

Verfahrensunterlagen
zum Raumordnungsverfahren
im Bundesland Brandenburg

Unterlage B – Raumverträglichkeitsuntersuchung



Trägerin der Planung



GASCADE Gastransport GmbH

Kölnische Straße 108-112

34119 Kassel

Ansprechpartner

Michael Höhlschen

Tel.: 0561 934 1937

michael.hoehlschen@gascade.de

Erstellung der
Verfahrensunterlagen
ROV



Ingenieur- und Planungsbüro Lange GbR

Carl-Peschken-Straße 12

47441 Moers

Ansprechpartner

Jörg Piotrowski

Tel.: 02841 79 050

joerg.piotrowski@langegbr.de

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	13
1.1	Anlass	13
1.2	Rechtliche Grundlage.....	13
2	Vorgehen der Raumverträglichkeitsuntersuchung	15
2.1	Grundlagen und Planwerke.....	15
2.2	Arbeitsschritte	16
2.3	Untersuchungskorridor/-raum	19
2.4	Wirkfaktoren.....	19
3	Bestandsbeschreibung, Vorgaben der Raumordnung, Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Sachgebiete der Raumordnung.....	24
3.1	Gesamtraum / Zentrale Orte	24
3.1.1	Bestandssituation, geplante Nutzungen.....	24
3.1.1.1	Erdgasfernleitung	24
3.1.1.2	Erdgas-Verdichterstation	25
3.1.2	Ausgewählte Ziele und Grundsätze der Raumordnung	25
3.1.3	Auswirkungen auf das Sachgebiet Gesamtraum / Zentrale Orte	26
3.1.3.1	Erdgasfernleitung	26
3.1.3.2	Erdgas-Verdichterstation	26
3.2	Siedlungsraum	27
3.2.1	Bestandssituation, geplante Nutzungen.....	27
3.2.1.1	Erdgasfernleitung	27
3.2.1.2	Erdgas-Verdichterstation	31
3.2.2	Ausgewählte Ziele und Grundsätze der Raumordnung	31
3.2.3	Auswirkungen auf das Sachgebiet Siedlungsraum	32
3.2.3.1	Erdgasfernleitung	32
3.2.3.2	Erdgas-Verdichterstation	33

3.3	Freiraum.....	34
3.3.1	Bestandssituation, geplante Nutzungen.....	34
3.3.1.1	Erdgasfernleitung	34
3.3.1.2	Erdgas-Verdichterstation	39
3.3.2	Ausgewählte Ziele und Grundsätze der Raumordnung	39
3.3.3	Auswirkungen auf das Sachgebiet Freiraum.....	41
3.3.3.1	Erdgasfernleitung	41
3.3.3.2	Erdgas-Verdichterstation	45
3.4	Verkehr	46
3.4.1	Bestandssituation, geplante Nutzungen.....	46
3.4.1.1	Erdgasfernleitung	46
3.4.1.2	Erdgas-Verdichterstation	49
3.4.2	Ausgewählte Ziele und Grundsätze der Raumordnung	49
3.4.3	Auswirkungen auf das Sachgebiet Verkehr	50
3.4.3.1	Erdgasfernleitung	50
3.4.3.2	Erdgas-Verdichterstation	53
3.5	Land- und Forstwirtschaft.....	53
3.5.1	Teil-Sachgebiet Landwirtschaft	53
3.5.1.1	Bestandssituation, geplante Nutzungen	53
3.5.1.1.1	Erdgasfernleitung	53
3.5.1.1.2	Erdgas-Verdichterstation.....	54
3.5.1.2	Ausgewählte Ziele und Grundsätze der Raumordnung.....	54
3.5.1.3	Auswirkungen auf das Teil-Sachgebiet Landwirtschaft	55
3.5.1.3.1	Erdgasfernleitung	55
3.5.1.3.2	Erdgas-Verdichterstation	58
3.5.2	Teil-Sachgebiet Forstwirtschaft.....	58
3.5.2.1	Bestandssituation, geplante Nutzungen	58
3.5.2.1.1	Erdgasfernleitung	58
3.5.2.1.2	Erdgas-Verdichterstation	59
3.5.2.2	Ausgewählte Ziele und Grundsätze der Raumordnung.....	59
3.5.2.2.1	Erdgasfernleitung	60
3.5.2.2.2	Erdgas-Verdichterstation	63

