vereinbarungen mit allen betroffenen Netzbetreibern und Speicherbetreibern.

Die geplante GWL soll Ende 2023 in Betrieb gehen und ist damit ein entscheidender Baustein, um die erforderliche Diversifizierung der Erdgasversorgung und die Gewährleistung einer hinreichenden und zuverlässigen Versorgung mit Erdgas für Deutschland und letztendlich unserer europäischen Partner sicherzustellen. Das Vorhaben dient damit den Zielen des § 1 Abs. 1 EnWG einer möglichst sicheren, preisgünstigen, verbraucherfreundlichen, effizienten und umweltverträglichen Versorgung der Allgemeinheit mit Gas (sog. interne Planungsleitsätze). Es dient darüber hinaus aufgrund der geopolitischen Lage auch der öffentlichen Sicherheit, so dass an der Errichtung dieser Gasversorgungsleitung ein überragendes öffentliches Interesse besteht.

Zudem kann die vorliegend geplante GWL eine der ersten Leitungen sein, die Wasserstoff und andere verflüssigt umgeschlagene und regasifizierte Gase aus Wilhelmshaven in Richtung Westen und Süden transportieren kann.

Wasserstoff und andere verflüssigte Gase könnten mittel- und langfristig in Wilhelmshaven in signifikanten Mengen angelandet werden, die dafür erforderliche Infrastruktur wäre dann bereits vorhanden.

Insgesamt liegt eine konkrete energierechtliche Notwendigkeit für die Errichtung der GWL vor. Da das Vorhaben aus Gründen der öffentlichen Sicherheit geboten ist und hieran ein besonderes öffentliches Interesse besteht, ist folglich auch die sogenannte Nullvariante – also der Verzicht auf das Gesamtvorhaben – ausgeschlossen (BVerwG, Urt. v. 24.11.2010 – 9 A 13/09).

### **Maßnahme im Einzelnen**

Für den geplanten Neubauabschnitt Sande bis Westerstede gibt es eine in den 80er Jahren geplante und damals auch bereits zu großen Teilen grundbuchlich gesicherte Leitungstrasse, die nun für die bauliche Umsetzung vorgesehen ist. Ihre Länge beläuft sich auf ca. 31 km. Für den Trassenabschnitt im Raum Westerstede bis zur BAB 28 und weiter bis nach Nüstermoor und Jemgum sind die Leitungsrechte noch zu sichern.

Die Weiterführung des Leitungsbaus (DN 600 / DP 100 bar) vom Raum Westerstede bis nach Nüstermoor/Jemgum soll bis nach Leer als Parallelverlegung zur BAB 28 in einem Fahrbahnabstand von ca. 45 Metern (Schutzstreifen von 10 m) am Rand der Bauverbotszone für Hochbauten an Bundesfernstraßen (40 Meter vom Fahrbahnrand) verlaufen. In diesem Streifen gibt es in der Regel wegen der Autobahn kaum besondere naturschutzfachliche Schutzgüter.

Ab Leer ist vorgesehen, die GWL in einer weitgehenden Trassenbündelung mit vorhandenen Leitungen bis zum Speicher Nüstermoor weiterzuführen. Diese Neubaustrecke umfasst eine Länge von ca. 38 km.

Die Errichtung und die Inbetriebnahme der GWL sind angesichts der in Wilhelmshaven vorgesehenen LNG-Infrastrukturen zwingend und so zeitnah wie möglich erforderlich. Dies ist auch in dem engen Zeitplan unter Punkt 4 dieser Unterlage entsprechend berücksichtigt. Vor diesem Hintergrund wurden von der EWE NETZ in den vergangenen Wochen bereits verschiedene Gespräche mit den betroffenen Landkreisen geführt, um mögliche Raumwiderstände kurzfristig erkennen zu können. Zudem befindet sich die EWE NETZ bereits in intensiver Abstimmung mit dem LBEG als zuständige Planfeststellungsbehörde für das Leitungsbauvorhaben und es findet parallel ein Scopingverfahren für die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) im Planfeststellungsverfahren statt.

## 1.2 Die Vorhabenträgerin

Die GWL wird von der EWE NETZ GmbH geplant und errichtet. Im Zuge der Inbetriebnahme ist vorgesehen, die GWL der Gastransport Nord GmbH (GTG) inklusive sämtlicher Genehmigungen und Rechte (Grunddienstbarkeiten) zu übereignen. Hintergrund ist, dass die EWE NETZ für die Planung sowie Errichtung der GWL über die personelle Ausstattung und fachlichen Kompetenzen verfügt.

Der Betrieb der Leitung hingegen ist einem Ferngasnetzbetreiber (FNB) zuzuordnen, da sie in ein vor- und nachgelagertes Netz von Ferngasnetzbetreibern eingebunden wird. Gastransport Nord ist der zertifizierte Fernleitungsnetzbetreiber im EWE-Konzern und gewährt als Betreiber der Leitung allen Nutzern die diskriminierungsfreie Nutzung der Leitung zu von der Bundesnetzagentur festgelegten Konditionen. Sobald LNG von einer FSRU oder einem LNG-Terminal in Wilhelmshaven in die WAL der OGE übergeben wird, befindet sich dieses LNG im deutschen Marktgebiet.

Die nachfolgende Abbildung zeigt den Verlauf der geplanten Erdgashochdruckleitung und den betroffenen kommunalen Gebietskörperschaften in der Übersicht.

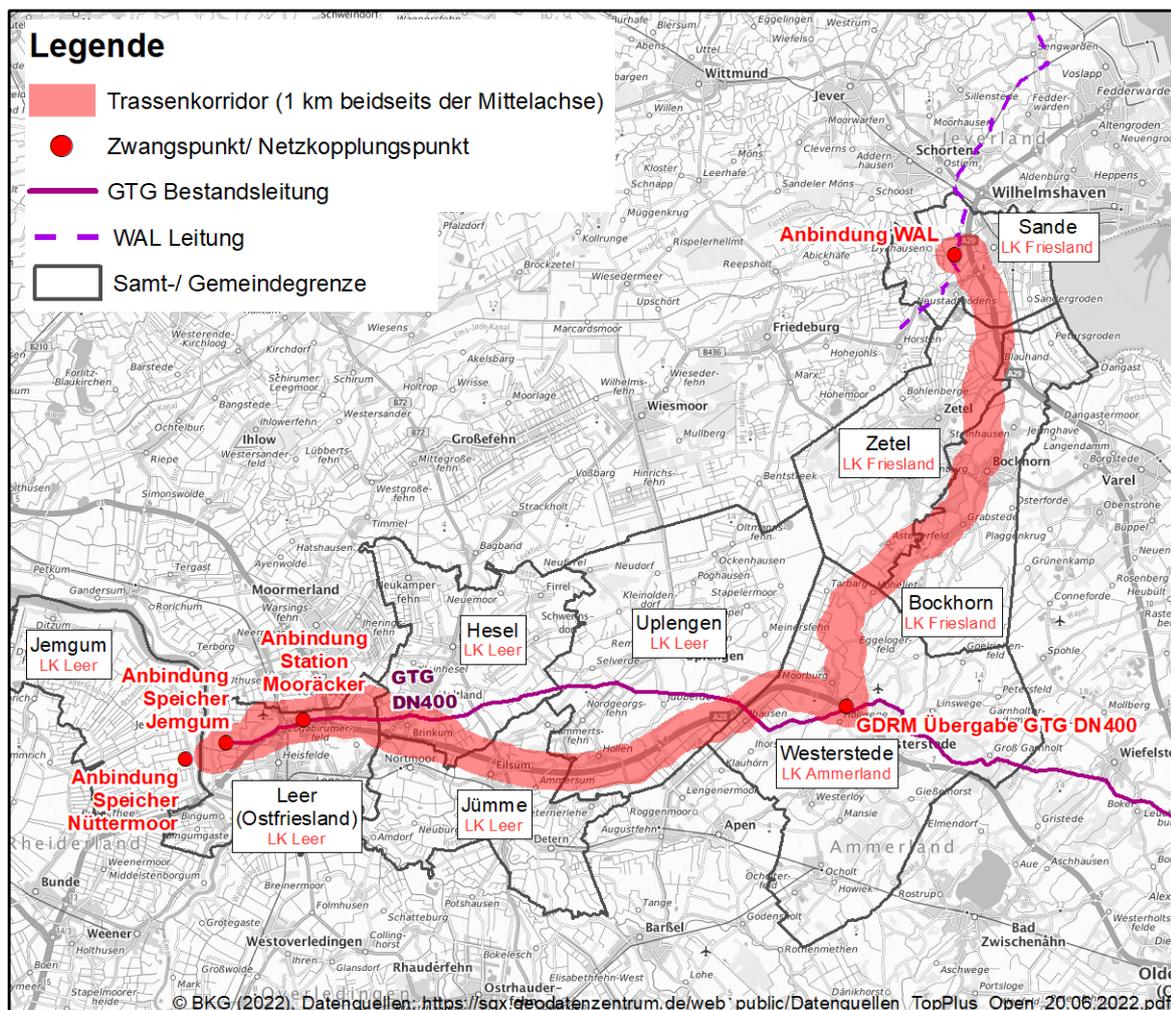


Abb. 2: Übersichtsplan der geplanten EWE DN 600/DP 100 (Quelle: Ingenieur- u. Planungsbüro Lange GbR)

### 1.3 Erforderlichkeit und Inhalt eines Raumordnungsverfahrens

Gemäß § 15 des Raumordnungsgesetzes (ROG) in Verbindung mit § 1 Nr. 14 der Raumordnungsverordnung (RoV) erfolgt die Durchführung eines Raumordnungsverfahrens nur auf Grundlage eines Antrags nach § 15 Absatz 5 Satz 1 ROG oder auf Grundlage einer Entscheidung nach § 15 Absatz 5 Satz 3 ROG für die in der RoV aufgeführten Planungen und Maßnahmen, wenn sie im Einzelfall raumbedeutsam sind und überörtliche Bedeutung haben. § 1 Nr. 14 RoV nennt Gasleitungen mit einem Durchmesser von mehr als 300 mm.

