

## **Gasversorgungsleitung Nr. 458/000/000 von Wardenburg bis Drohne (WAD)**

Anzeige über die Nichtdurchführung eines Raumordnungsverfahrens (gemäß § 15 Abs. 5 Satz 2 Raumordnungsgesetz (ROG)) vor Einleitung des Planfeststellungsverfahrens unter Beifügung der Unterlagen zur Raumverträglichkeitsprüfung

Vorhabenträgerin



**Open Grid Europe GmbH**

Kallenbergstraße 5  
D-45141 Essen

Dienstsitz Planung:  
Bamlerstraße 1b  
D-45141 Essen

Projektleitung (PL)



**Michael Stroetmann**

Tel.: 0201 – 3642 – 18512  
Email: michael.stroetmann@oge.net

Engineering Manager  
(stellv. PL)



**Jonas Schmidt**

Tel.: 0201 – 3642 – 18540  
E-Mail: jonas.schmidt@oge.net

Genehmigung



**Volker Böke**

Tel.: 0201 – 3642 – 18816  
E-Mail: volker.boeke@oge.net

Trassenplanung



**Anja Marlen Hornich**

Tel.: 0201 – 3642 – 18507  
E-Mail: anja-Marlen.Hornich@oge.net

**Daniel Schmitz**

Tel.: 0201 – 3642 – 18904  
E-Mail: daniel.schmitz@oge.net

Naturschutz, Landwirtschaft  
& Forsten



**Sonja Könning**

Tel.: 0201 – 3642 – 18143  
E-Mail: sonja.koenning@oge.net

## Inhaltsverzeichnis

<b>Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>4</b>
<b>Tabellenverzeichnis .....</b>	<b>4</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis .....</b>	<b>5</b>
<b>1 Ausgangssituation .....</b>	<b>6</b>
1.1 Kurzbeschreibung des Vorhabens .....	6
1.2 Gegenstand der Unterlage .....	9
1.3 Zeitplan .....	10
1.4 Vorhabenträgerin OGE .....	10
<b>2 Räumliche Ausprägung des Vorhabens .....</b>	<b>11</b>
2.1 Trassierungskriterien .....	11
2.2 Verlauf in Parallellage zur OGE-Bestandsleitung 58 .....	14
2.3 Mögliche Auslenkungen aus der Parallellage zur OGE Bestandsleitung 58 .....	17
2.4 Flächenbedarf .....	22
<b>3 Ablauf der Bauarbeiten .....</b>	<b>23</b>
3.1 Trassenvorbereitung und Mutterbodenabtrag .....	23
3.2 Rohrlagerung und Rohrausfuhr .....	24
3.3 Verschweißen zum Rohrstrang .....	24
3.4 Wasserhaltung .....	24
3.5 Rohrgrabenaushub .....	25
3.6 Absenken des Rohrstranges .....	27
3.7 Verfüllen des Rohrgrabens .....	27
3.8 Nachbereitung und Rekultivierung .....	28
<b>4 Fazit und Einschätzung der Vorhabenträgerin .....</b>	<b>29</b>

## **Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1: Übersicht des Verlaufs der WAD.....	8
Abbildung 2: Ausschnitt Regionales Raumordnungsprogramm Cloppenburg.....	14
Abbildung 3: Ausschnitt Regionales Raumordnungsprogramm Vechta .....	15
Abbildung 4: Ausschnitt Regionales Raumordnungsprogramm Osnabrück .....	16
Abbildung 8: Variantenvergleich BAB 1 - Rastplatz Cappeln Hagelage-West.....	18
Abbildung 9: Ausschnitt RROP Cloppenburg, OGE Ltg. Nr. 058/000/000.....	19
Abbildung 10: Technische Auslenkung zwischen "Hessels Höhe" und Higenstegbach.....	20
Abbildung 11: Technische Auslenkung an der "Brägeler Straße" .....	21
Abbildung 13: Überfahrt über einen wasserführenden Graben.....	23
Abbildung 14: Abheben und lagern des Mutterbodens .....	23
Abbildung 15: Rohrausfuhr.....	24
Abbildung 16: Schweißkolonne .....	24
Abbildung 17: Rohrgrabenaushub.....	26
Abbildung 18: Absenken des Rohrstranges mit Seitenbäumen / Rohrlegern und Seilbaggern .....	27
Abbildung 19: Verfüllen des Rohrgrabens.....	27
Abbildung 20: Rekultivierung des Arbeitsstreifens.....	28

## **Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1: Vergleichskriterien Variante BAB A1 - Rastplatz Cappeln Hagelage-West.....	19
---	----

## Abkürzungsverzeichnis

BAB.....	Bundesautobahn
BNetzA.....	Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen
DN.....	Nenndurchmesser (Diamètre nominal)
DP.....	Design Pressure
EWA.....	OGE Gasversorgungsleitung Nr. 459/000/000 Etzen – Wardenburg
GRDM-Anlage.....	Gasdruck-Regel- und Messanlagen
LNG.....	verflüssigtes Erdgas (Liquified Natural Gas)
LSG.....	Landschaftsschutzgebiet
MOP.....	Maximum Operating Pressure
NEP.....	Netzentwicklungsplan Gas, Netzentwicklungsplan Gas
NETRA.....	Nordeuropäische Erdgas Transversale
NROG.....	Niedersächsisches Raumordnungsgesetz
NSG.....	Naturschutzgebiet
OGE.....	Open Grid Europe GmbH
ROG.....	Raumordnungsgesetz
RoV.....	Raumordnungsverordnung
ROV.....	Raumordnungsverfahren
WAD.....	OGE Gasversorgungsleitung Nr. 458/000/000 Wardenburg – Drohne
WAL.....	Wilhelmshavener Anbindungsleitung
WSG.....	Wasserschutzgebiet

## 1 Ausgangssituation

### 1.1 Kurzbeschreibung des Vorhabens

Die Open Grid Europe GmbH (OGE) aus Essen plant, ihr Leitungsnetz durch eine kapazitätsstarke Gasversorgungsleitung zwischen der bestehenden Verdichterstation in Wardenburg (Gemeinde Wardenburg, Landkreis Oldenburg, Bundesland Niedersachsen) und der GDRM-Anlage Drohne (Gemeinde Stemwede, Kreis Minden-Lübbecke, Bundesland Nordrhein-Westfalen) zu erweitern. Die neu geplante Pipeline weist eine Länge von ca. 90 km (Niedersachsen: ca. 85 km) auf und soll im Durchmesser DN1000 (ca. 100 cm) errichtet werden. Der Auslegungsdruck (Design Pressure) beträgt DP 100 bar, der maximale Betriebsdruck (Maximum Operating Pressure) MOP 100 bar.

Das Bauvorhaben dient der Versorgungssicherheit von privaten Verbrauchern und der Industrie. Mit der Leitung werden die notwendigen Transportkapazitäten geschaffen, um die über das LNG (Liquified Natural Gas – verflüssigtes Erdgas) -Terminal Wilhelmshaven angelandeten Mengen an Erdgas weiter in das deutsche Ferngasnetz zu transportieren.

Für die Gasversorgungsleitung Wardenburg – Drohne „WAD“ ist der Baubeginn derzeit in 2025 und die Fertigstellung für Ende 2026 geplant. Die vorbereitenden Arbeiten zur Erstellung der Genehmigungsunterlagen sind Ende 2022 gestartet. Das Planfeststellungsverfahren soll ab Q2 2024 durchgeführt werden. Aktuell laufen zudem Abstimmungen mit dem Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK), die Leitung WAD als Teil der Verbindung Etzel-Wardenburg-Drohne als sog. mittelbare Anbindungsleitung in das Gesetz zur Beschleunigung des Einsatzes verflüssigten Erdgases (LNGG) aufzunehmen. Erfolgt die Aufnahme der WAD ins LNGG oder kann von sonstigen Beschleunigungsmöglichkeiten (z.B. Kürzung von Verfahrensfristen, priorisierte Bearbeitung der Behörden) Gebrauch gemacht werden, kann der derzeitige Zeitplan angepasst werden. Der Beginn des Planfeststellungsverfahrens könnte dann früher eingeleitet werden und die WAD noch frühzeitiger einen Beitrag zur Bewältigung der Gasmangellage leisten.