3.6	Wirtschaft.....	64
3.6.1	Bestandssituation, geplante Nutzungen.....	64
3.6.1.1	Erdgasfernleitung	64
3.6.1.2	Erdgas-Verdichterstation	69
3.6.2	Ausgewählte Ziele und Grundsätze der Raumordnung	69
3.6.3	Auswirkungen auf das Sachgebiet Wirtschaft	69
3.6.3.1	Erdgasfernleitung	69
3.6.3.2	Erdgas-Verdichterstation	78
3.7	Erholung und Tourismus	79
3.7.1	Bestandssituation, geplante Nutzungen.....	79
3.7.1.1	Erdgasfernleitung	79
3.7.1.2	Erdgas-Verdichterstation	82
3.7.2	Ausgewählte Ziele und Grundsätze der Raumordnung	83
3.7.3	Auswirkungen auf das Sachgebiet Erholung und Tourismus.....	83
3.7.3.1	Erdgasfernleitung	83
3.7.3.2	Erdgas-Verdichterstation	86
3.8	Rohstoffabbau und Lagerstätten	88
3.8.1	Bestandssituation, geplante Nutzungen.....	88
3.8.1.1	Erdgasfernleitung	88
3.8.1.2	Erdgas-Verdichterstation	92
3.8.2	Ausgewählte Ziele und Grundsätze der Raumordnung	92
3.8.3	Auswirkungen auf das Sachgebiet Rohstoffabbau und Lagerstätten	92
3.8.3.1	Erdgasfernleitung	92
3.8.3.2	Erdgas-Verdichterstation	96
3.9	Ver- und Entsorgung, technische Infrastruktur.....	96
3.9.1	Bestandssituation, geplante Nutzungen.....	96
3.9.1.1	Erdgasfernleitung	96
3.9.1.2	Erdgas-Verdichterstation	101
3.9.2	Ausgewählte Ziele und Grundsätze der Raumordnung	101
3.9.3	Auswirkungen auf das Sachgebiet Ver- und Entsorgung, technische Infrastruktur.....	102
3.9.3.1	Erdgasfernleitung	102

3.9.3.2	Erdgas-Verdichterstation	103
3.10	Katastrophenschutz	103
3.11	Hochwasserschutz	105
3.11.1	Bestandssituation, geplante Nutzungen	106
3.11.1.1	Erdgasfernleitung	106
3.11.1.2	Erdgas-Verdichterstation	108
3.11.2	Ausgewählte Ziele und Grundsätze der Raumordnung	108
3.11.3	Auswirkungen auf das Sachgebiet Hochwasserschutz	108
3.11.3.1	Erdgasfernleitung	108
3.11.3.2	Erdgas-Verdichterstation	110
3.11.4	Andere raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen	111
4	Raumstrukturelles Fazit und Bewertung der Varianten	114
4.1	Raumstrukturelles Fazit	114
4.2	Vergleich der Varianten	114
4.2.1	Variantenvergleich Vorzugstrasse – Kleinräumige Varianten	114
4.2.2	Variantenvergleich Vorzugstrasse – Großräumige Variante Eberswalde	119
4.2.3	Variantenvergleich Standortalternativen Erdgas-Verdichterstation	121
5	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	122
5.1	Vorhaben und Projektinformation	122
5.2	Untersuchungsrahmen und methodische Vorgehensweise	122
5.3	Einschätzung zur Raumverträglichkeit der Erdgasfernleitung und Variantenvergleich	123
5.4	Einschätzung zur Raumverträglichkeit der Erdgas-Verdichterstation, Vergleich Standortalternativen	146
5.5	Fazit Variantenvergleich Erdgasfernleitung	149
5.6	Fazit Variantenvergleich Erdgas-Verdichterstation	149
6	Quellenverzeichnis	150

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Beurteilungsstrecken für die Raumverträglichkeitsuntersuchung	17
Abbildung 2: Darstellung Freiraumverbund - rechts: Ausschnitt LEP B-B (rechtskräftig), links: Ausschnitt LEP HR (Entwurf).....	38
Abbildung 3: Sachgebiet Rohstoffabbau und Lagerflächen – Rahmenbetriebsplanfläche Kiessandtagebau Hennersdorf.....	89
Abbildung 4: Sachgebiet Rohstoffabbau und Lagerflächen – Rahmenbetriebsplanfläche Hartgesteinstagebau Großthiemig	90
Abbildung 5: Sachgebiet Rohstoffabbau und Lagerflächen – Abschlussbetriebsplanfläche Restlöcher und bergbauliche Anlagen im Raum Plessa	91
Abbildung 6: Räumliche Lage weitere Planungsvorhaben im Umfeld der EUGAL .	112