Ein Vorhaben hat überörtliche Bedeutung, wenn es das Gebiet von zumindest zwei Gemeinden berührt.<sup>1</sup> Die GWL führt über diverse Gemeindegebiete, sie ist überörtlich im Sinne der zitierten Rechtsprechung.

Raumbedeutsam ist ein Vorhaben nach der Legaldefinition in § 3 Abs. 1 Nr. 6 ROG, wenn es im Sinne einer nicht nur unwesentlichen, raumwirksamen Flächeninanspruchnahme Raum in Anspruch nimmt oder die räumliche Entwicklung oder Funktion eines Gebietes beeinflusst wird, also raumbeanspruchend oder raumbeeinflussend ist.<sup>2</sup> Auch die Raumbedeutsamkeit ist mit Blick auf die GWL dem Grunde nach anzunehmen, da sie mit einer Länge von über 40 km raumgreifende Wirkung hat und zudem die Versorgungssituation der Bevölkerung beeinflussen dürfte, also konkrete Auswirkungen auf die Raumnutzung zumindest möglich erscheinen.

Die EWE als Träger der Planung beabsichtigt nicht, die Durchführung eines Raumordnungsverfahrens gemäß § 15 Absatz 5 Satz 1 ROG zu beantragen.

Mit diesem Dokument wird die Planung der zuständigen Landesplanungsbehörde gemäß § 15 Absatz 5 Satz 2 ROG angezeigt. Die Landesplanungsbehörde soll ein Raumordnungsverfahren einleiten, wenn sie befürchtet, dass die Planung im Hinblick auf die Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung und die Abstimmung mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zu raumbedeutsamen Konflikten führen wird (§ 15 Absatz 5 Satz 3 ROG).

Um die Entscheidung über die Erforderlichkeit eines Raumordnungsverfahrens zu ermöglichen, werden nachfolgend die erforderlichen Unterlagen auf Basis vorhandener Planwerke und Datensätze der Landkreise und Gemeinden sowie öffentlich zugänglicher Informationen dargelegt. In Form von Karten und Erläuterungen werden die Raumwiderstände im Umfeld des geplanten Vorhabens aufgezeigt.

Nach Auffassung der Vorhabenträgerin sind im Wesentlichen aus folgenden Gründen keine raumordnerischen Konflikte zu erwarten:

- Der Vorzugskorridor von Sande bis Westerstede ist in der Raumordnung der Landkreise Friesland und Ammerland bereits berücksichtigt.
- Der Vorzugskorridor von Westerstede bis Nüttermoor orientiert sich überwiegend und soweit möglich an bestehenden Infrastrukturanlagen (BAB 28 und bestehende Erdgashochdruckleitungen).
- Der von der Vorhabenträgerin vorgelegte Vorzugskorridor ist die raum- und umweltverträglichste Alternative für das geplante Vorhaben. Sinnvolle und realisierbare Alternativen bestehen nicht.

<sup>1</sup> Vgl. BVerwG, Urt. v. 04.05.1988 – 4 C 22.87 – Leitsatz 1.

<sup>2</sup> Vgl. *Runkel*, in: Spannowsky/ders./Goppel, ROG, 2. Aufl. 2018, § 3 Rn. 111, 113.

- Die Diskussion möglicher Trassenkorridore erfolgt in enger Abstimmung mit den betroffenen Landkreisen. Bereits erhaltene Hinweise sind von der Vorhabenträgerin in dieser Unterlage bereits berücksichtigt.

Vor diesem Hintergrund erscheint aus Sicht der Vorhabenträgerin eine intensive raumordnerische Abstimmung in einem Raumordnungsverfahren als entbehrlich. Konflikte mit raumordnerischen Zielen und Grundsätzen sind für den ermittelten Vorzugskorridor gegenwärtig nicht erkennbar. Die Raumverträglichkeit des Vorhabens steht nach Ansicht der Vorhabenträgerin fest. Es ist auch nicht absehbar, dass ein Raumordnungsverfahren wesentliche, weiterführende Erkenntnisse zur Raumverträglichkeit hervorbringen würde. Dies gilt insbesondere vor dem Hintergrund, dass die Umweltverträglichkeit des Vorhabens umfassend im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren zu prüfen ist. Die Vorhabenträgerin hat hierzu mit Antrag vom 15.06.2022 nach § 7 Abs. 3 UVPG die Durchführung einer (freiwilligen) UVP im Planfeststellungsverfahren beantragt.

## 1.4 Technische Beschreibung des Vorhabens

### 1.4.1 Gasleitung

Tab. 1: Kurzübersicht der wichtigsten technischen Daten

Gashochdruckleitung GWL	
Transportmedium	Erdgas / perspektivisch H2
Zulässiger Betriebsdruck	100 bar
Leitungslänge	ca. 70 km
Rohrnennweite	DN 600
Rohrabmessung - Außendurchmesser	610,0 mm
Rohrwerkstoff	Stahl
Leitungsrohre	geschweißte Stahlrohre
Rohrverbindung	verschweißt
Korrosionsschutz	Umhüllung mit Kunststoff (PE, PP), kathodischer Korrosionsschutz mittels Fremdstromeinspeisung
Anforderung Regelwerk	gemäß DVGW-Arbeitsblatt G 463
Breite des Schutzstreifens	10 m (je 5 m beidseitig zur Rohrleitungsachse)
Breite des Regelarbeitsstreifens	ca. 33 - 45 m in Abhängigkeit des Baugrundes
Breite des Rohrgrabens	ca. 4 - 5 m, abhängig von den Baugrundbedingungen
Mutterbodenabtrag	ca. 5 - 17 m, abhängig von den Baugrundbedingungen
Rohrüberdeckung	mind. 1,20 m
Tiefe des Rohrgrabens	mind. 1,90 m, abhängig von Örtlichkeit
Überdeckung von Dükern	mind. 1,50 m
Auftriebssicherung	abhängig von den Baugrundbedingungen

### 1.4.2 Baubeschreibung

Die Erdgastransportleitung wird zum überwiegenden Teil in offener Bauweise verlegt.

Für den Bau einer offenen Leitungsverlegung sind folgende Arbeitsschritte erforderlich:

- Trassenräumung: Entfernen von Aufwuchs und Hindernissen wie Einzäunungen aus dem Bereich des Arbeitsstreifens
- Baustellensicherung (u. a. Einzäunung des Baubereiches in notwendigen Bereichen)
- ggf. Herstellen von Baustraßen
- ggf. Einfräsen der Wasserhaltungsdränage bzw. Einspülen von Filtern
- Ausfuhr der Einzelrohre entlang der Trasse
- ggf. Biegen der Rohre mit Maschinen
- Verschweißen der Einzelrohre zu einem Strang und Lagerung auf Kanthölzern
- Nachumhüllen der Schweißnähte und Prüfen der Isolierung
- ggf. Wasserhaltung
- ggf. Grabenverbau (z.B. Pressgruben) und Anlegen von Überfahrten
- Abtragen des Oberbodens im Bereich des Rohrgrabens (separate Lagerung des Oberbodens)
- Ausheben des Rohrgrabens mit getrennter Lagerung der Bodenschichten
- Einbringen des Rohrstrangs
- ggf. Einbau von Betonreitern zur Auftriebssicherung im Moor
- Wiederverfüllung des Rohrgrabens mit vorhandenem Grabenaushub
- funktionsgerechte Wiederherstellung beeinträchtigter Dränagen
- Rückbau der Baustraßen
- Aufbringen des Oberbodens
- ggf. Tiefenlockerung im Bereich des Arbeitsstreifens
- Prüfung und Abnahme:  
Nachweis der Festigkeit und Dichtheit der fertigen Leitung durch abschließende Druckprüfungen und Abnahme von einem amtlich anerkannten Sachverständigen
- Einbau der Armaturengruppen
- Oberflächenwiederherstellung nach Abschluss der Verlegearbeiten:  
Rekultivierung beanspruchter Flächen und Zuführung ihrer früheren Nutzung  
(u. a. auch Wiederherstellen von Wegeoberflächen, Wiederherrichten von Einzäunungen und ähnlichen Einrichtungen)
- Aufstellen von oberirdischen Markierungseinrichtungen

Für den Bau der gesamten Leitung wird mit einer Zeitspanne etwa von Mai bis Dezember (Vorarbeiten ab Januar) gerechnet. Der Baufortschritt pro Tag ist abhängig von den Witterungsbedingungen, den Boden- und Grundwasserverhältnissen sowie von den z. T. zeitgleich abgewickelten Bauabschnitten. Er kann von 100 bis zu 500 m pro Tag betragen.