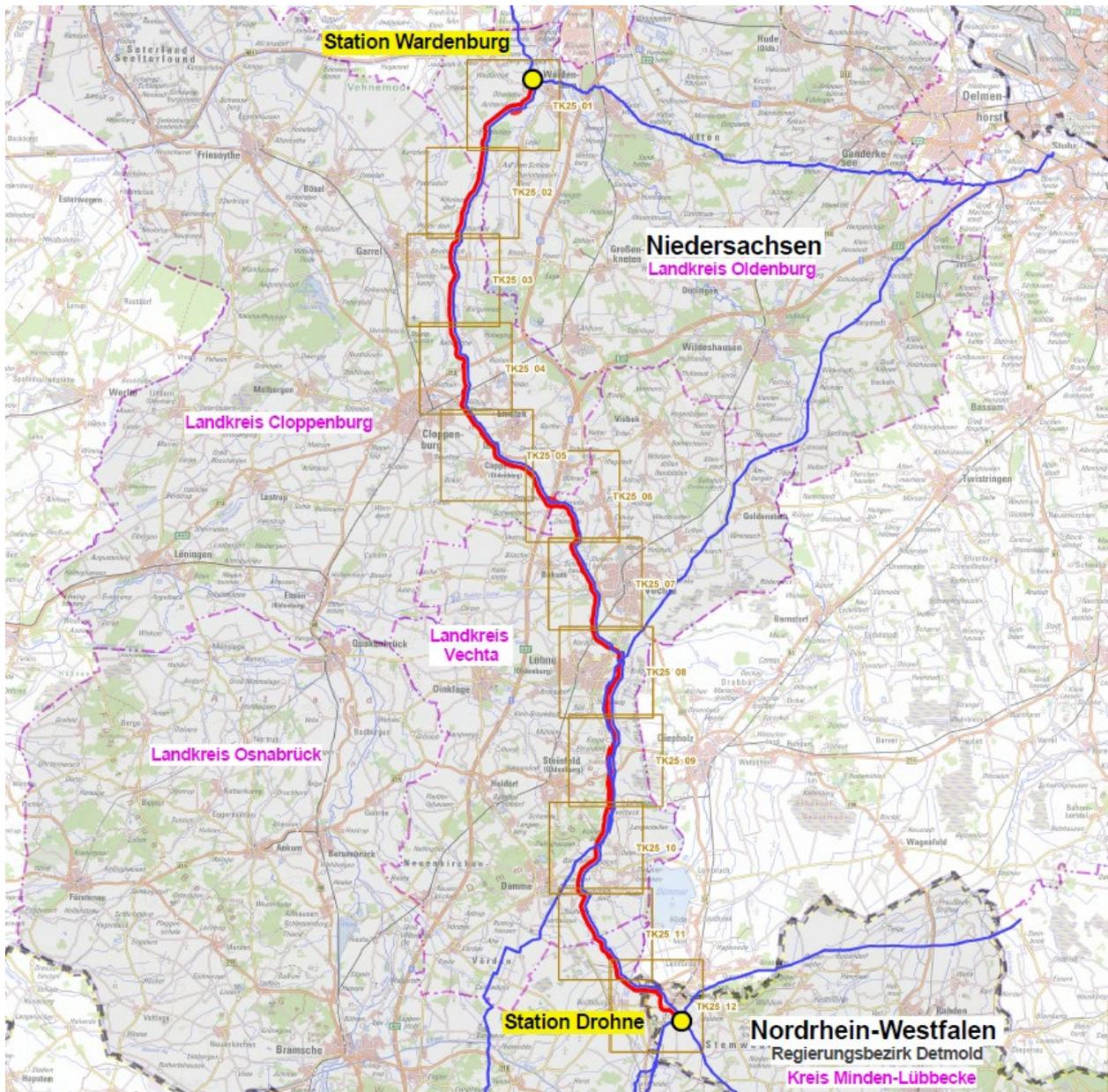
Ungeachtet der angestrebten Aufnahme der WAD in das LNGG ist die möglichst zeitnahe Errichtung und Inbetriebnahme der EWA zwingend erforderlich, um die Gasversorgung in der Bundesrepublik Deutschland und in Europa sicherzustellen. Der Neubau ist zwingend erforderlich, damit die LNG-Mengen (Liquified Natural Gas – verflüssigtes Erdgas) aus Wilhelmshaven über das nachgelagerte deutsche Fernleitungsnetz von Drohne weiter in Richtung Süden und Osten transportiert werden können. Die bestehenden überregionalen Leitungen Norddeutsche Erdgas-Transversale (NETRA) und Wardenburg – Werne können die an den Terminals in Wilhelmshaven neu hinzutretenden LNG-Mengen kapazitativ nicht fassen. Zudem kommen in Etzel nicht nur große LNG-Gasmengen aus Wilhelmshaven an, sondern auch Erdgas über die bestehenden Transportwege aus Norwegen und den Niederlanden aus der konventionellen Erdgasförderung. Notwendig ist daher eine Verstärkung des Nord-Süd-Transportsystems in Gestalt der Leitung WAD. Diese

Leitung ist neben der WAL (Wilhelmshaven Anbindungsleitung) und der EWA (Leitung von Etzel nach Wardenburg) für die Gasversorgungssicherheit in Deutschland unabdingbar.

Vor diesem Hintergrund wurde die WAD in die nachträglich zum Entwurf des Netzentwicklungsplans Gas (NEP) 2022-2032 erstellten LNGplus-Varianten aufgenommen. Die WAD ist als LNGplus-Variante Teil der seit 16.12.2022 laufenden Konsultation des NEP 2022-2032. Die LNGplus-Varianten sind Bestandteil des ergänzten Szenariorahmens vom 26.09.2022, der von der Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen (BNetzA) gem. § 15a Abs. 1 S. 7 des Energiewirtschaftsgesetzes (EnWG) mit Bescheid vom 11.11.2022 bestätigt wurde. Im veröffentlichten Konsultationsdokument der FNB vom 16.12.2022 (NEP Gas 2022-2032 Zwischenstand) sowie in der veröffentlichten NEP-Gas-Datenbank zum Zwischenstand des NEPs 2022 ist die Leitung Wardenburg-Drohne enthalten und wird unter der ID 858 geführt.

Die Trassenführung folgt dabei nahezu vollständig dem Verlauf bestehender Gasversorgungsleitung der OGE Ltg. Nr. 058/000/000 (Wardenburg – Werne). Die folgenden Gebietskörperschaften sind betroffen:

- Landkreis Oldenburg: Gemeinde Wardenburg
- Landkreis Cloppenburg: Gemeinde Garrel, Gemeinde Cloppenburg, Gemeinde Emstek, Gemeinde Cappeln
- Landkreis Vechta: Gemeinde Vechta, Gemeinde Bakum, Gemeinde Lohne, Gemeinde Steinfeld, Stadt Damme
- Landkreis Osnabrück: Gemeinde Bohmte



**Abbildung 1: Übersicht des Verlaufs der WAD**

Quelle: Karten auf Basis von Geoinformation © NavLog/GeoBasis-DE / BKG 2019 / geoGLIS OHG (p) by Intergraph;  
ohne Maßstab.

Blau: OGE-Bestandsnetz; Rot: geplante WAD

Zur Errichtung ist ein temporärer Regelarbeitsstreifen mit einer Breite von 38 m auf freier Feldflur vorgesehen. Der Arbeitsstreifen wird den örtlichen Gegebenheiten angepasst und entsprechend eingeschränkt und aufgeweitet. Zur Sicherung der Leitung wird diese in einem 10 m breiten, dauerhaft dinglich zu sichernden Schutzstreifen verlegt.

## 1.2 Gegenstand der Unterlage

Das vorliegende Dokument beschreibt die grundlegenden Planungsparameter der Gasversorgungsleitung Nr. 458 Wardenburg – Drohne (WAD) und enthält die erforderlichen Unterlagen zur Bewertung der Raumverträglichkeit des Projekts.

Grundsätzliche Voraussetzung für die Durchführung eines Raumordnungsverfahrens (ROV) ist nach § 15 Abs. 1 S. 1 Raumordnungsgesetz (ROG) in Verbindung mit § 1 Nr. 14 Raumordnungsverordnung (RoV) für Gasleitungen mit einem Durchmesser von mehr als 300 mm, dass die Planungen im Einzelfall raumbedeutsam sind und überörtliche Bedeutung haben.

In dem hier vorliegenden Fall der Anzeige nach § 15 Abs. 5 S. 2 ROG obliegt der Raumordnungsbehörde die Prüfung, ob zu befürchten ist, dass die Planung im Hinblick auf die Übereinstimmung mit den einschlägigen Erfordernissen der Raumordnung und die Abstimmung mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen im Trassenverlauf zu raumbedeutsamen Konflikten führen werden, so dass ein Raumordnungsverfahren einzuleiten wäre. Bei der Bewertung der Erforderlichkeit eines ROV ist auch zu berücksichtigen, ob es ernsthaft in Betracht kommende räumliche Trassenalternativen gibt, die im Sinne von § 15 Abs. 1 S. 3 ROG geprüft werden sollen. Beides ist hier nicht gegeben. Rein vorsorglich wird insoweit jedoch ergänzend darauf hingewiesen, dass auch in diesem Fall nach § 16 Abs. 2 ROG von der Einleitung eines Raumordnungsverfahrens vorliegend abgesehen werden kann, da die Raumverträglichkeit jedenfalls im Rahmen des nachfolgend – nach § 43 Abs. 1 Nr. 5 EnWG durchzuführenden – Planfeststellungsverfahrens geprüft wird.

Eine Raumbedeutsamkeit liegt vor, wenn mindestens eine Rauminanspruchnahme oder die Raumbeeinflussung gegeben ist. Für die Rauminanspruchnahme linienförmiger Vorhaben gibt es dabei keine einheitlichen Kriterien für eine Relevanzschwelle, wie z. B. der Länge.

Eine Raumbeeinflussung liegt vor, wenn Konflikte mit den Erfordernissen der Raumordnung oder mit anderen raumbedeutsamen Planungen oder Maßnahmen bestehen. Die Zuständigkeiten der Landesplanungsbehörden für die Durchführung von Raumordnungsverfahren und damit indirekt auch für die Feststellung der Raumverträglichkeit nach § 15 Abs. 5 S. 2, 3 ROG sind in § 19 Abs. 1 NROG geregelt. Grundsätzlich zuständig sind danach die unteren Landesplanungsbehörden. Für Vorhaben von übergeordneter Bedeutung kann die Beurteilung auch von der oberen Landesplanungsbehörde (Ämter für regionale Landesentwicklung) durchgeführt werden. Da von dem in Rede stehenden Vorhaben mehrere untere Landesplanungsbehörden (Kreise) betroffen sind, hat sich die obere Landesplanungsbehörde, konkret dem Amt für regionale Landesentwicklung Weser-Ems, mit E-Mail vom 20. Februar 2023 für zuständig erklärt.