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Zuordnung der Varianten zu den jeweiligen Beurteilungsstrecken	18
Tabelle 2: Potenzielle Projektwirkungen Erdgasfernleitung	20
Tabelle 3: Potenzielle Projektwirkungen Erdgas-Verdichterstation.....	21
Tabelle 4: Sachgebiet Gesamtraum / Zentrale Orte – Relevante Ziele und Grundsätze der Raumordnung	25
Tabelle 5: Sachgebiet Siedlungsraum - Siedlungsflächen auf Ebene der Bauleitplanung.....	28
Tabelle 6: Sachgebiet Siedlungsraum - Variantenvergleich	33
Tabelle 7: Sachgebiet Freiraum – Betroffenheit Freiraumverbundflächen.....	34
Tabelle 8: Sachgebiet Freiraum – Betroffenheit „Empfindliche Teilräume der regionalen Landschaftseinheiten“ und Vorranggebiete Freiraum (Regionalplan Havelland-Fläming).....	39
Tabelle 9: Sachgebiet Freiraum – Relevante Ziele und Grundsätze der Raumordnung.....	40
Tabelle 10: Sachgebiet Freiraum - Variantenvergleich.....	43
Tabelle 11: Sachgebiet Verkehr - Querung klassifizierter Straßen / Schienenwege.	46
Tabelle 12: Sachgebiet Verkehr – Relevante Ziele und Grundsätze der Raumordnung	49
Tabelle 13: Sachgebiet Verkehr – Variantenvergleich.....	52

Tabelle 14: Sachgebiet Land- und Forstwirtschaft - Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Nutzflächen (Grundlage: "Flächendeckende Biotop- und Landnutzungskartierung im Land Brandenburg (BTLN) - CIR-Biototypen 2009")	54
Tabelle 15: Sachgebiet Land- und Forstwirtschaft – Relevante Vorgaben der Raumordnung:	54
Tabelle 16: Teil-Sachgebiet Landwirtschaft – Variantenvergleich hinsichtlich der Querungslänge landwirtschaftlicher Nutzflächen	56
Tabelle 17: Teil-Sachgebiet Forstwirtschaft - Inanspruchnahme forstwirtschaftlicher Nutzflächen (Grundlage: "Flächendeckende Biotop- und Landnutzungskartierung im Land Brandenburg (BTLN) - CIR-Biototypen 2009")	59
Tabelle 18: Sachgebiet Land- und Forstwirtschaft – Relevante Vorgaben der Raumordnung:	60
Tabelle 19: Teil-Sachgebiet Forstwirtschaft – Variantenvergleich hinsichtlich der Querungslänge forstwirtschaftlicher Nutzflächen	61
Tabelle 20: Sachgebiet Wirtschaft – Betroffenheit von Windeignungsgebieten.....	65
Tabelle 21: Sachgebiet Wirtschaft – Betroffenheit von Sondergebieten Windenergie.....	68
Tabelle 22: Sachgebiet Wirtschaft – Betroffenheit von Sondergebieten Erneuerbare Energien.....	68
Tabelle 23: Sachgebiet Wirtschaft – Relevante Ziele und Grundsätze der Raumordnung	69
Tabelle 24: Sachgebiet Wirtschaft – Betroffenheit von rechtswirksamen Windeignungsgebieten / Sondergebieten	71
Tabelle 25: Sachgebiet Wirtschaft – Betroffenheit von geplanten Windeignungsgebieten	74
Tabelle 26: Sachgebiet Wirtschaft – Konflikteinschätzung	76
Tabelle 27: Sachgebiet Wirtschaft – Variantenvergleich	77
Tabelle 28: Sachgebiet Erholung und Tourismus - Sondergebiete.....	79
Tabelle 29: Sachgebiet Erholung und Tourismus - Erholungswälder	80
Tabelle 30: Ziele und Grundsätze für das Sachgebiet Erholung und Tourismus	83
Tabelle 31: Sachgebiet Erholung und Tourismus - Variantenvergleich	85
Tabelle 32: Sachgebiet Rohstoffabbau und Lagerstätten - Vorranggebiete zur Gewinnung und Sicherung oberflächennaher Rohstoffe.....	88
Tabelle 33: Sachgebiet Rohstoffabbau und Lagerstätten - Vorbehaltsgebiete zur Gewinnung und Sicherung oberflächennaher Rohstoffe.....	88
Tabelle 34: Sachgebiet Rohstoffabbau und Lagerstätten - Rohstofflagerstätten.....	89