### Arbeitsstreifen

Die erforderliche Breite des Arbeitsstreifens ist je nach Baugrund unterschiedlich, daher ist nachfolgend ein Regelarbeitsstreifen beispielhaft dargestellt (s. Abb. 3), in dem eine Verlegung DN600 außerhalb von Moorbereichen i.d.R. immer durchgeführt werden kann. Sollten die Baugrundverhältnisse eine geringere Breite zulassen, wird der Arbeitsstreifen weiter eingeengt. In Bereichen mit Moorböden ist eine Verbreiterung bis auf ca. 50,0 m bei schlechter Witterung möglich. Bei der Verlegung durch bewaldete Bereiche oder in naturschutzfachlich wertvollen Bereichen ist eine verschmälerte Breite von ca. 16,0 m auf kürzeren Strecken möglich.

Weiterhin ist es in sensiblen Bereichen oder bei der Querung von Hindernissen möglich, den Arbeitsstreifen auf kurzen Abschnitten zu verschmälern.

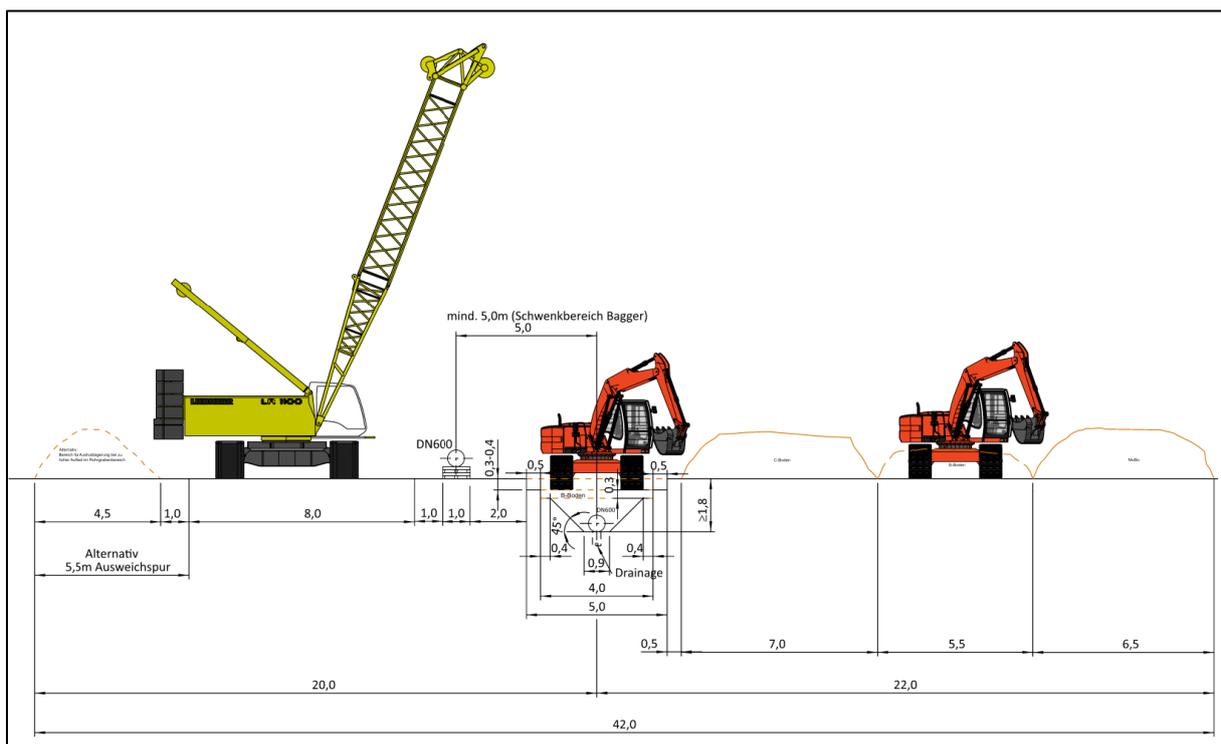


Abb. 3: Regelarbeitsstreifen, Trassenquerschnitt (Quelle: EWE)

## **Rohrlagerplätze**

Für die Lagerung der Rohre werden in regelmäßigen Abständen Rohrlagerplätze eingerichtet. Für die Auswahl der Plätze werden folgende Kriterien zugrunde gelegt:

- Zufahrt für Langfahrzeuge möglich
- keine Verkehrsgefährdung
- Untergrund entweder versiegelte Flächen oder Acker bzw. Grünlandeinsaat
- Nähe zur Trasse

Die benötigte Flächengröße für einen Rohrlagerplatz variiert entsprechend dem zu beliefernden Leitungsabschnitt. Die beanspruchten Flächen werden kurzfristig angemietet und nach der Nutzung als Rohrlagerplatz wieder in ihren ursprünglichen Zustand zurückgeführt. Die beanspruchten Flächen müssen nicht gesondert befestigt werden.

## **Grundwasserhaltung**

Für die gesamte Trasse kann bei einer offenen Verlegung eine zeitweilige Grundwasserhaltung erforderlich werden. Dies geschieht auf der Strecke i. d. R. mittels einer Horizontaldränage (H-Drän) und bei Bedarf ggf. auch mit Spülfiltern.

In Bauabschnitten, in denen geschlossene Querungsverfahren (Horizontal Directional Drilling (HDD), Horizontal Pressbohrverfahren, s. u.) zum Einsatz kommen, erfolgt die Absenkung des Grundwasserspiegels in den vor- und nachgelagerten Baugruben mit Hilfe von Schwerkraftbrunnen und Spülfiltern.

Die abschnittsweise vorgenommene Wasserhaltung erstreckt sich einschließlich Vorlaufzeit i. d. R. jeweils über einen Zeitraum von ca. 15 Tagen in Abhängigkeit des Baugrundes und der erforderlichen Absenkziele.

## **Kreuzungsverfahren**

Beim Bau der Leitung werden lineare Hindernisse wie zum Beispiel Verkehrswege, Gewässer oder Gehölzstrukturen der Landschaft in offener und geschlossener Bauweise durchquert.

- Offene Bauweise

Bei der offenen Querung wird der Rohrgraben auch im Bereich des Hindernisses geöffnet. Der Arbeitsstreifen wird ggf. im Bereich der Querungsstelle verschmälert.

- Geschlossene Bauweise

In Fällen, in denen ein Öffnen von in der Regel klassifizierten Straßen, Gewässern oder Bahnstrecken zur Verlegung der Leitung aus verkehrstechnischen oder anderweitigen Gründen nicht möglich ist, wird die Rohrleitung in geschlossener Bauweise verlegt.

Hierbei können verschiedenartige Rohrvortriebsverfahren zum Einsatz kommen, die in Abhängigkeit vom Hindernis (Länge, Tiefe), vom vorgefundenen Baugrund und weiteren Randbedingungen ausgewählt und eingesetzt werden.

## **Übernahmeanlage / Armaturengruppe**

Die Übernahmeanlage befindet sich am Anfangspunkt der GWL in Sande auf einem Acker. Zur Überspeisung in das Bestandsnetz der GTG wird in Westerstede West eine weitere Übernahmeanlage errichtet.

Für den Betrieb der Erdgasleitung werden am Anfangspunkt, auf der Strecke nach ca. 15-18 km und an den Übergabepunkten der geplanten Leitungstrasse Armaturen eingebaut. Streckenarmaturen sind unterirdisch eingebaute Absperrvorrichtungen mit Ausblaseeinrichtungen entsprechend dem DVGW-Arbeitsblatt G 463, um im Gefahrenfall oder für Arbeiten am System den Gasstrom unterbrechen zu können.

### **Trassenmarkierungen**

Zur Kennzeichnung des Leitungsverlaufes werden an Kreuzungen von Straßen, Wegen und Gewässern II. Ordnung gelbe Schilderpfähle aufgestellt. In regelmäßigen Abständen u. a. bei Richtungsänderungen der Trassenführung werden Flugtafeln (ca. 2 m hohe Markierungssäulen mit orange- oder gelben Tafeln) errichtet.

### **Schutzstreifen**

Der Schutzstreifen für die Leitung wird in Form einer beschränkten persönlichen Dienstbarkeit durch Eintragung ins Grundbuch dinglich gesichert. Im Bereich des Schutzstreifens dürfen für die Dauer des Bestehens der Gasleitung keine Gebäude oder baulichen Anlagen errichtet oder sonstige Einwirkungen vorgenommen werden, die den Bestand oder Betrieb der Gasleitung beeinträchtigen oder gefährden können. Für die Leitung mit DN 600 ist dieser 10,0 m breit (je 5,0 m links und rechts der Leitungssachse).

## **1.5 Mögliche Raum- und Umweltauswirkungen des Vorhabens**

Im Hinblick auf die Belange der Raumordnung sind mit dem geplanten Vorhaben potenzielle Auswirkungen unter anderem auf die Siedlungs- und Infrastruktur sowie auf die Belange von Natur und Landschaft, Freiraum und Erholung, Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Rohstoffsicherung und landschaftsgebundene Erholung verbunden.

Neben möglichen Raumnutzungskonflikten sind Umweltauswirkungen auf die in § 2 Abs. 1 UVPG (Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung) genannten Schutzgüter grundsätzlich möglich, die bei der UVP im Planfeststellungsverfahren ausführlich bewertet und aus diesem Grund hier nur überblicksartig (raumbedeutsame Auswirkungen) dargestellt werden:

- Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit,
- Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,
- Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft,
- Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter,
- Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Sachgütern.