Gegenstand dieser Unterlage ist demnach darzulegen, dass es sich bei der Planung zwar um ein Vorhaben von überörtlicher Bedeutung handelt, dieses jedoch in dem hier vorliegenden Einzelfall nicht zu Konflikten mit den Erfordernissen der Raumordnung oder mit anderen raumbedeutsamen Planungen oder Maßnahmen kommt. Die Darstellung erfolgt anhand der räumlichen Ausprägung des Projektes, sowie den einer

Trassierung zugrunde liegenden Kriterien (Ziffer 2). Darüber hinaus wird der Bauablauf für Pipelinebaustellen dargestellt (Ziffer 3). Im Anschluss erfolgt eine zusammenfassende Bewertung aus Sicht der Vorhabenträgerin (Ziffer 4).

### **1.3 Zeitplan**

Die Gasversorgungsleitung Nr. 458 Wardenburg – Drohne (WAD) muss aufgrund der aktuellen geopolitischen Situation hinsichtlich des Angriffskrieges Russlands in der Ukraine und der daraus resultierenden Erdgasknappheit möglichst zeitnah in Betrieb genommen werden. Die LNG-Variante des NEP Gas 2022 sieht eine Inbetriebnahme im Jahr 2026 vor. Zur Sicherung dieses Termins ist folgender Zeitplan aufgestellt worden:

- Planfeststellungsverfahren Ab April 2024
- Baumaßnahme Oktober 2025 – November 2026
- Inbetriebnahme Dezember 2026

### **1.4 Vorhabenträgerin OGE**

Die OGE (Open Grid Europe GmbH) mit Sitz in Essen ist Deutschlands führender Gastransporteur. Mit einem hochmodernen sowie effizienten Leitungsnetz und umfassenden Service-Leistungen, gestützt auf der Kompetenz erfahrener Mitarbeiter, bietet die OGE ihren Kundinnen und Kunden innovative und zukunftsorientierte Transportlösungen rund um das Thema Gas. Die Ausgliederung des (Erdgas-) Transportgeschäfts und somit die Trennung von den Handelsaktivitäten des E.ON Konzerns wurde im Jahre 2010 abgeschlossen und die Open Grid Europe GmbH als eigenständige Gesellschaft etabliert (1926 Gründung der Aktiengesellschaft für Kohleverwertung, die spätere Ruhrgas, 2003 Zusammenschluss von Ruhrgas und E.ON, 2004 Gründung der Ruhrgas Transport, als Transporttochtergesellschaft der E.ON Ruhrgas AG, 2006 Umfirmierung in E.ON Gastransport GmbH, 2008 Übernahme des Netzeigentums der E.ON Ruhrgas AG, 2010 Umfirmierung in Open Grid Europe GmbH). Basierend auf dieser Erfahrung aus ca. 90 Jahren Erdgasgeschäft betreibt die OGE ein Versorgungssystem, welches mit rund 12.000 Trassenkilometern das größte und komplexeste Fernleitungsnetz in Deutschland darstellt und von der Länge mit dem Autobahnnetz Deutschlands vergleichbar ist. Das System leistet eine stets sichere und bedarfsgerechte Versorgung mit Gas und ist zentraler Bestandteil des europäischen Ferngasverbundsystems. Zum Fernleitungsnetz gehören rund 30 Verdichterstationen mit einer Gesamtleistung von etwa 1.000 Megawatt (vgl. auch [www.oge.net](http://www.oge.net)). Die Geschäftstätigkeit der Open Grid Europe GmbH unterliegt der Regulierung durch die BNetzA.

## 2 Räumliche Ausprägung des Vorhabens

Startpunkt der WAD ist an der Verdichterstation der NETRA in Wardenburg (Gemeinde Wardenburg, Landkreis Oldenburg) bzw. die in diesem Bereich bestehende Schieberstation der OGE Ltg. Nr. 058/000/000. Endpunkt ist eine bestehende Gasdruckregel- und Mess-Anlage (GDRM-Anlage) der OGE in Drohne (Gemeinde Stemwede, Kreis Minden-Lübbecke). Zwischen dem Start- und Endpunkt der Leitung existieren systemtechnisch keine weiteren Zwangspunkte. Die Luftlinie zwischen der Verdichterstation in Wardenburg und der GDRM-Anlage in Drohne beträgt ca. 72,8 km.

Die raumordnerischen Kriterien zur Erarbeitung einer realisierbaren und raumverträglichen Trassenführung werden im Folgenden dargestellt. Im Anschluss daran werden die Bereiche beschrieben, in denen die WAD entsprechend des Bündelungsgebotes dem Verlauf der bestehenden Ferngasleitungen folgend sein soll. Darüber hinaus werden Bereiche aufgezeigt, in denen die Parallellage möglicherweise aufgegeben werden muss und unter Einschätzung zu diesen Varianten dargelegt, dass sich keine andere Trassenführung aufdrängt.

Grundsätzlich ist die Gasversorgung dabei in den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung zur Entwicklung der technischen Infrastruktur und der raumstrukturellen Standortpotentiale im Landesraumordnungsprogramm enthalten. Gemäß Landesraumordnungsprogramm 4.2.2 03 Satz 1 sollen zur Sicherung der Gasversorgung

- die Infrastruktur, insbesondere an der Nordseeküste, für zusätzliche und diversifizierte Gasimporte geschaffen und
- das bestehende Verbundsystem weiter ausgebaut

werden. Diese Belange sind der Planung und die Errichtung der WAD gerade zuträglich.

### 2.1 Trassierungskriterien

Zur Realisierung einer möglichst raumverträglichen Trasse werden die folgenden Trassierungskriterien aus dem Landesraumordnungsprogramm und den Regionalen Raumordnungsprogrammen abgeleitet.

#### **Parallelführung zu bestehender linearer Infrastruktur**

Landesraumordnungsprogramm 4.2.2 04 Satz 7-8: Der Ausbau im Bereich bestehender geeigneter Standorte, Trassen und Trassenkorridore für Hoch- und Höchstspannungsleitungen sowie raumbedeutsamer Gasleitungen hat Vorrang vor der Inanspruchnahme neuer Räume. Ausbau im Sinne des Satzes 7 ist die Änderung oder Erweiterung einer Leitung, der Ersatzneubau oder der Parallelneubau.

Landesraumordnungsprogramm 4.2.2 04 Satz 9: Bei der Planung von neuen Standorten, Trassen und Trassenkorridoren für Hoch- und Höchstspannungsleitungen sowie raumbedeutsamer Gasleitungen sollen

Vorbelastungen und die Möglichkeiten der Bündelung mit vorhandener und geplanter technischer Infrastruktur berücksichtigt werden.

Die Trassenführung der neu geplanten WAD folgt zum überwiegenden Teil dem Verlauf der bestehenden OGE Ltg. Nr. 058/000/000, da diese ebenfalls den Start- und Endpunkt miteinander verbindet. Sie ist in den regionalen Raumordnungsprogrammen zeichnerisch dargestellt, sodass grundsätzlich davon ausgegangen werden kann, dass der Parallelverlauf der neu geplanten WAD ebenfalls raumverträglich ist.

### **Raumwiderstände, Engstelle, Querriegel**

Grundsätzlich wird davon ausgegangen, dass die bestehende und auch raumordnerisch in den regionalen Raumordnungsprogrammen festgeschriebene Ferngasleitung Raumwiderstände bereits berücksichtigt, sodass eine Parallellage hier ebenfalls von Vorteil ist. Dem zugrunde liegen die folgenden Kriterien:

- Möglichst eine Umgehung geschlossener Siedlungsstrukturen und Berücksichtigung der geplanten Siedlungsentwicklung nach der lokalen Bauleitplanung
- Berücksichtigung naturschutzfachlich wichtiger Bereiche (Natura 2000 – Gebiete, Schutzgebiete nach BNatSchG) oder sonstiger für den Naturschutz bedeutsamer Objekte
- Querung von Waldflächen möglichst an geeigneter Stelle oder unter Berücksichtigung vorhandener Schneisen (insbesondere der vorhandenen parallelen Hochspannungsfreileitungen und Rohrleitungen)
- Berücksichtigung von Vorbelastungen / Meidung von bekannten Altlastenverdachtsflächen wo möglich und sinnvoll
- Berücksichtigung von Bereichen mit oberflächennahen und für den Abbau vorgesehenen Rohstoffvorkommen wo möglich und sinnvoll
- Umgehung von Wasserschutzgebieten der Schutzzone I und nach Möglichkeit auch der Schutzzone II
- Soweit sinnvoll und möglich, Beachtung der Vorrang- und Vorsorgegebiete für Erholung, Natur und Landschaft, Wasser- und Rohstoffgewinnung, Windenergienutzung etc.
- Nach Möglichkeit Minimierung aufwändiger und technisch anspruchsvoller Kreuzungsbauwerke
- Durchfahrung von Windeignungsflächen nur, wenn einem Abstand von mindestens 35 m zur Windkraftanlagen gewahrt werden kann (siehe VEENKER 2014: Windergieanlagen in Nähe von Schutzobjekten – Bestimmung von Mindestabständen) wo möglich und sinnvoll

### **Abstimmungen mit Planungen Dritter**

Eine Engstelle für den Verlauf der geplanten WAD aufgrund von Planungen Dritter existiert nach jetzigem Kenntnisstand nicht. Die OGE ist mit den entsprechenden Vorhabenträgerinnen und Vorhabenträgern in