Tabelle 35: Sachgebiet Rohstoffabbau und Lagerstätten – Relevante Ziele und Grundsätze der Raumordnung.....	92
Tabelle 36: Sachgebiet Rohstoffabbau und Lagerstätten - Konflikteinschätzung.....	95
Tabelle 37: Sachgebiet Rohstoffabbau und Lagerstätten - Variantenvergleich	95
Tabelle 38: Sachgebiet Ver- und Entsorgung, technische Infrastruktur - Längen der Parallellage zwischen den Trassenvarianten und der OPAL	97
Tabelle 39: Sachgebiet Ver- und Entsorgung, technische Infrastruktur - Längen der Parallellage zu und Querungsstellen mit sonstigen Fremdleitungen	97
Tabelle 40: Sachgebiet Ver- und Entsorgung, technische Infrastruktur - Ver- und Entsorgungsanlagen auf Ebene der Flächennutzungspläne.....	100
Tabelle 41: Sachgebiet Ver- und Entsorgung, technische Infrastruktur - Ziele und Grundsätze	101
Tabelle 42: Sachgebiet Hochwasserschutz - Risikobereich Hochwasser auf Ebene des LEP B-B	106
Tabelle 43: Sachgebiet Hochwasserschutz - Überflutungsflächen des Hochwasserszenarios HQ100.....	106
Tabelle 44: Sachgebiet Hochwasserschutz - Überflutungsflächen des Hochwasserszenarios HQextrem.....	107
Tabelle 45: Sachgebiet Hochwasserschutz - Ziele und Grundsätze.....	108
Tabelle 46: Sachgebiet Hochwasserschutz - Variantenvergleich	110
Tabelle 47: Variantenvergleich Vorzugstrasse – Kleinräumige Varianten	115
Tabelle 48: Variantenvergleich Vorzugstrasse – Variante Eberswalde	120

Plananlagen

B1: Blattschnittübersicht	M 1:250.000
B2: Raumstruktur und Raumnutzung	M 1:25.000

Abkürzungsverzeichnis

A	Autobahn
Abs.	Absatz
B	Bundesstraße
BAB	Bundesautobahn
BauGB	Baugesetzbuch
BB	Stationierungspunkt Brandenburg
BImSchV	Bundesimmissionsschutzverordnung
B-Plan	Bebauungsplan
DN	Nenndurchmesser
DVGW	Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches
EnWG	Energiewirtschaftsgesetz
EU	Europäische Union
EUGAL	Europäische Gas-Anbindungsleitung
FNP	Flächennutzungsplan
Gas HDrLtgV	Gashochdruckleitungsverordnung
GL BB	Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg
Variante	Großräumige Trassenvariante
HDD	Horizontal-Directional-Drilling
K	Kreisstraße
L	Landstraße
LWaldG	Landeswaldgesetz
LEP B-B	Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg
LEP HR	Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg
LEPro	Landesentwicklungsprogramm
LK	Landkreis
MOP	Maximum Operating Pressure
MVL	Mineralölverbundleitung
OPAL	Ostsee-Pipeline-Anbindungsleitung
RL	Richtlinie
RPG	Regionale Planungsgemeinschaft
ROG	Raumordnungsgesetz
RoV	Raumordnungsverordnung
ROV	Raumordnungsverfahren
RVU	Raumverträglichkeitsuntersuchung
RWK	Regionale Wachstumskerne
TA Luft	Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
UVU	Umweltverträglichkeitsuntersuchung
UVV	Unfallverhütungsvorschriften
WEG	Windeignungsgebiet
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie
WSG	Wasserschutzgebiet
HWRM-Plan	Hochwasserrisikomanagementplan

1 Einleitung

1.1 Anlass

Um den Bedarf von Erdgas in Europa langfristig decken zu können plant die GASCADE Gastransport GmbH (GASCADE) die „Europäische Gas-Anbindungsleitung EUGAL“. Hierbei handelt es sich um zwei parallel verlaufende Leitungsstränge mit einer Gesamtlänge von ca. 485 km für den Erdgastransport von der Ostsee bis zur deutsch-tschechischen Grenze in Sachsen.¹ Dabei orientiert sich die EUGAL, gemäß dem raumordnerischen Grundsatz der Leitungsbündelung, weitgehend an dem Verlauf der bestehenden Ostsee-Pipeline-Anbindungsleitung (OPAL). Zusätzlich erfolgen auch Parallelführungen und damit einhergehende Bündelungen mit anderen vorhandenen Leitungen zum Transport von Öl, Gas und Strom. Dies sind über längere Strecken u.a. Leitungen der ONTRAS-Gastransport GmbH, der Mineralölverbundleitung Schwedt GmbH (MVL) sowie der 50Hertz Transmission GmbH und anderer Leitungsbetreiber.