Die Ermittlung der Wirkungen des geplanten Neubaus der Gasleitung bilden die Grundlage für die Ermittlung und Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die raumordnerischen Belange.

Insgesamt wird zwischen bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen unterschieden. In der Tab. 2 sind die potenziellen Wirkfaktoren des Vorhabens auf die Umweltschutzgüter zusammenfassend dargestellt.

### **Potenzielle baubedingte Wirkungen**

Bei den baubedingten Auswirkungen handelt es sich um überwiegend temporäre Beeinträchtigungen, die durch den Baubetrieb, d. h. durch das Einrichten der Baustelle, das Lagern von Baumate-

rialien und Bodenaushub sowie das Befahren durch Baufahrzeuge entstehen und nach Fertigstellung der Leitung i. d. R. nicht mehr wirksam sind. Im Einzelfall kann auch nach Fertigstellung der Baumaßnahmen mit baubedingten Auswirkungen zu rechnen sein.

### Potenzielle anlagebedingte Wirkungen

Zu den anlagebedingten Auswirkungen zählen Beeinträchtigungen, die durch die Anlage selbst verursacht werden können. Gemeint sind damit Auswirkungen, die durch den Rohrleitungsstrang im Boden sowie sonstige Installationen im Leitungsverlauf bedingt sind.

### Potenzielle betriebsbedingte Wirkungen

Betriebsbedingte Auswirkungen sind Beeinträchtigungen, die durch den Betrieb der Leitung hervorgerufen werden. Die betriebsbedingten, potenziellen Wirkfaktoren sind insgesamt gering und nicht geeignet, erhebliche Beeinträchtigungen auszulösen.

**Tab. 2: Wirkfaktoren und potenzielle Auswirkungen: Gasleitung**

Vorhabensmerkmal	Wirkfaktor	Mensch	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Fläche, Boden	Wasser	Klima, Luft	Landschaft	Kultur, Sachgüter
<b>Baubedingte Wirkfaktoren</b>								
Temporäre Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtung mit Einrichtungs- und Lagerflächen, Baustraßen und Bewegungsflächen	Bodenaushub, -abtrag und -einbau und Verdichtung sowie Versiegelung, Abdeckungen/ Verrohrungen von Gräben, Fallenwirkung von Baugruben	-	X	X	X	X	X	X
	Entfernen von Vegetation	X	X	X	X	X	X	X
Einsatz von Baumaschinen und Geräten (Erdbaugeräte, Kräne, Transportfahrzeuge etc.)	Luftschadstoffemissionen (stoffliche und gasförmige Emissionen), Staub, Abgase	X	X	X	X	X	X	X
	Lärm- und Lichtemissionen, Erschütterungen, visuelle Unruhe durch Baugeräte und Baubetrieb	X	X	X	X	X	X	X
Temporäre Grundwasserhaltung	z. T. kurzzeitige Grundwasserentnahme, ggf. Einleitung in Vorfluter	-	X	X	X	-	-	X
<b>Anlagebedingte Wirkfaktoren</b>								
Dauerhafte Flächeninanspruchnahme	Bodenverdichtung, Versiegelung und Teilversiegelung	X	X	X	X	X	X	X
Schutzstreifen, Trassenmarkierungen	Einschränkung der Flächennutzung	X	X	X	X	X	X	X
	Freihalten des Schutzstreifens von Gehölzen	X	X	X	X	X	X	X

Vorhabensmerkmal	Wirkfaktor	Mensch	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Fläche, Boden	Wasser	Klima, Luft	Landschaft	Kultur, Sachgüter
<b>Betriebsbedingte Wirkfaktoren</b>								
Einsatz von Maschinen und Geräten für Wartungsarbeiten (Transportfahrzeuge, etc.)	Luftschadstoffemissionen (stoffliche und gasförmige Emissionen)	X	X	X	X	X	X	X
	Lärm- und Lichtemissionen, visuelle Unruhe durch Baugeräte/Arbeitsbetrieb, Erschütterungen	X	X	X	-	X	X	X
Kontrollflüge im regelmäßigen Turnus	Immissionen	X	X	X	X	X	-	X
	Kollisionen, Lärm und Störungen	X	X	-	-	-	X	X

- X Auswirkungen vorhanden/ möglich  
- Auswirkungen unwahrscheinlich

## 1.6 Trassierungsgrundsätze

Die Ermittlung von geeigneten Trassen erfolgt unter Berücksichtigung raumordnerischer, naturschutzfachlicher, bautechnischer und wirtschaftlicher Aspekte, die in den nachfolgend benannten Trassierungsgrundsätzen dargelegt sind. Grundlage für die Festlegung dieser Trassierungsgrundsätze bilden im Wesentlichen folgende gesetzliche Vorgaben, die auch bei den vorliegenden Planungen für die GWL berücksichtigt wurden:

- „Zweck des EnWG ist eine möglichst sichere, preisgünstige, verbraucherfreundliche, effiziente und umweltverträgliche leitungsgebundene Versorgung der Allgemeinheit mit Elektrizität und Gas [...]“ (§ 1 Abs. 1 EnWG)
- "Den räumlichen Erfordernissen für eine kostengünstige, sichere und umweltverträgliche Energieversorgung einschließlich des Ausbaus von Energienetzen ist Rechnung zu tragen" (§ 2 Abs. 2 Nr. 4 S. 5 ROG).
- „Die weitere Zerschneidung der freien Landschaft und von Waldflächen ist dabei so weit wie möglich zu vermeiden; die Flächeninanspruchnahme im Freiraum ist zu begrenzen.“ (§ 2 Abs. 2 Nr. 2 S. 6 ROG)
- „Verkehrswege, Energieleitungen und ähnliche Vorhaben sollen landschaftsgerecht geführt, gestaltet und so gebündelt werden, dass die Zerschneidung und die Inanspruchnahme der Landschaft sowie Beeinträchtigungen des Naturhaushalts vermieden oder so gering wie möglich gehalten werden“ (§ 1 Abs. 5 S. 3 BNatSchG)
- Verbindung der ermittelten gastechnischen Zwangspunkte

### 1.6.1 Beachtung von Zwangspunkten

Mit dem Verlauf der geplanten GWL soll eine Verbindung zwischen der LNG-Infrastruktur in Wilhelmshaven und dem Transportnetz der GTG sowie dem Verteilnetz der EWE NETZ als auch den Speicherstandorten Nüttermoor/Jemgum und Speicher Huntorf der EWE GASSPEICHER geschaffen werden. Weiterhin ist auch eine Übergabe an andere Transportnetzbetreiber möglich.

Der Startpunkt der GWL ist durch den Ausspeisepunkt der aktuell in Planung befindlichen Erdgasleitung von Wilhelmshaven nach Etzel (Vorhaben der OGE) festgelegt. Vom Standort Sande aus verläuft die Leitung in Richtung Süden und schafft im Bereich Westerstede eine Verbindung mit der bestehenden Erdgasleitung DN 400 der GTG. In diesem Bereich wird auch eine Gas-Druckregel- und Messanlage (GDRM-Station) errichtet. Ein weiterer Zwangspunkt zur Schaffung eines Aus-/Einspeisepunktes in das bestehende Erdgasnetz der EWE ist im Bereich Leer Mooräcker vorgesehen, da sich hier bereits entsprechende gasteknische Einrichtungen befinden, die genutzt werden können.

Nachfolgend in Richtung Westen werden die Speicherlokationen Nüttermoor und Jemgum angebunden.

Der Verlauf der GWL wird durch folgende Ziele und Anlaufpunkte bestimmt:

- Einbindepunkt in die geplante WAL-Erdgasleitung im Bereich Sande
- Ausspeisepunkt ins Netz der EWE im Bereich Westerstede
- Einbindepunkt am Standort Mooräcker
- Anbindung Speicherlokation Nüttermoor
- Anbindung Speicherlokation Jemgum

Die Ziele und Anlaufpunkte im Einzelnen:

#### **Anschlusspunkt Sande WAL**

Der Anschlusspunkt an die Gashochdruckleitung WAL der OGE von Wilhelmshaven nach Etzel ist so gewählt, dass die Zugänglichkeit für die notwendigen Übernahmeanlagen (Erschließung über öffentliche Straße) vorhanden sind und ein paralleler Leitungsbau der beiden Leitungen vermieden wird, da die WAL kurz danach nach Westen in Richtung Etzel abschwengt.

#### **Übergabeanlage Westerstede West**

Der Leitungsverlauf ist so gewählt, dass die Einspeisung in das Bestandsnetz der GTG am westlichsten Punkt, der technisch möglich ist, erfolgt. Von dort aus kann das Gas in östlicher Richtung in den Großraum Oldenburg und zum Kavernenspeicher Huntorf transportiert werden. Aufgrund der noch nicht abgeschlossenen L-H-Gasumstellung<sup>3</sup> wird der Bereich Westerstede auch über 2023 noch mit L-Gas versorgt, sodass die Leitung in westlicher Richtung (südlich der Autobahn in Westerstede West) noch nicht mit eingebunden werden kann. Daher kann der Übergabepunkt nicht weiter nach Westen verschoben werden.