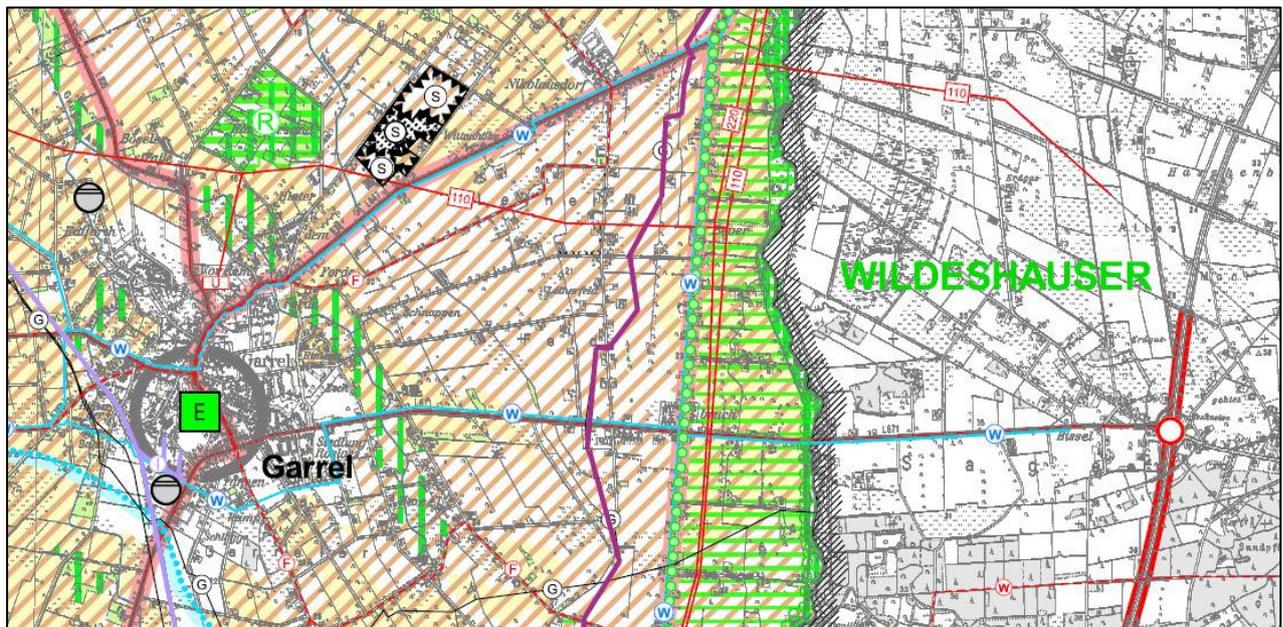
engem Austausch. Das Ziel ist es, die Planungen in diesem Bereich aufeinander abzustimmen, sodass sich die Infrastrukturprojekte nicht gegenseitig behindern. Folgende Vorhaben sind hier relevant:

- Korridor B (Vorhaben 48 Heide/West – Polsum), Fa. Amprion
- Energieknotenpunkt Garrel Ost, Fa. TenneT

Weitere Berührungspunkte mit Infrastrukturplanungen, die möglicherweise einen Konflikt auslösen können, sind nach jetzigem Planungsstand nicht bekannt, im Zuge der Feintrassierung für die Antragstrasse des Planfeststellungsverfahrens finden diese Planungen Berücksichtigung.

## 2.2 Verlauf in Parallellage zur OGE-Bestandsleitung 58

Nach bisherigem Planungsstand wird davon ausgegangen, dass der Startpunkt der WAD an der Verdichterstation in Wardenburg (Gemeinde Wardenburg, Landkreis Oldenburg) liegt. Ggf. kommen die systemplanerischen Berechnungen abweichend davon zum Ergebnis, dass ein geeigneterer Startpunkt an der Stelle liegen soll, an dem die EWA auf die Verdichterstation trifft. Unabhängig davon, welcher Startpunkt im Zuge der Planfeststellung zum Tragen kommt, wird umgehend die Parallellage zu der bestehenden OGE Ltg. Nr. 058/000/000 aufgenommen. Die bestehende OGE Ltg. Nr. 058/000/000 ist in den regionalen Raumordnungsprogrammen der Landkreise Cloppenburg, Vechta und Osnabrück zeichnerisch dargestellt (in den folgenden Abbildungen Lila hervorgehoben). Für die Stadt Oldenburg, den Landkreis Oldenburg und den Kreis Minden-Lübbecke ist kein rechtskräftiges Regionales Raumordnungsprogramm bekannt.

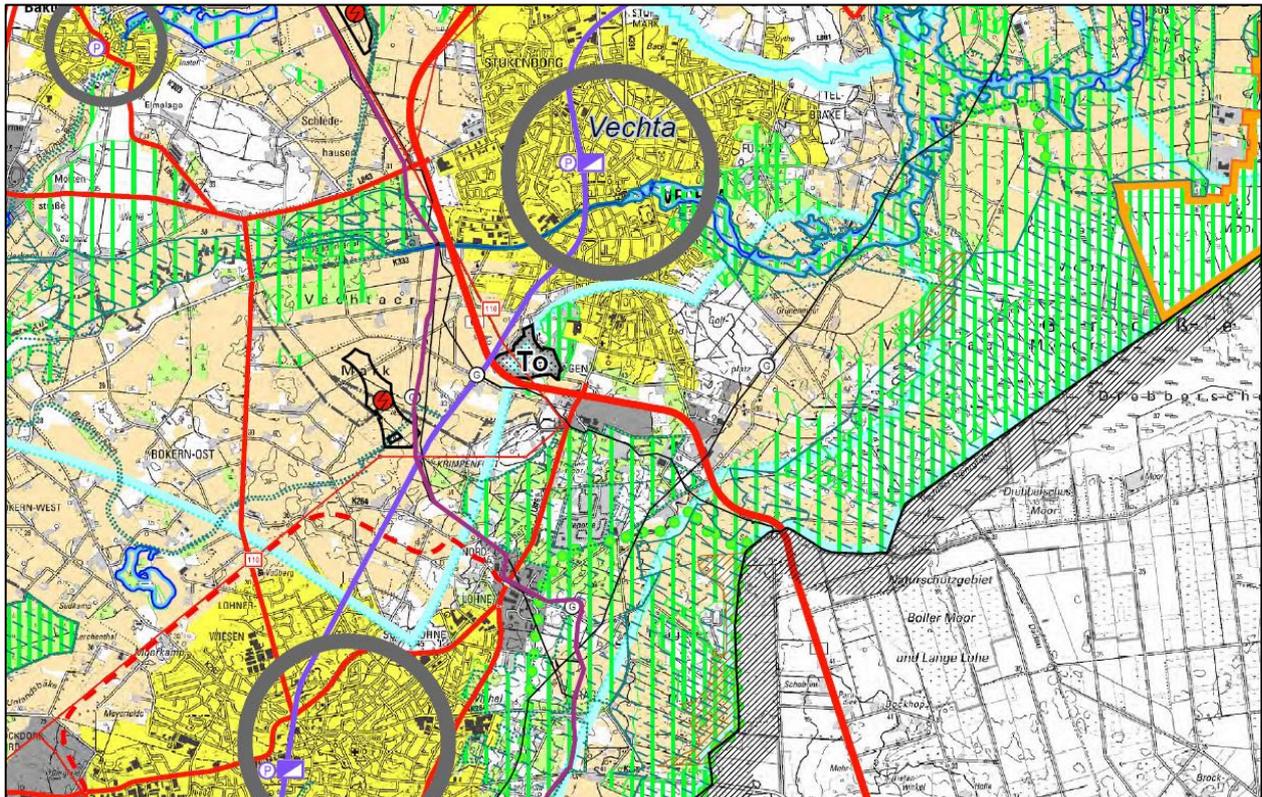


**Abbildung 2: Ausschnitt Regionales Raumordnungsprogramm Cloppenburg**

Lila: OGE-Bestandsleitung 058/000/000

Grundsätzlich strebt die bestehende OGE Ltg. Nr. 058/000/000 zwischen Wardenburg und Drohne nach Süden. Dem folgt die neu geplante WAD. Die WAD verläuft von der Verdichterstation in Richtung Süden parallel zur bestehenden OGE Ltg. Nr. 058/000/000 auf die Böseler Straße zu. Nach einer kurzen Parallellage zur Böseler Straße strebt die WAD weiter Richtung Süden. Vorbei am LSG (Landschaftsschutzgebiet) „Staatsforst Litterer Fuhrenkamp“, welches ein Teil des Naturparks „Wildeshauser Geest“ ist. Bis zur Ortschaft Garrel folgt die WAD der Parallellage der bestehende OGE Ltg. Nr. 058/000/000 und des Naturparks. Von Garrel aus wird die Parallellage zur bestehende OGE Ltg. Nr. 058/000/000 beibehalten und weiter Richtung Süden vorangetrieben. An der Bundesautobahn BAB1 gibt es auf Grund des Ausbaus der Rastanlage „Cappeln Hagelage West“ die erste kleinräumige Abweichung der Trasse. Diese Variante wird in

Ziffer 2.3 dieses Dokuments beschrieben. Nach dieser Variante wird die Parallellage zur bestehenden OGE Ltg. Nr. 058/000/000 wieder aufgegriffen und über einige Kilometer aufrecht gehalten. Bei Langenförde nördlich von Vechta wird eine weitere Auslenkung nötig. Diese wird ebenfalls unter Ziffer 2.3 in diesem Dokument beschrieben. Nach dieser kleinen Auslenkung wird die Parallellage wieder aufgenommen. Die bestehende OGE Ltg. Nr. 058/000/000 und die WAD verlaufen an Vechta vorbei weiter in südliche Rich-