Die vorliegende Unterlage zum Raumordnungsverfahren bezieht sich auf den Teilabschnitt im Bundesland Brandenburg und umfasst als Gegenstand des Antrages

- zwei parallele Erdgasfernleitungen EUGAL Strang 1 und 2 im Abschnitt Brandenburg mit einer Leitungsdimension von jeweils DN 1.400 und MOP 100 und einer Länge von ca. 275 km, einschließlich Absperrstationen,
- eine Erdgas-Verdichterstation in Radeland mit einer Netzkopplung zur Erdgasfernleitung JAGAL,
- sowie die Errichtung einer Netzkopplung mit der Erdgasfernleitung JAGAL im Raum Kienbaum oder Groß Köris.²

Eine detaillierte Beschreibung des Vorhabens findet sich in Unterlage A – Erläuterungsbericht; dort wird auch der Verlauf der Vorzugstrasse sowie der Varianten beschrieben.

1.2 Rechtliche Grundlage

Das Bundesraumordnungsgesetz (ROG) sieht gemäß § 15 eine Prüfung vor, ob raumbedeutsame Planungen oder Maßnahmen mit den Zielen, Grundsätzen und Erfordernissen der Raumordnung übereinstimmen.

Nach Prüfung und Feststellung durch die Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg ist aufgrund der Raumbedeutsamkeit sowie der überregionalen Bedeutung des Projektes und der voraussichtlichen Auswirkungen ein Raumordnungsverfahren (ROV) gemäß § 15 ROG durchzuführen.

Bestandteil der Verfahrensunterlagen zum ROV ist u.a. die vorliegende Raumverträglichkeitsuntersuchung (RVU), deren Aufgabe darin besteht, die raumbedeutsamen Auswirkungen der Planung oder Maßnahme unter überörtlichen Gesichtspunkten zu prüfen. Insbesondere sind die Übereinstimmung mit den Zielen, Grundsätzen und sonstigen Erfordernissen der

¹ Der zweite Strang der EUGAL ist nur bis zur Absperrstation Adelsdorf in Sachsen geplant. Ausschlaggebend hierfür ist die Möglichkeit der Bereitstellung von Transportkapazitäten zur Übergabe an der deutsch-tschechischen Grenze über bestehende Transportinfrastruktur. Diese Kapazitäten sind über Netzkopplungen sowie die vorhandenen Transportsysteme von ONTRAS und GASCADE verfügbar.

² Realisiert werden soll eine Netzkopplung zwischen EUGAL und JAGAL-Fernleitung im Bereich Kienbaum oder Groß Köris. Erst nach der verbindlichen Aktionierung der Gastransportkapazitäten für die EUGAL im Frühjahr 2017 kann das technische Konzept zum Standort der Netzkopplung mit GDRM festgelegt werden.

Raumordnung und die Abstimmung mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zu prüfen.

2 Vorgehen der Raumverträglichkeitsuntersuchung

2.1 Grundlagen und Planwerke

Grundlage für die vorliegende Untersuchung sind die landesplanerischen, regionalplanerischen und bauleitplanerischen Ausweisungen sowie weitere Fachplanungen oder informelle Planungen im Untersuchungskorridor/-raum.

Für das Vorhaben ist als landesplanerische Bewertungsgrundlage der LEP B-B (2009) in der rechtsgültigen Fassung zu beachten. Der LEP B-B wird derzeit von der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg evaluiert und neu als Landesentwicklungsplan für die Hauptstadtregion (LEP HR) aufgestellt. Zum Zeitpunkt der Erstellung der Verfahrensunterlagen liegt der LEP HR im Entwurf vom 19.07.2016 vor.

Neben dem LEP B-B und dem Entwurf des LEP HR werden die Inhalte des Landesentwicklungsprogramms 2007 (LEPro 2007) berücksichtigt.