---

<sup>3</sup> Bei der L-H-Gasumstellung wird das transportierte Erdgas in einem Netzgebiet von Erdgas der Gruppe L (Low calorific gas) durch Erdgas der Gruppe H (High calorific gas) ersetzt. Wegen des unterschiedlichen Brennerts müssen die beiden Gasarten in getrennten Gasnetzen transportiert werden. (Quelle: <https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Vportal/Energie/UmstellungGas/start.html>)

### **Leer Mooräcker**

In Leer Mooräcker ist eine Anbindung des GTG-Bestandsnetzes an die Gastransportleitung MIDAL der Gascade geplant. Diese Anbindung soll nun bidirektional ausgeführt werden, sodass eine Überspeisung aus der GWL in die MIDAL möglich wird. Daher muss die Leitung auf das Betriebsgrundstück der GTG in Leer Mooräcker geführt werden.

### **Speicher Nüttermoor**

Zielpunkt für die Einspeicherung von Gas in Kavernen und spätere Abgabe in die Transportnetze.

### **Speicher Jemgum**

Zielpunkt für die Einspeicherung von Gas in Kavernen und spätere Abgabe in die Transportnetze.

## **1.6.2 Nutzung eines bereits raumgeordneten Leitungskorridors**

Der entwickelte Leitungskorridor folgt im Abschnitt Sande bis Westerstede einem bereits raumgeordneten Verlauf, der im Regionalen Raumordnungsprogramm für den Landkreis Friesland das Planzeichen „Vorranggebiet Leitungskorridor“ (Ziele der Raumordnung) aufweist und im Regionalen Raumordnungsprogramm für den LK Ammerland als „Rohrfernleitung“ zeichnerisch dargestellt ist. In diesem Abschnitt ist die Vereinbarkeit der Errichtung einer Erdgasleitung mit den Zielen, Grundsätzen und sonstigen Erfordernissen der Raumordnung bereits gegeben.

Auch aufgrund der dringenden Notwendigkeit des Vorhabens soll zur Verfahrensbeschleunigung diesem Verlauf grundsätzlich gefolgt werden. Lediglich an Stellen, an denen Konflikte innerhalb des Korridors erkannt werden, erfolgt eine kleinräumige Anpassung des Korridorverlaufes. Auf diese Weise wird ein zügiges und effizientes Verfahren ermöglicht bzw. vorbereitet.

## **1.6.3 Gestreckter, geradliniger Verlauf**

Grundsätzlich ermöglicht ein gestreckter, geradliniger Leitungsverlauf eine Minimierung der Flächeninanspruchnahme aufgrund der kürzeren Rohrleitungslänge. Eine Direktverbindung ist unter Beachtung der Zwangspunkte grundsätzlich anzustreben. Dadurch werden auch die Eingriffe in das Eigentum auf das unbedingt Notwendige reduziert.

Dieser Trassierungsgrundsatz kommt immer unter Berücksichtigung identifizierter Konflikte und ggf. entgegenstehender Belange zur Anwendung.

## **1.6.4 Meidung der Querung von Gebieten mit aufwändigen Sicherungsmaßnahmen**

Im Zuge der späteren konkreten Trassenfestlegung werden bereits vorhandene Informationen zum Baugrund ausgewertet und berücksichtigt werden. So werden z. B. Bereiche mit unsicherem oder nicht standfestem Baugrund gemieden werden, Entsprechendes gilt für Bereiche mit Altlastenverdacht.

Grundsätzlich sichert eine offene Bauweise einen raschen Baufortschritt, während geschlossene Bauweisen eingesetzt werden, um relevante Konflikte zu vermeiden.

### **1.6.5 Gewährleistung eines sicheren und zuverlässigen Betriebes der Leitungsverbindung**

Zur Gewährleistung eines zuverlässigen Betriebs der Leitung werden bei der Planung und Errichtung der Erdgasleitung die Vorgaben der Gashochdruckleitungsverordnung (GasHDrLtgV) und somit die technischen Regeln der Deutschen Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e. V. (DVGW) beachtet bzw. angewandt. Die sich hieraus für die Bestimmung der Trasse ergebenden Anforderungen werden entsprechend berücksichtigt.

Aus Gründen der Leitungssicherheit werden Mindestabstände zu Kabeln und Leitungen anderer Betreiber bei Parallelverlegung bzw. bei Kreuzungen eingehalten.

### **1.6.6 Möglichst geringe Inanspruchnahme und Eingriffe in Eigentum**

Die Verlegung der GWL erfordert die Beanspruchung öffentlichen und privaten Grundbesitzes. Diese temporäre Beanspruchung wird grundsätzlich im jeweiligen Einzelfall vertraglich geregelt und entschädigt. Um den entsprechenden Aufwand so gering wie möglich zu halten, wurde dabei versucht, die Trasse möglichst kurz und gestreckt zu halten (möglichst gerade Verbindung zwischen zwei Punkten), um die beanspruchte Grundstücksfläche insgesamt zu minimieren.

Die Vorhabenträgerin strebt an, die erforderlichen vertraglichen Regelungen zu den Grunddienstbarkeiten bzw. Bauerlaubnissen im Einvernehmen mit den Eigentümern zu erreichen.

Auch durch die Berücksichtigung des weiter unten aufgeführten Trassierungsgrundsatzes „Parallelführung zu bestehenden erdverlegten Fernleitungen“ werden Eingriffe ins Eigentum minimiert.

### **1.6.7 Parallelführung zu bestehenden (erdverlegten) Fernleitungen und Freileitungen**

Der raumordnerische Grundsatz der Leitungsbündelung fordert die Parallelführung neu geplanter Leitungen in möglichst geringer Entfernung zu bereits vorhandenen Leitungstrassen. Die Zerschneidung von Freiräumen soll durch die Bündelung von Trassen auf das notwendige Maß beschränkt werden.

Hierbei kann auch die Möglichkeit der Überlappung von Schutzstreifen sowohl von Rohrfernleitungen als auch von Hochspannungsfreileitungen von besonderer Bedeutung sein. Eine Schutzstreifenüberlappung ermöglicht die dingliche Belastung von Grundstücken zu minimieren und z. B. bei der Querung von Waldgebieten die Gehölzeinschlagsfläche und somit den Eingriff in Natur und Landschaft auf ein Minimum zu reduzieren.

Die Bündelung mehrerer Leitungstrassen hat zudem sicherheitstechnische Vorzüge. Unterirdische Rohrfernleitungen sind im Allgemeinen durch Schilderpfähle und einen gehölzfrei zu haltenden Streifen oberhalb der Leitung zu erkennen. Freileitungen sind zudem selbst gut im Raum zu erkennen und durch das Freihalten von hoher Vegetation gekennzeichnet. Dies führt zu einer Verringerung der Gefährdung der einzelnen Leitungen durch äußere Eingriffe wie Baumaßnahmen.

Eine Parallelführung neu geplanter Leitungen zu bestehenden Leitungstrassen ist insbesondere dann vorteilhaft einzuschätzen, wenn es sich um gleichartige Leitungen handelt, da durch diese die gleichen Projektwirkungen zu erwarten sind. Zentraler Trassierungsgrundsatz ist daher die Bündelung auch der geplanten GWL – soweit möglich – mit vorhandenen erdverlegten Energie- und Produktenfernleitungen. Dabei bestehen Bündelungsoptionen zu folgenden Leitungen, die sich innerhalb des Raums zwischen dem Startpunkt in Sande und dem Endpunkt in Jemgum befinden. Diese nachfolgend potenziell in Betracht kommenden Parallelführungen zu vorhandenen Leitungen scheidet bereits im Vorfeld der raumordnerischen Prüfung aus und werden nicht weiter betrachtet.

**Tab. 3: Bündelungsoptionen des Vorhabens zu erdverlegten Rohrfernleitungen und Hochspannungsleitungen**

Bunde-Etzel-Erdgasleitung	scheidet wegen Zwangspunkt bei Westerstede-West aus.
Nord-West-Ölleitung	scheidet wegen Zwangspunkt bei Westerstede-West aus
Hochspannungsleitung von Bockhorn Richtung Apen (TenneT)	scheidet wegen Zwangspunkt bei Westerstede-West aus
GTG-Gasleitung DN400	Eine Bündelung mit der GTG DN400 wird nur in den Teilbereichen gewählt, wo eine Bündelung mit der BAB nicht möglich ist, da die bau- und anlagebedingten Auswirkungen an der BAB deutlich geringer einzustufen sind.

### 1.6.8 Beachtung von Raumwiderständen, Engstellen und Querriegeln

Die GWL soll grundsätzlich durch konfliktarme Räume verlaufen und Raumwiderstände umgehen. Bei der Leitungsführung ist darauf zu achten, dass

- eine Trassenführung durch geschlossene Siedlungsbereiche und durch Siedlungskernbereiche vermieden wird,
- Raumfunktionen und Nutzungsansprüche aus der Raumordnung und Bauleitplanung beachtet werden und
- eine Trassenführung durch ökologisch wertvolle Bereiche vermieden bzw. vermindert wird.

Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, wurden alle raum- und umweltrelevanten Daten im Vorfeld der Ermittlung des Vorzugskorridors ermittelt und ausgewertet. Nachfolgend fanden intensive örtliche Trassenerkundungen statt, um eine Korridorführung zu identifizieren, die technisch umsetzbar ist und möglichst wenig Eingriffe in öffentliche oder private Belange verursacht.