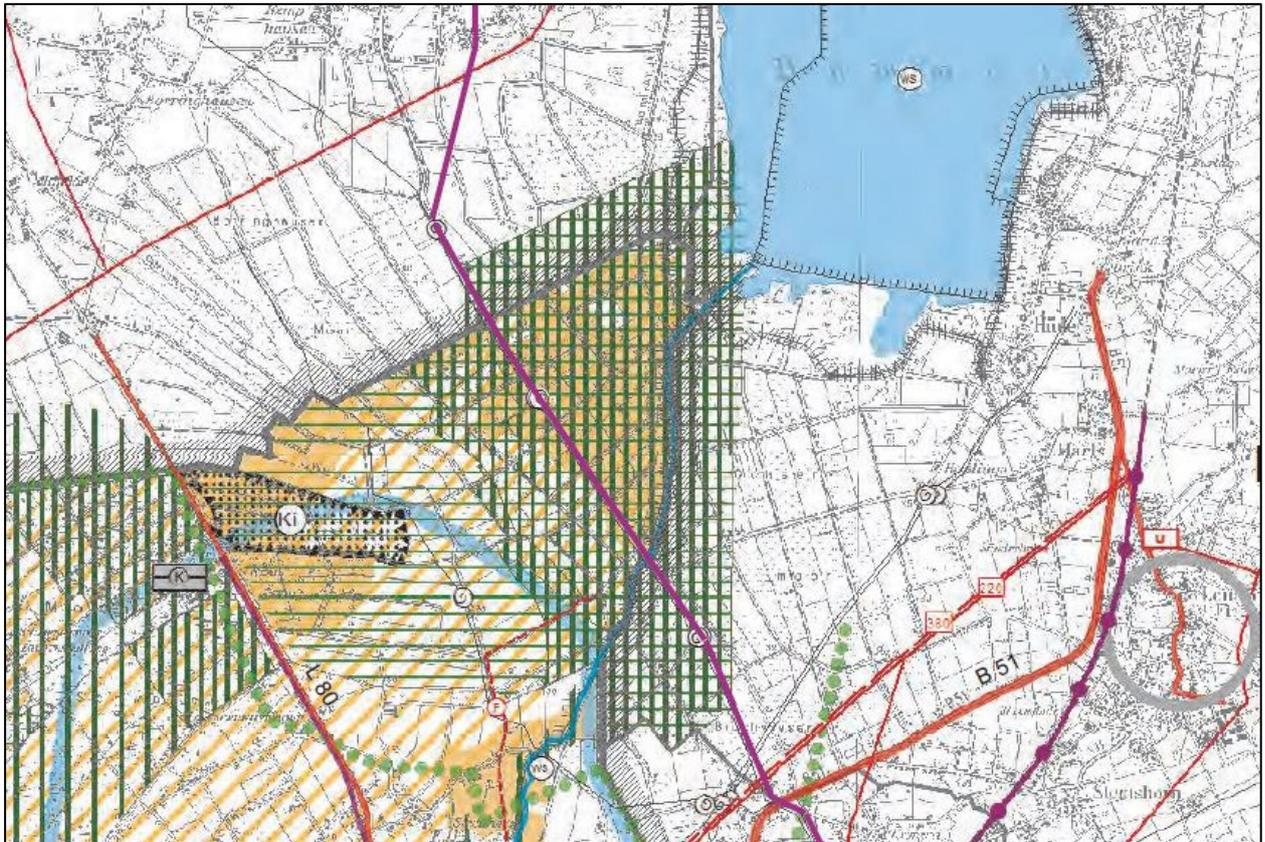


**Abbildung 3: Ausschnitt Regionales Raumordnungsprogramm Vechta**

Lila: OGE-Bestandsleitung 058/000/000

tung. Vor Lohne treffen die bestehenden OGE Ltg. Nr. 058/000/000 und die neu geplante WAD auf das Gewerbegebiet „Brägele“. Hier verlässt die WAD die Parallellage erneut und verläuft nördlich am Gewerbegebiet vorbei. Die Variante wird ebenfalls unter Ziffer 2.3 in diesem Dokument beschrieben. Kurz vor der bestehenden Armaturenstation der OGE Ltg. Nr. 058/000/000, verlaufen die beiden Leitungen wieder in Parallellage für mehrere Kilometer durch den Naturpark „Dümmer“.

Die beiden Leitungen werden dabei auf einer Strecke von einigen Kilometern von der OGE Ltg. Nr. 014/000/000 begleitet. Vor der Landesgrenze bei Hunteburg verlassen die Leitungen den Naturpark. Eine weitere kleinere Auslenkung der neu geplanten WAD wird erst bei Dielingen (Gemeinde Stemwede) nötig. Hier verlässt die WAD die Parallellage zugunsten der Umgehung eines Gewerbebetriebes. Unmittelbar nach der Umfahrung des Betriebsgeländes nimmt die WAD erneut die Parallellage zur bestehenden OGE Ltg. Nr. 058/000/000 auf, welche die WAD bis zur GDRM-Anlage Drohne beibehält.



**Abbildung 4: Ausschnitt Regionales Raumordnungsprogramm Osnabrück**

Lila: OGE Bestandsleitung 058/000/000

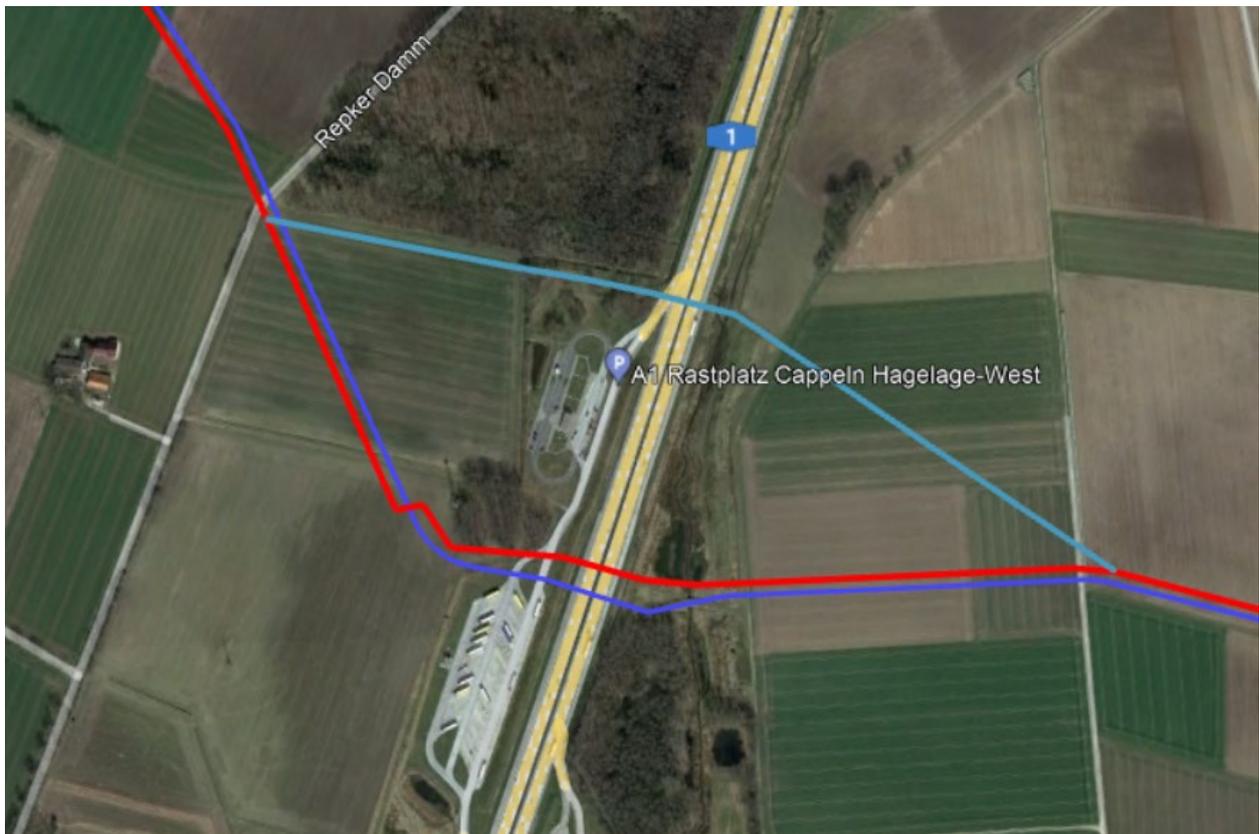
### **2.3 Mögliche Auslenkungen aus der Parallellage zur OGE Bestandsleitung 58**

Die Trassenführung der geplanten WAD folgt, wo es möglich und sinnvoll ist, dem Verlauf der bestehenden OGE Ltg. Nr. 058/000/000, da diese ebenfalls den Start- und Endpunkt miteinander verbindet (siehe Ziffer 2.2 des vorliegenden Dokuments). Im Folgenden werden die Bereiche aufgeführt, in denen kleinräumige technische Auslenkungen aus der Parallellage erforderlich sind. Dazu wird jeweils der Verlauf der Parallellage und der erforderlichen Auslenkung kurz beschrieben und verglichen. Es wird dargelegt, welche Ziele und Grundsätze des jeweiligen Regionalen Raumordnungsprogramms tangiert werden und eingeschätzt, ob dauerhafte raumordnerische Konflikte zu erwarten sind. Über die folgend beschriebenen kleinräumigen Auslenkungen hinaus drängen sich nach bisherigem Planungsstand keine anderen Trassenführungen auf.

#### **Variantevergleich Bundesautobahn A1 – Rastplatz Cappeln-Hagelage-West**

Der Variantenvergleich welcher sich durch die möglicherweise als herausfordernd erweisende Kreuzung eines Rastplatzes ergibt, liegt westlich der Ortschaft Langförden. Direkt an der BAB A1 liegt der Rastplatz Cappeln Hagelage-West und Ost. In diesem Bereich verläuft die BAB A1 in überwiegend landwirtschaftlichen Flächen. Nördlich des Rastplatzes Cappeln Hagelage-West grenzt ein Waldstück an. Östlich der BAB A1 fließt ein Bach und es liegen dort einige Feuchtegebiete. Zwischen dem PKW- und LKW-Parkplatz liegt eine kleine Gehölzansammlung. Direkt an dieser Gehölzansammlung steht ein Funkturm. Die Luftlinie dieses Variantenvergleichs beträgt ca. 853 m.

Parallellage: Der Variantenvergleich startet am „Repker Damm“. Das Leitungsbündel startet in südöstlicher Richtung und trifft unterhalb des Funkturms und der Gehölzansammlung auf den Rastplatz Cappeln Hagelage-West. Das Leitungsbündel kreuzt nördlich des LKW-Parkplatzes den Rastplatz und die BAB A1. Das angrenzende Gewässer wird zusammen mit den landwirtschaftlichen Flächen gequert. Kurz danach trifft das Leitungsbündel auf den Endpunkt des Variantenvergleichs. Die Trassenführung in Parallellage hat eine Länge von ca. 993 m.



**Abbildung 5:** Variantenvergleich BAB 1 - Rastplatz Cappeln Hagelage-West

Ohne Maßstab, Quelle: GoogleEarth

Dunkelblau: OGE-Bestandsleitungen; Rot: geplante WAD in Parallellage; Hellblau: Variante Rastplatz Cappeln Hagelage-West

Variante: Vom Startpunkt des Variantenvergleichs an der „Repker Damm“ verlässt die WAD die Parallellage und folgt dem Waldstück bis zur BAB A1. Nach der Kreuzung der BAB A1 quert die WAD den angrenzenden Bach. Nach den zwei Querungen folgt die WAD über die naheliegenden landwirtschaftlichen Flächen bis zum Endpunkt des Variantenvergleichs. Insgesamt beträgt die Länge der Variante ca. 872 m.

Bevor das Leitungsbündel die BAB A1 kreuzt, verläuft die geplante Leitung in Parallellage zur OGE Bestandsleitung 058/000/000 nach dem RROP Cloppenburg durch ein Vorsorgegebiet der Landwirtschaft. Die weiter nördlich verlaufende Variante liegt ebenfalls auf dem Vorsorgegebiet der Landwirtschaft. Nördlich grenzt ein Vorsorgegebiet für die Forstwirtschaft mit einem Gebiet zur Vergrößerung des Waldanteils an. Dieses Gebiet wird nicht von der Variante betroffen (vgl. Abbildung 9). Dadurch, dass die Pipeline unterirdisch verlegt wird, sind die Auswirkungen der Leitungsbaumaßnahme allerdings räumlich und zeitlich auf die Baustelle und die Bauphase der WAD beschränkt. Aus Sicht der Vorhabenträgerin ergeben sich dadurch für keine der beiden Trassenführungen dauerhafte raumordnerische Konflikte.



**Abbildung 6:** Ausschnitt RROP Cloppenburg, OGE Ltg. Nr. 058/000/000

Lila: OGE Bestandsleitung 058/000/000 & geplante Parallelführung der WAD; Dunkelrot: Variante Rastplatz Cappeln Hagelage-West; Rot: BAB A1; Gelb-Beige gestreifte Fläche: Vorsorgegebiet für Landwirtschaft; Hellgrün-Dunkelgrün gestreifte Fläche; Vorsorgegebiet Forstwirtschaft

Vergleichskriterium	Parallellage 058/000/000	Variante
Länge	Ca. 993 m	Ca. 872 m
Parallellage 058/000/000	Ca. 993 m (100%)	/ (0%)
Querung Straßen	3x	1x
Querung Gewässern	1x	1x

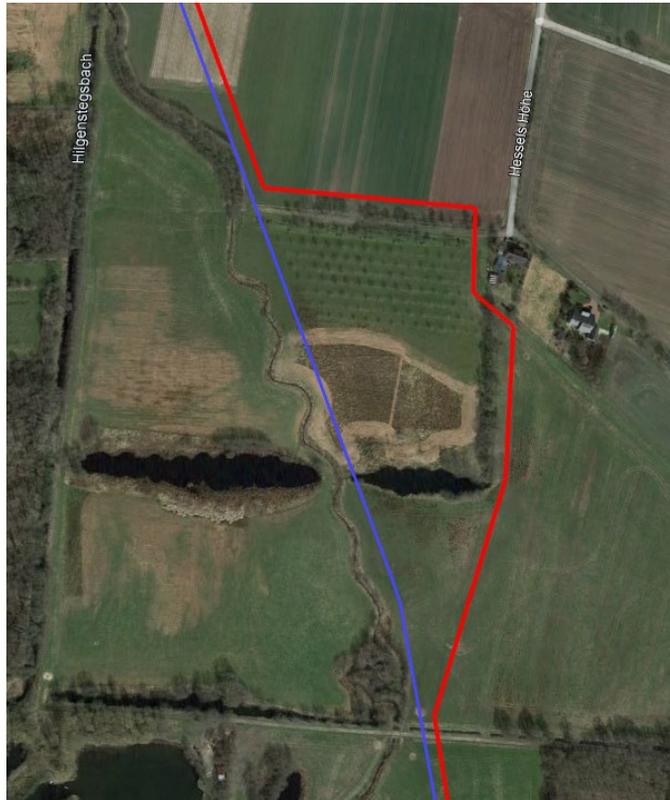
**Tabelle 1: Vergleichskriterien Variante BAB A1 - Rastplatz Cappeln Hagelage-West**

Die Herausforderung für diese Trassenführung in Parallellage besteht in der Querung der BAB A1 und dem Rastplatz Cappeln Hagelage-West. Eine abschließende Prüfung kann jedoch erst mit Vorlage der entsprechenden Gutachten (Vermessung, Umwelt und Boden) erfolgen. Eine Parallellage ist die angestrebte Trassenführung der OGE.

### **Auslenkung Loher Straße**

Zwischen der Straße „Hessels Höhe“ und dem Hilgenstegbach muss die Parallellage der WAD zur OGE Bestandsleitung Nr. 058/000/000 auf einer Länge von ca. 600 Meter verlassen werden. Es handelt sich nicht um einen Variantenvergleich im klassischen Sinne, da eine Parallellage an dieser Stelle nicht realisierbar ist und somit keine ernsthaft in Betracht kommende Variante darstellt. In dieser Auslenkung ist die

Parallellage technisch nicht realisierbar. Die OGE BestandsLtg. Nr. 058/000/000 verläuft parallel zum, Hilgenstegbach und wird von zwei Fischteichen begleitet. Direkt an der Straße „Hessels Höhe“ erstreckt sich darüber hinaus eine Streuobstwiese.



**Abbildung 7:** Technische Auslenkung zwischen "Hessels Höhe" und Hilgenstegbach

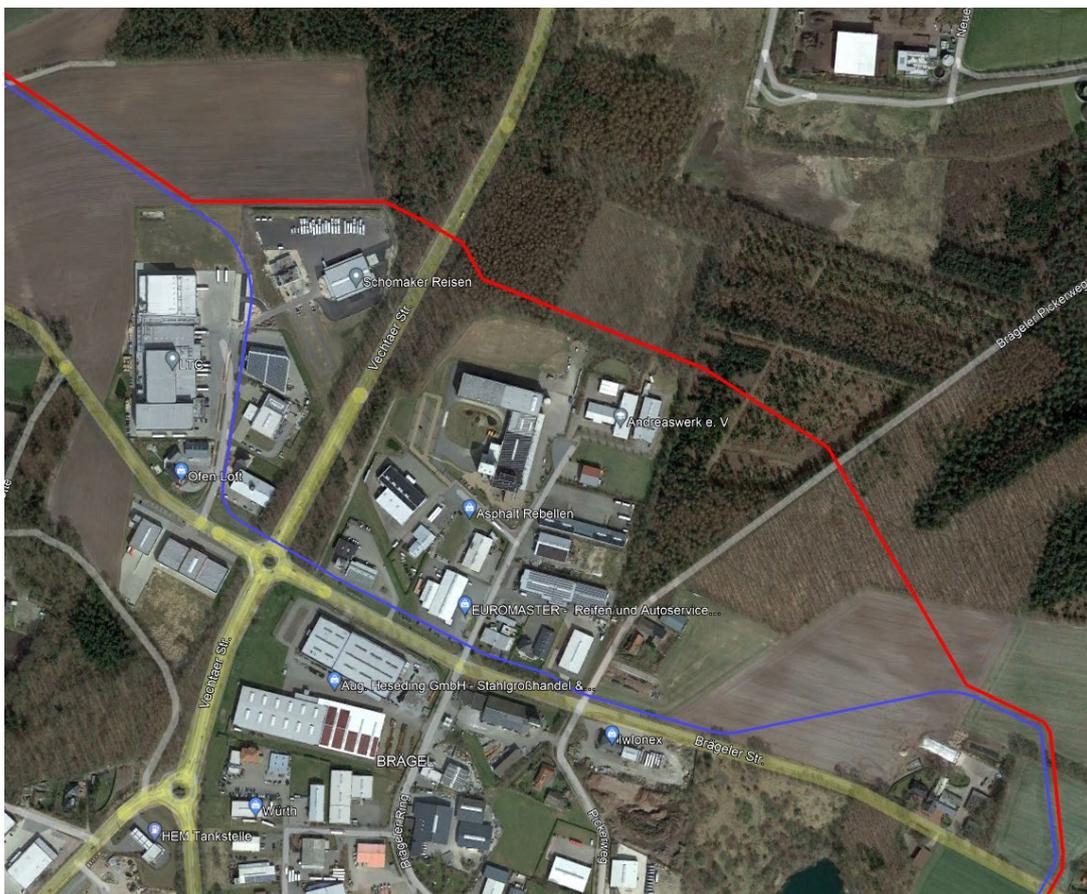
Ohne Maßstab, Quelle: GoogleEarth

Dunkelblau: OGE Bestandsleitung 058/000/000; Rot: Geplante WAD

An dieser Stelle wird die Streuobstwiese, die Fischteiche und der Hilgenstegbach von der WAD umgangen. Aufgrund der Nähe der bestehenden OGE Ltg. Nr. 058/000/000 zu den Gewässern, fehlt der Platz, um die WAD in der Parallellage zu realisieren. In diesem Fall dient die Aufgabe der Parallellage der WAD zur bestehenden OGE Ltg. Nr. 058/000/000 gerade der Raumverträglichkeit des Vorhabens.