Darüber hinaus wurde die gewählte Korridorführung mit den zuständigen Fachbehörden der Landkreise abgestimmt, um erkennbare oder seitens der zuständigen Stellen identifizierte Konflikte möglichst zu umgehen.

### 1.6.9 Beachtung von Einschränkungen durch Planungen Dritter (Zerschneidungswirkungen, Raumblockaden)

Planungen Dritter, durch die sich Einschränkungen für die Verlegung der GWL ergeben, sind bei der Ermittlung des Vorzugskorridors und vor dem Hintergrund ihres Zeithorizonts und Detaillierungsgrades zu berücksichtigen. Hierbei sind insbesondere Zerschneidungswirkungen und Raumblockaden relevant, die den Verlauf des Korridors und später der konkretisierten Leitung oder die bautechnischen Anforderungen an diese beeinflussen können.

Für die Planung der GWL sind diesbezüglich folgende Vorhaben relevant:

- Logistik-/ Gewerbestadt Zetel Ellens
- 380 kV-Freileitung der Tennet (Wilhelmshaven II - Conneforde)
- Engstelle westlich von Bockhorn (B-Plan 48 Am Urwald)
- Ausbau des Autobahnrastplatzes Uplengen

- In Bereich der Stadt Leer (insbesondere ab BAB Dreieck Leer bis westlich des B-Plans 205, Gebiet westlich der Heisfelder Straße (B 70) und nördlich der BAB 31)

#### 1.6.10 Vorzugskorridor

Die GWL findet in den RROP der Landkreise Friesland und Ammerland ihre raumordnerische Grundlage in den bestehenden Vorranggebieten Rohrfernleitung (Gas). Dieser erste Teil der Trasse von Sande bis Westerstede besteht daher ohne großräumige Alternativen, welche auf Ebene der Raumordnung zu betrachten wären. Zudem wird durch den notwendigen Anschlusspunkt bei Westerstede-West ausgeschlossen, dass der Trassenverlauf z. B. entlang der bestehenden Erdgasleitung Bunde – Etzel oder im Bereich der Nordwest-Ölleitung verläuft (s. o.).

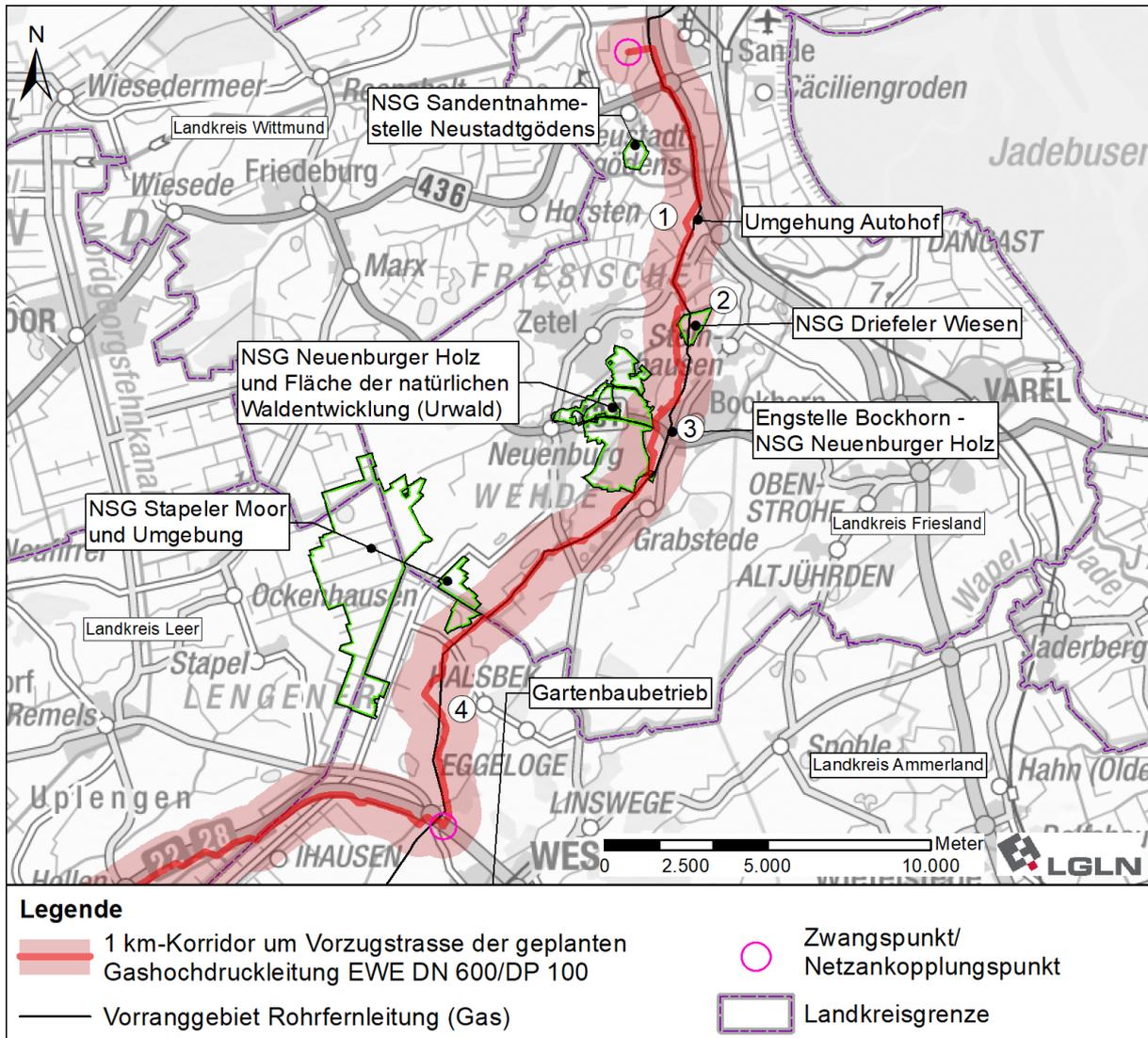
Es wird daher an dem bereits raumgeordneten Korridor festgehalten. Im Rahmen der eingehenden Untersuchung dieses Korridors wurden jedoch in vier Bereichen Konflikte festgestellt. In diesen Bereichen wird von der seinerzeit geplanten Leitungstrasse abgewichen.

1. Logistik-/Gewerbepark Zetel Ellens, im Bau befindlich
2. Naturschutzgebiet Driefeler Wiesen
3. Engstelle westlich des Siedlungsbereiches von Bockhorn
4. Gartenbaubetrieb bei Halsbek

Nachfolgende Abbildung zeigt Teil 1 des Untersuchungsgebietes von Sande bis Westerstede. Der Vorzugskorridor verläuft weitgehend auf der seinerzeit geplanten Erdgasleitung, mit Abweichungen in den vier o. g. Bereichen<sup>4</sup>.

---

<sup>4</sup> gemäß Raumordnungskataster Erdgasleitung Sande – Hoheliet, Zustimmung am 08.04.1981



**Abb. 4: Übersicht Teil 1 (Sande - Westerstede) des Vorzugskorridors der geplanten GWL**

Im weiteren Verlauf orientiert sich der Vorzugskorridor an dem Verlauf der BAB 28 und der bestehenden GTG-Gasleitung DN 400. Die von der BAB 28 verursachten dauerhaften Vorbelastung ist deutlich größer einzustufen als die von der Bestandsleitung ausgehende Vorbelastung. Nachfolgende Abbildung zeigt Teil 2 des Korridors von Westerstede bis Leer-Nüttermoor mit den Ankopplungspunkten in Westerstede-West, Hochmoor/Mooräcker und der Speicherlokation Nüttermoor. Die in gestrichelter Signatur dargestellten Varianten wurden bzw. werden aktuell im Rahmen der Detailplanung geprüft.

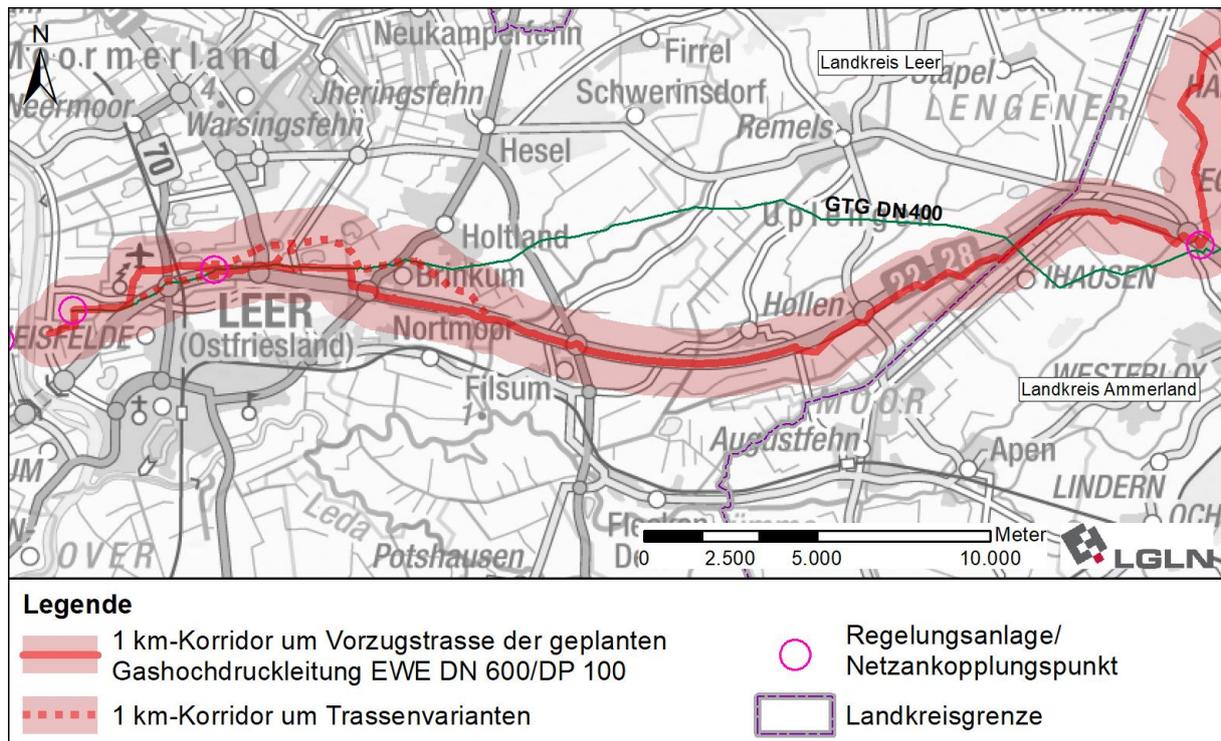


Abb. 5: Übersicht Teil 2 (Westerstede-Nüstermoor) des Vorzugskorridors der geplanten GWL

## 2 Raumwiderstandsanalyse

### 2.1 Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Der voran beschriebene Verlauf des Vorzugskorridors stellt das Untersuchungsgebiet für die Raumwiderstandsanalyse dar.

Es ist davon auszugehen, dass mit dem gewählten Untersuchungsgebiet die möglichen Auswirkungen des Vorhabens hinreichend genau ermittelt werden können.

Folgende Landkreise mit deren Gemeinden und Städten werden durch das Untersuchungsgebiet berührt:

- Landkreis Friesland: Gemeinde Sande, Gemeinde Zetel und Gemeinde Bockhorn
- Landkreis Ammerland: Stadt Westerstede
- Landkreis Leer: Gemeinde Uplengen, Samtgemeinde Jümme (Gemeinden Filsum und Nortmoor), Samtgemeinde Hesel (Gemeinden Hesel, Holtland und Brinkum) und Stadt Leer und die Gemeinde Jemgum. Die Gemeinde Moormerland liegt randlich im Korridor und ist nicht von den Varianten betroffen.

## 2.2 Vorgehensweise

Die Raumwiderstandsanalyse basiert auf der Auswertung vorhandener Umweltinformationen bzw. raumbedeutsamer planerischer Zielvorgaben. Die verwendeten Quellen sind auf der jeweiligen Karte und in der nachfolgenden Tabelle angegeben.

Die Karten zur Raumordnung liegen im Maßstab 1:75.000 vor. Die Belange der Raumordnung werden in den Themenkarten 1-6 (s. u.) aufgegriffen.

- Karte 0.1: Landes-Raumordnung
- Karte 0.2.1: Regionale Raumordnung, Landkreis Friesland
- Karte 0.2.2: Regionale Raumordnung, Landkreis Ammerland
- Karte 0.2.3: Regionale Raumordnung, Landkreis Leer

Hinsichtlich des Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen 2017 sind insbesondere Vorranggebiete Torferhaltung, Biotopverbund, Rohstoffgewinnung, Trinkwassergewinnung, Hauptteisenbahnstrecke, Autobahn, Hauptverkehrsstraße und Leitungstrasse zu berücksichtigen.

Das Regionale Raumordnungsprogramm 2020 für den Landkreis Friesland enthält die vorliegend geplante Gasleitung. Abgesehen von kleinräumigen Abweichungen wird an dieser Trasse festgehalten.

Der Landkreis Ammerland hat seine allgemeinen Planungsabsichten zur Neuaufstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms bekannt gemacht und damit das Aufstellungsverfahren eingeleitet. Die Gültigkeit des Regionalen Raumordnungsprogramms Landkreis Ammerland 1996 verlängert sich für die Dauer der Neuaufstellung. Die geplante Gasleitung ist im RROP von 1996 enthalten und damit bereits raumordnerisch abgestimmt.

Das Regionale Raumordnungsprogramm Landkreis Leer 2006 ist bis zum Inkrafttreten des neuen RROP weiterhin rechtskräftig. Durch Urteile des Nds. OVG wurde das RROP 2006 hinsichtlich des Teilbereichs Windenergie und hinsichtlich der Regelungen zu Kapitel D 3.4 08, 10 und 11 (Rohstoffgewinnung Quarzsand) für unwirksam erklärt. Im Untersuchungsgebiet sind insbesondere folgende Darstellungen von Belang und werden in den nachfolgend beschriebenen Themenkarten berücksichtigt: Vorranggebiete und Vorsorgegebiete Natur und Landschaft, Vorranggebiete Trinkwassergewinnung und Vorranggebiete Rohstoffgewinnung.

Für eine möglichst übersichtliche Darstellung der Belange der Umweltschutzgüter im Trassenkorridor wurde das Untersuchungsgebiet geteilt: Teil 1 umfasst den Bereich Sande – Westerstede und Teil 2 den Bereich Westerstede – Nüttermoor.

Die Raumwiderstandsanalyse gliedert sich in Themenkarten, welche als Anlage beigefügt sind. Die Karten 1-6 liegen im Maßstab 1:25.000 vor, jeweils eine Karte für Teil 1 und Teil 2 des Untersuchungsgebietes.

- Karten 1.1 und 1.2: Mensch (insb. die Gesundheit)
- Karten 2.1 und 2.2: Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt
- Karten 3.1 und 3.2: Boden
- Karten 4.1 und 4.2: Wasser
- Karten 5.1 und 5.2: Klima
- Karten 6.1 und 6.2: Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Ziel der Analyse ist die Entwicklung eines möglichst raumverträglichen, umweltschonenden und damit günstigen späteren Trassenverlaufes. Durch die Ermittlung eines konfliktarmen Vorzugskorridors lassen sich frühzeitig Zulassungsrisiken minimieren bzw. Konfliktschwerpunkte und damit verbundene erhöhte Planungsaufwände für die nachgeordneten Genehmigungsverfahren erkennen.

### 2.3 Raumwiderstände im Bereich des Vorzugskorridors

Es ist für den gesamten geplanten Verlauf des Vorzugskorridors festzustellen, dass die meisten Raumwiderstände umgangen werden. Dennoch befinden sich sensible Bereiche, wie z. B. Schutz- und/ oder Vorranggebiete, im Bereich des Trassenkorridors und z. T. auch im Nahbereich des potenziell konkretisierten Verlaufs der GWL. Nachteilige Auswirkungen auf diese Bereiche können im Rahmen der Detailplanung durch unterschiedliche Maßnahmen vermieden werden; die eingehende Prüfung der Beeinträchtigungen und die Festlegung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen erfolgt im Rahmen des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens.

Die nachfolgende Tabelle 4 zeigt die vorliegend betrachteten Schutzgüter in Gegenüberstellung mit potenziellen Auswirkungen durch die Wirkfaktoren beim Bau der Gasleitung (vgl. Tab. 1) und möglichen Maßnahmen zur Verminderung, Vermeidung und zum Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen.

**Tab. 4: In der Raumwiderstandsanalyse betrachtete Schutzgüter, potenzielle Auswirkungen und mögliche Maßnahmen zur Verminderung, Vermeidung und zum Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen**

<b>Mensch und menschliche Gesundheit</b>		<b>Datenquelle*</b>
Wohnbauflächen, Gemischte Bauflächen, Industrie- und Gewerbeflächen Gebäude mit Wohnnutzung Bebauungspläne und Satzungen (mit Wohnnutzung, gemischter Nutzung, gewerblicher Nutzung oder Sondergebiet – nähere Angaben s. Karte)	Siedlungsbereiche werden möglichst weiträumig umgangen; Wohnnutzungen im Außenbereich werden in der Detailplanung berücksichtigt. Der Vorzugskorridor ist mit Entwicklungsabsichten der Gemeinden und Städte vereinbar.	ALKIS, DLM, Landkreise, Kommunen
Friedhof	Keine Betroffenheit erkennbar	ALKIS, DLM
Sport-, Freizeit-, und Erholungsfläche	Keine Betroffenheit erkennbar	ALKIS, DLM
<b>Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt</b>		
Naturschutzgebiete	Maßnahmen zur Vermeidung erforderlich: NSG WE 00307 Neuenburger Holz	NLWKN
Geschützte Landschaftsbestandteile und Wallhecken	Beeinträchtigungen werden minimiert und ausgeglichen.	NLWKN/ Landkreise
Naturdenkmale	Keine Beeinträchtigung erkennbar	Landkreise
Gesetzlich geschützte Biotope	Beeinträchtigungen werden minimiert und ausgeglichen.	Landkreise