### Auslenkung Gewerbegebiet „Brägeler Straße“

Zwischen der „Vechtaer Str.“ und der „Brägeler Str.“ erstreckt sich ein Gewerbegebiet. In diesem Bereich muss die Parallellage zur bestehenden OGE Ltg. Nr. 058/000/000 aus technischen Gründen über eine Länge von ca. 1.110 Metern verlassen werden. Es handelt sich nicht um einen Variantenvergleich im klassischen Sinne, da eine Parallellage an dieser Stelle nicht realisierbar ist und somit keine ernsthaft in Betracht kommende Variante darstellt. In dieser Auslenkung ist die Parallellage technisch nicht realisierbar. Die bestehende OGE Ltg. Nr. 058/000/000 verläuft entlang der Straße „Knimpenforter Berg“ in südliche Richtung und knickt dann auf die „Brägeler Straße“ ab. Die Bebauung in beiden Bereichen sehr weit an die bestehende Leitung herangerückt, so dass kein Durchkommen für die WAD besteht. So verlässt die WAD in dem Bereich die Parallellage zur OGE Ltg. Nr. 058/000/000 und verläuft nördlich entlang des Gewerbegebiets, bis die Auslenkung an der „Brägeler Straße“ wieder in die Parallellage eintritt.



**Abbildung 8:** Technische Auslenkung an der "Brägeler Straße"

Ohne Maßstab, Quelle: GoogleEarth

Aufgrund der Nähe der bestehenden OGE Ltg. Nr. 058/000/000 zu den Gebäuden, fehlt der Platz, um die WAD in der Parallellage zu realisieren.

## 2.4 Flächenbedarf

Im Folgenden werden die Bedarfe an Flächen, ausgelöst durch den dauerhaft in Anspruch genommenen Schutzstreifen, den temporär genutzten Arbeitsstreifen sowie den holzfrei zu haltenden Streifen erläutert.

### **Arbeitsstreifen für die Errichtung der Leitung**

Arbeitsstreifen sind die für die Errichtung der Leitung temporär notwendigen Flächen. Die Arbeitsstreifenbreiten werden in regelmäßigen Abständen überprüft und auf Grundlage jahrelanger Baustellenerfahrung, den gesetzlichen Vorschriften, dem geltenden berufsgenossenschaftlichen Regelwerk und den erforderlichen Arbeitsraumbreiten für moderne Baufahrzeuge angepasst. Detaillierte Regelungen zur Ausführung der Arbeiten sind in dem zu berücksichtigen DVGW-Merkblatt G 451 „Bodenschutz bei Planung und Errichtung von Gastransportleitungen“ angeführt. Die Arbeitsstreifenbreiten ergeben sich aus den folgenden Parametern:

- Volumen der Aushubmassen in Abhängigkeit der Tiefenlage/ des Leitungsdurchmessers
- Trennung der Bodenhorizonte und separate Lagerung
- Aus Sicht des Bodenschutzes und in den zugehörigen Regelwerken (DIN 19639, DVGW G 551) geforderte notwendige Lagerungshöhen und -breiten der Bodenmieten
- Breiten moderner Arbeitsmaschinen
- Aus Sicht der Arbeitssicherheit und in den zugehörigen Regelwerken geforderte Abstands- und Sicherheitsflächen (DIN 4124)

Nur unter Einhaltung ausreichender Arbeitsstreifenbreiten kann ein sicherer und umweltschonender Bauablauf gewährleistet werden. Einengungen des Regelarbeitsstreifens sind grundsätzlich möglich, bedeuten jedoch immer einen länger dauernden Eingriff in das Plangebiet, erfordern Aufweitung an anderer Stelle und bedingen entsprechende Erschwernisse im Bauablauf. Sie sind auch hinsichtlich der Arbeitssicherheit besonders zu bewerten und sollten daher möglichst nur auf sensible Bereiche beschränkt bleiben.

### 3 Ablauf der Bauarbeiten

#### 3.1 Trassenvorbereitung und Mutterbodenabtrag

Vor Baubeginn werden die zuständigen Behörden sowie die Grundstückseigentümer und Pächter schriftlich verständigt. Soweit im Einzelfall zweckmäßig werden vor dem eigentlichen Baubeginn erste bauvorbereitende Vorarbeiten im Sinne des § 44 EnWG sowie vorzeitig zugelassene Baumaßnahmen im Sinne des § 44c EnWG durchgeführt. Unter diese Maßnahmen können z.B. Vermessungsmaßnahmen wie das Abstecken des Arbeitsstreifens, aber auch Untersuchungen bzw. Bergungen und Vorbereitungsmaßnahmen im Hinblick auf eine schonende Bauausführung in den Bereichen Archäologie, Kampfmittel, Boden und Grundwasser fallen. In diesem Zusammenhang kommt auch die Errichtung von Baustraßen und Zufahrten sowie die Durchführung geschlossener Querungen und Holzeinschlag im Arbeitsstreifen in Betracht.



**Abbildung 9: Überfahrt über einen wasserführenden Graben**

In freier Feldflur folgt den vorgenannten Schritten der Abtrag des Mutterbodens im Arbeitsstreifen entsprechend der jeweiligen Schichtmächtigkeit. Der Mutterboden wird bodenschonend mit Baggern abgehoben und seitlich in Form von fachgerecht hergestellten Mieten gelagert. Eine Vermischung mit den darunter liegenden Bodenschichten (B-, C-Horizont) wird hierdurch vermieden. Im Boden verbleibende Wurzelstöcke außerhalb des Rohrgrabens werden mit einer Stubbenfräse bis auf die Bodenoberfläche abgefräst. Stubben im Grabenbereich werden gerodet und geschreddert. In zuvor festgelegten Bereichen werden Baustraßen hergestellt.

Zunächst wird der Trassenverlauf durch das Auspflocken des Arbeitsstreifens in die Örtlichkeit übertragen. Der Arbeitsstreifen wird von vorhandenen Hindernissen (bspw. Zäunen und Anlagen) freigelegt. Wo erforderlich wird die Trasse abgesperrt und gegebenenfalls eingezäunt. Für den Längsverkehr werden an Gräben Überleitungsrohre eingebaut. Der Holzeinschlag in bewaldeten Gebieten erfolgt in der Regel im Winter vor dem Oberbodenabtrag, jedenfalls außerhalb der Brutzeiten, sofern entsprechende Tierarten in der Örtlichkeit gefunden wurden.



**Abbildung 10: Abheben und lagern des Mutterbodens**

### 3.2 Rohrlagerung und Rohrausfuhr

Im Einzugsbereich der Trasse werden in der Regel auf landwirtschaftlichen Freiflächen Rohrlagerplätze angemietet und eingerichtet. Dort werden die mit Tiefladern antransportierten Rohre gestapelt. Die Rohre werden entsprechend dem Baufortschritt mittels geländetauglicher Spezialfahrzeuge oder Traktoren mit Anhänger auf die Trasse transportiert, innerhalb des Arbeitsstreifens ausgelegt und stabil gelagert. Zur Vermeidung unzulässiger Bodenverdichtungen sind die Fahrzeuge mit Niederdruckreifen ausgestattet. Alternativ erfolgt das Ausfahren der Rohre mit Kettenfahrzeugen.



**Abbildung 11: Rohrausfuhr**

### 3.3 Verschweißen zum Rohrstrang

Im Anschluss an die Rohrausfuhr werden die Einzelrohre neben dem späteren Rohrgraben, oberirdisch zu einem Rohrstrang miteinander verschweißt. Die fertigen Schweißnähte werden nach einschlägigen Vorschriften einer zerstörungsfreien Prüfung mittels Durchstrahlung und Ultraschallprüfung unterzogen. Nach der Auswertung der Prüfergebnisse durch die Schweißaufsicht erfolgt die Freigabe der Schweißnähte. Stichprobenartig wird die Auswertung der Prüfergebnisse zusätzlich durch einen technischen Sachverständigen nach GasHDrLtGV überprüft.



**Abbildung 12: Schweißkolonne**

Die Nachumhüllung der Schweißnähte erfolgt mittels zugelassenen Umhüllungssystemen, sodass die gesamte Leitung eine durchgängige Umhüllung als passiven Korrosionsschutz und zum Schutz gegen mechanische Beschädigung aufweist. Die Umhüllung wird anschließend dem Regelwerk nach auf Fehlerfreiheit geprüft, gegebenenfalls nachbearbeitet und erneut geprüft.

### 3.4 Wasserhaltung

In Bereichen mit geringem Grundwasserflurabstand oder zur Fassung des anfallenden Schichten- oder Tagwassers ist vor dem Aushub des Rohrgrabens die Installation einer geeigneten Wasserhaltung erforderlich. Nur so sind die Standsicherheit des Rohrgrabens und die Herstellung einer einwandfreien

Rohrgrabensohle gewährleistet. Grundlage für die Bemessung und Auswahl der erforderlichen Wasserhaltungsmaßnahmen sind Kenntnisse der ortsspezifischen hydrogeologischen Verhältnisse, wie:

- Grundwasserflurabstand
- Natürliche Schwankungsintervalle des örtlichen Grundwasserstandes (saisonal und witterungsbedingt)
- Bodenkennwerte
- Bodenspezifischer Wasserandrang

Die Anlagen für die Wasserhaltung werden ca. 5 bis 7 Tage vor Beginn des Grabenaushubs in Betrieb genommen. Die konkreten wasserrechtlichen Belange werden gutachterlich ermittelt und sind Bestandteil der Antragsunterlagen für das Planfeststellungsverfahren.

### **3.5 Rohrgrabenaushub**

Nachdem der Rohrstrang verschweißt ist, wird der Rohrgraben entsprechend den örtlichen Verhältnissen bzw. den Bauunterlagen auf eine Tiefe ausgehoben, die nach Verlegung der Gasversorgungsleitung einer Mindestüberdeckung von 1,0 m (auf landwirtschaftlichen Flächen), gemessen von der Oberkante des Rohres, entspricht. Die Höhe der Rohrdeckung wird hierbei den örtlichen Verhältnissen angepasst. Die Rohrdeckung muss größer als die im Leitungsbereich angetroffene oder zu erwartende landwirtschaftliche und/oder gartenbauliche Eingriffstiefe in den Boden sein. Sollte die Rohrüberdeckung von 1 m in Ausnahmefällen aus planungs- und bautechnischen Gründen, abschnittsweise unterschritten werden; wird dies im Einzelfall begründet und eine Gefährdungsbeurteilung erstellt.



**Abbildung 13: Rohrgrabenaushub**

Der Grabenaushub wird in getrennten Mieten innerhalb des Arbeitsstreifens gelagert, so dass eine Vermischung mit dem Mutterboden ausgeschlossen wird. Bei größeren Grabentiefen (z.B. Gruben bei Vortriebsverfahren für die Querung von Bahnstrecken oder Straßen oder Leitungskreuzungen) können sich die Aushubmenge und damit auch die Arbeitsstreifenbreite über das Regemaß erhöhen. In der Regel wird der Rohrgraben von einem Bagger mit Profillöffel ausgehoben.

Sofern der Grabenaushub aufgrund von Verunreinigungen bzw. unbekannter Altlastflächen nicht wieder eingebaut werden kann, wird dieser in Abstimmung mit den zuständigen Behörden gemäß LAGA klassifiziert und auf genehmigte Abfallentsorgungs- oder Abfallverwertungseinrichtungen verbracht. Zum Verfüllen des Rohrgrabens wird für diesen Fall geeigneter Austauschboden angefahren. Gegebenenfalls vorhandene Fremdleitungen und vorhandene Dränagefelder werden beachtet und bleiben in deren Funktion erhalten.

### 3.6 Absenken des Rohrstranges

Im Anschluss an die zuvor beschriebenen Arbeitsschritte des Rohr- und Tiefbaus wird der Rohrstrang unter Verwendung von mehreren Hebegeräten kontinuierlich in den Rohrgraben abgesenkt. Nach erfolgter zerstörungsfreier Schweißnahtprüfung (ZfP) wird die Verbindungsnaht nachisoliert. Die abgesenkten Rohrstränge werden in den Kopfblöchern des Rohrgrabens miteinander verschweißt.



**Abbildung 14: Absenken des Rohrstranges mit Seitenbäumen / Rohrlegern und Seilbaggern**

### 3.7 Verfüllen des Rohrgrabens

Der Rohrgraben wird schichtenweise verfüllt. Zur Verfüllung des Rohrgrabens wird in der Regel das Aushubmaterial verwendet. Eine Beschädigung der Umhüllung ist dabei zu vermeiden und das Material muss verdichtungsfähig sein. Das sich direkt am Rohr (ca. 0,2 m umlaufend) befindliche Material muss deshalb steinfrei sein. Bei nicht verdichtungsfähigem Material ist gegebenenfalls in begrenztem Umfang Bodenaustausch notwendig. Vor dem Wiedereinbau ist der Boden gegebenenfalls mechanisch (durch Steinbrecher o. ä.) aufzubereiten. Mit der Leitung werden für einen gesicherten Betrieb auch



**Abbildung 15: Verfüllen des Rohrgrabens**

Kommunikations- und Signalübertragungsleitungen in einem Kabelschutzrohr verlegt. Nach Verlegung des Rohrstranges erfolgt dazu eine Teilverfüllung des Rohrgrabens bis zur Oberkante des Rohres. Die Übertragungskabel werden auf der vorbereiteten Sohle in der Regel auf 2 Uhr Position verlegt.

### 3.8 Nachbereitung und Rekultivierung

Eventuell beschädigte Drainageleitungen werden im Zuge der Wiederverfüllung instandgesetzt. Der gegebenenfalls vorhandene Grabenverbau wird zurückgebaut. Die Wasserhaltungsmaßnahmen werden eingestellt.

Alle im System eingebauten Rohre und Rohrleitungsteile werden mittels Wasserdruckprüfung gemäß DVGW Arbeitsblatt G 469 sowie dem entsprechenden VD TÜV Merkblatt 1060 nach der Verlegung auf Dichtheit und Festigkeit geprüft. Die Durchführung und Abnahme der Druckprüfung erfolgt durch die Fachbauleitung Rohrbau der OGE und dem unabhängigen Sachverständigen.

Der Oberboden wird wieder aufgetragen und gegebenenfalls weitere Rekultivierungsmaßnahmen ein-

geleitet. Ziel der Rekultivierung ist die Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes. So erfolgt die Lockerung des Unterbodens, zunächst längs der Trasse, anschließend gegebenenfalls noch einmal in diagonalen Richtung. Nach der Lockerung planiert eine Raupe mit abgesenktem Schild einmalig die Oberfläche des gelockerten Unterbodens. Der Wiederauftrag des Oberbodens erfolgt in strukturschonender Weise nahezu ausschließlich durch Bagger. Nach Einplanierung der Oberfläche schließt sich ggfs. eine weitere Lockerung der wieder aufgetragenen Oberbodenschicht an.

Abschließend werden die entfernten Zäune wieder gesetzt und die Abnahme der einzelnen Rekultivierungsmaßnahmen durch die zuständigen Genehmigungsbehörden und betroffenen Eigentümer und oder Pächter erwirkt.



**Abbildung 16: Rekultivierung des Arbeitsstreifens**

#### **4 Fazit und Einschätzung der Vorhabenträgerin**

Die Gasversorgung ist in den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung zur Entwicklung der technischen Infrastruktur und der raumstrukturellen Standortpotentiale im Landesraumordnungsprogramm enthalten. Gemäß Landesraumordnungsprogramm 4.2.2 03 Satz 1 soll zur Sicherung der Gasversorgung das bestehende Verbundsystem weiter ausgebaut werden.

Die OGE aus Essen plant die Errichtung und den Betrieb einer kapazitätsstarken Gasversorgungsleitung zwischen Wardenburg und Drohne. Die Leitung soll im Durchmesser DN 1000 und einem Auslegungsdruck von DP 100 bar errichtet werden. Der systemtechnische Start- und Endpunkt der WAD (Verdichteranlage Wardenburg, GDRM-Anlage Drohne) werden bereits durch die Ltg. Nr. 058/000/000 verbunden.

In Ziffer 2.1 dieses Dokuments wurde dargelegt, welche Kriterien zur Prüfung der Raumverträglichkeit aus den Raumordnungsprogrammen des Landes Niedersachsen und der Kreise abgeleitet wurden. Es ist insoweit davon auszugehen, dass die bestehende Leitung grundsätzlich raumverträglich ist und eine parallelverlaufende Leitung ebenfalls keine dauerhaften räumlichen Konflikte auslöst. Insbesondere stellt eine Parallellage aufgrund der Vorbelastung des Raums regelmäßig die geringsten Eingriffe in Natur und Landschaft, sowie in privatrechtliche Belange dar. Planungsgemäß wird die Parallellage nur an solchen Stellen verlassen, an denen dies nach Abwägung aller Belange erforderlich erscheint.

Die Bereiche, in denen nach Abwägung möglicherweise von der Parallellage abgewichen wird, wurden in Ziffer 2.3 dieses Dokuments dargelegt. Darüber hinaus sind kleinräumige Bereiche beschrieben worden, in denen eine Parallellage nicht realisierbar ist. Es wurde jeweils hergeleitet, dass keine dauerhaften räumlichen Konflikte zu erwarten sind.

Die WAD soll zu mindestens ca. 97 % in Parallellage zu der bestehenden Ltg. Nr. 058/000/000 realisiert werden. Damit wird dem raumordnerischen Bündelungsgedanken Rechnung getragen. Auf ca. 3% der Strecke wird möglicherweise von der Parallellage abgewichen. Dabei handelt es sich hauptsächlich um kleinräumige Auslenkungen, die im Einzelfall keine dauerhaften Konflikte mit den in den Raumordnungsprogrammen festgeschriebenen Zielen und Grundsätzen der Raumordnung auslösen. Alternativen zu dem in dieser Unterlage dargestellten Trassenverlauf drängen sich nach aktuellem Planungsstand nicht auf. Großräumige Alternativen existieren nicht.

Aus Sicht der Vorhabenträgerin kann damit insgesamt auf ein Raumordnungsverfahren verzichtet werden. Die einschlägigen Erfordernisse der Raumordnung werden beachtet und die Verträglichkeit mit raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen kann gewährleistet werden.