Landschaftsschutzgebiete	Maßnahmen zur Vermeidung erforderlich: LSG FRI 00037 Schwarzes Brack LSG FRI 00128 Teichfledermausgewässer LSG FRI 00111 Neuenburger Holz LSG WST 00096 Niederung der Großen Norderbäke LSG LER 00002 Südgeorgsfehner Moor	NLWKN
Natura 2000-Gebiete	Screening im Scoping-Verfahren: FFH-Gebiet 180 Teichfledermaus-Habitate im Raum Wilhelmshaven (2312-331) FFH-Gebiet 009 Neuenburger Holz (2513- 331)	NLKWN
Kompensationsflächen	Beeinträchtigungen werden minimiert und ausgeglichen.	Landkreise
Wälder	Keine Beeinträchtigung erkennbar	ALKIS/ DLM
Gehölze	Beeinträchtigungen werden minimiert und ausgeglichen.	ALKIS/ DLM
Naturschutzfachlich besonders be- deutsame Gebiete mit Auenbezug	keine dauerhaften Beeinträchtigungen erkenn- bar.	NLKWN
Vorranggebiete Biotopverbund	kein Konflikt mit den raumordnerischen Zielen (Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen)	LROP
Vorranggebiete für Natur und Land- schaft	kein Konflikt mit den raumordnerischen Zielen (Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen)	RROP
Vorsorgegebiete für Natur und Land- schaft	kein Konflikt mit den raumordnerischen Grundsätzen (Durchführung von Vermei- dungsmaßnahmen)	RROP

## Boden

Altlastenstandorte/ Altlastenverdachtsflächen	Keine Betroffenheit erkennbar	LBEG
Schutzwürdige Böden	Betroffenheiten können durch Maßnahmen vermindert bzw. vermieden werden.	LBEG

Sulfatsaure Böden in niedersächsischen Küstengebieten (Tiefenbereich 0-2 m) liegen jeweils am Angangs- und Endpunkt der geplanten Trasse vor: Ab dem Einbindepunkt in die geplante WAL-Erdgasleitung im Bereich Sande bis südlich des Naturschutzgebietes *Driefeler Wiesen* sowie im Bereich der Autobahnabfahrt Leer-Nord bis zur Speicherlokation Nüttermoor. Gemäß Angaben des LBEG ergibt sich das hohe Gefährdungspotenzial durch extreme Versauerung des Baggergutes mit der Folge von Pflanzenschäden, deutlich erhöhte Sulfatkonzentrationen im Bodenwasser bzw. Sickerwasser, erhöhte Schwermetallverfügbarkeit bzw. -löslichkeit und erhöhte Konzentrationen im Sickerwasser und hohe Korrosionsgefahr für Be-

ton- und Stahlkonstruktionen. Zur Gefahrenabwehr bzw. -minimierung bedürfen in den betroffenen Gebieten alle Baumaßnahmen mit Bodenaushub oder Grundwasserabsenkungen einer eingehenden fachlichen Planung und Begleitung.<sup>5</sup>

### Wasser

Stillgewässer	Keine Beeinträchtigung erkennbar	ALKIS/ DLM
Trinkwasserschutzgebiete (Schutz-zonen I, II)	Keine Beeinträchtigung erkennbar	NLWKN
WRRL-Prioritätsgewässer	Verweis auf wasserrechtliches Verfahren	NLWKN
Vorranggebiete Trinkwassergewinnung	Keine Beeinträchtigung erkennbar	RROP
Auen der WRRL-Prioritätsgewässer, Naturschutzfachlich besonders bedeut-same Gebiete mit Auenbezug	keine dauerhaften Beeinträchtigungen er- kennbar	NLWKN
Überschwemmungsgebiete	keine dauerhaften Beeinträchtigungen er- kennbar: ÜSG der Großen Norderbäke	NLWKN

### Klima

Böden mit hohen Kohlenstoffgehalten	Betroffenheiten können durch Maßnah- men vermindert werden.	LBEG
Wälder / Gehölze	Beeinträchtigungen werden minimiert und ausgeglichen.	DLM, ALKIS

### Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Archäologische Fundstellen/ Bodendenk- male	Prospektionen oder baubegleitende Maß- nahmen erforderlich	Nds. Landes- amt für Denk- malpflege
Baudenkmale, Grünanlage mit Denkmal- schutz	Baudenkmal Nordgeorgsfehnkanal: bau- begleitende Maßnahmen erforderlich	
Böden mit kulturgeschichtlicher Bedeu- tung (Plaggensch)	Betroffenheiten können durch Maßnah- men vermindert bzw. vermieden werden.	LBEG
Wallhecken	Beeinträchtigungen werden minimiert und ausgeglichen.	Landkreise
Weißdornheckengebiet Driefel	Beeinträchtigungen werden minimiert und ausgeglichen.	Lk. Friesland
Torfabbaugebiete (im Abbau oder ge- nehmigt)	Klärung und Konfliktbewältigung im Plan- feststellungsverfahren:  zwei im Abbau befindliche Flächen südlich Hollriede mit Nachnutzung natürliche Suk- zession bzw. extensives Grünland	Landkreis Am- merland

<sup>5</sup> NIBIS® Kartenserver (2022): Sulfatsaure Böden in niedersächsischen Küstengebieten 1 : 50 000 - Tiefenbereich 0-2 m. - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover.

Vorranggebiete Rohstoffgewinnung	Trassenkorridor z. T. randlich von Vorranggebieten im Landkreis Leer; Verlauf durch ein Vorranggebiet (Ton) im Landkreis Friesland, südlich von Bockhorn	RROP
Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung	Querung von Vorbehaltsgebieten (Abbau von Sand) und randlich Ton	RROP

#### \*Datenquelle – Erläuterung der Abkürzungen

ALKIS – Amtliches Liegenschaftskatasterinformationssystem, LGLN 2022

DLM – Digitales Landschaftsmodell (Basis-DLM), LGLN 2022

LBEG – Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie

NLWKN – Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz

ROK – Raumordnungskataster

RROP – Regionales Raumordnungsprogramm

### 3 Fazit

Das Leitungsprojekt der EWE NETZ „Gasanbindung Wilhelmshaven – Leer“ (GWL) ist ein ergänzender und unverzichtbarer Baustein der LNG-Infrastruktur in Wilhelmshaven und der zugehörigen Anbindungs- und Versorgungsleitungen. Sie ist von überragender Bedeutung für die Versorgungssicherheit der Bevölkerung und Wirtschaft. Aufgrund der konkreten energierechtlichen Notwendigkeit aus Gründen der öffentlichen Sicherheit und des besonderen öffentlichen Interesses an der Versorgungssicherheit ist die sogenannte Nullvariante (der Verzicht auf das Vorhaben) ausgeschlossen.

Zur Abschätzung der Raumverträglichkeit der GWL wurde vorliegend eine Raumverträglichkeitsanalyse erarbeitet.

Der Korridor von Sande bis Westerstede ist in den Regionalen Raumordnungsprogrammen der Landkreise Friesland und Ammerland bereits berücksichtigt. Die Prüfung dieses Vorranggebietes Rohrfernleitung (Gas) zeigt, dass der Korridor im Bereich von vier Abschnitten an heutige Gegebenheiten angepasst werden sollte. Im weiteren Verlauf von Westerstede bis Leer-Nüstermoor findet eine Bündelung mit deutlich vorbelastetem Raum entlang der BAB 28 und bestehenden Erdgashochdruckleitungen statt.

Insgesamt zeigt die Raumwiderstandsanalyse, dass die meisten Raumwiderstände umgangen werden können. Dennoch sind abschnittsweise sensible Bereiche im Bereich des Vorzugskorridors vorhanden, wie z. B. das NSG WE 00307 *Neuenburger Holz*, geschützte Landschaftsbestandteile (Wallhecken), geschützte Biotope, Kompensationsflächen, WRRL-Prioritätsgewässer, schutzwürdige Böden und Objekte des Denkmalschutzes. Für diese Bereiche stehen im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens umfangreiche Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen zur Verfügung.

Die Diskussion des Vorzugskorridors erfolgte in enger Abstimmung mit den betroffenen Landkreisen. Die berücksichtigten Raumwiderstände zeigen, dass der Vorzugskorridor die raum- und umweltverträglichste Alternative für das geplante Vorhaben darstellt und keine ernsthaft in Betracht

kommenden Alternativen bestehen. Es ist zudem erkennbar, dass auf raumordnerischer Ebene keine grundlegenden Konflikte bestehen.

Die Themenkarten zu den Umweltschutzgütern Mensch (insb. die Gesundheit), Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Klima, kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter stellen die aktuell bekannten und zu berücksichtigenden Belange hinsichtlich eines derartigen Bauvorhabens dar. Fachinformationen der zuständigen Ämter sind bereits enthalten. Die Umweltverträglichkeit des Vorhabens ist umfassend im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren zu prüfen und zu gewährleisten. Die Vorhabenträgerin hat hierzu mit Antrag vom 15.06.2022 nach § 7 Abs. 3 UVPG die Durchführung einer (freiwilligen) UVP im Planfeststellungsverfahren beantragt.

#### **4 Zeitplan**

Um die mit der GWL verfolgten Planungsziele im erforderlichen Zeitrahmen zu erreichen (siehe Kap. 1.1), werden von der EWE NETZ folgende terminliche Meilensteine angestrebt:

- Trassenplanung Q1-2022 bis Q4-2022
- Raumordnerische Prüfung Q2/Q3-2022
- Abschluss Raumordnerische Prüfung Q3-2022
- Scopingverfahren Q3-2022
- Start des Planfeststellungsverfahrens Q4-2022
- Planfeststellungsbeschluss Q2-2023
- Baubeginn Q2-2023
- Gesamtinbetriebnahme Q4-2023
- Abschluss Wiederherstellungsarbeiten Q2-2024