Für die Regionale Planungsgemeinschaft Havelland-Fläming liegt ein rechtskräftiger Regionalplan vor (Rechtskraft seit 2015). Rechtskräftige, integrierte Regionalpläne liegen für die Regionalen Planungsgemeinschaften Oderland-Spree, Lausitz-Spreewald sowie Uckermark-Barnim zum Zeitpunkt der Erstellung der Verfahrensunterlagen nicht vor. Die Planungsgemeinschaften haben jedoch folgende sachliche Teilregionalpläne erstellt, die in der RVU Berücksichtigung finden:

Regionale Planungsgemeinschaft Uckermark-Barnim:

- Fortschreibung Sachlicher Teilplan „Windnutzung, Rohstoffsicherung und -gewinnung“, 2015

Regionale Planungsgemeinschaft Oderland-Spree:

- Sachlicher Teilplan „Windenergienutzung“, 2004
- Sachlicher Teilplan „Windenergienutzung“, 2. Entwurf 2015 (keine Rechtskraft)

Regionale Planungsgemeinschaft Lausitz-Spreewald:

- Sachlicher Teilregionalplan „Windenergienutzung“, 2016
- Sachlicher Teilregionalplan II „Gewinnung und Sicherung oberflächennaher Rohstoffe“, 1998

Mit dem Inkrafttreten des LEP B-B 2009 wurden die sachlichen Teilpläne der Regionalen Planungsgemeinschaften zur zentralörtlichen Gliederung verdrängt und sind daher nicht mehr anwendbar.

Auf Ebene der Bauleitplanung werden die Flächennutzungspläne (FNP) der betroffenen Kommunen herangezogen. Hierzu wurden alle Flächennutzungspläne bei den Gemeinden angefragt. Eine Übersicht der vorliegenden und ausgewerteten Pläne ist dem Literaturverzeichnis zu entnehmen. Darüber hinaus werden bekannte Fachplanungen (z. B. Straßenplanungen, sonstige Planungen Dritter) berücksichtigt.

2.2 Arbeitsschritte

In der RVU werden folgende räumliche Belange bzw. Sachgebiete geprüft:

- Gesamttraum / Zentrale Orte,
- Siedlungsraum,
- Freiraum,
- Verkehr,
- Land-, Forstwirtschaft,
- Wirtschaft,
- Erholung, Tourismus,
- Rohstoffabbau, Lagerstätten,
- Ver- und Entsorgung, technische Infrastruktur,
- Katastrophenschutz,
- Hochwasserschutz
- sowie andere raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen.

Als Grundlage für die Prüfung wird eine sachgebietsspezifische Bestandsbeschreibung der einzelnen Raumfaktoren für die Erdgasfernleitung als Vorzugstrasse und klein- bzw. großräumige Varianten sowie wie für die Erdgas-Verdichterstation (zwei Standortalternativen) in Radeland vorgenommen.

Bei der Bestandsbeschreibung der Erdgasfernleitung wird unterschieden in Lage im Korridor und Querung:

- Lage im Korridor:
Innerhalb des 600 m breiten Untersuchungskorridors liegen entsprechend der Tabelle ausgewiesene Gebiete, welche jedoch von der geplanten Lage der Trassenachse der EUGAL nicht geschnitten oder tangiert werden
- Querung:
Die geplante Lage der Trassenachse der EUGAL quert das in der Tabelle ausgewiesene Gebiet

Bei der Bestandsbeschreibung der Erdgas-Verdichterstation wird zwischen einer unmittelbaren Inanspruchnahme und einer Lage im Untersuchungsraum unterschieden.

Im nächsten Arbeitsschritt werden Ziele und Grundsätze, die durch das Vorhaben möglicherweise betroffen sein können, dargestellt.

Im Falle einer räumlichen Betroffenheit wird im folgenden Kapitel dargelegt, ob raumbedeutsame Auswirkungen zu erwarten sind und ob ein Konflikt mit den Zielen und Grundsätzen und sonstigen Erfordernissen der Landes- und Regionalplanung vorliegt. Ergänzend werden die Ausweisungen der Bauleitplanung im Hinblick auf mögliche Auswirkungen durch das geplante Vorhaben betrachtet. Für die Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen der Erdgasfernleitung wird die Trasse in sogenannte Beurteilungsstrecken unterteilt. Die Beurteilungsstrecken sind in nachstehender Abbildung graphisch dargestellt. Die Strecken A, B1, C und D beinhalten die Vorzugstrasse einschließlich der kleinräumigen Trassenvarianten, Beurteilungsstrecke B2 beinhaltet die großräumige Variante Eberswalde sowie die Untervariante Tornow (vgl. Tabelle 1).

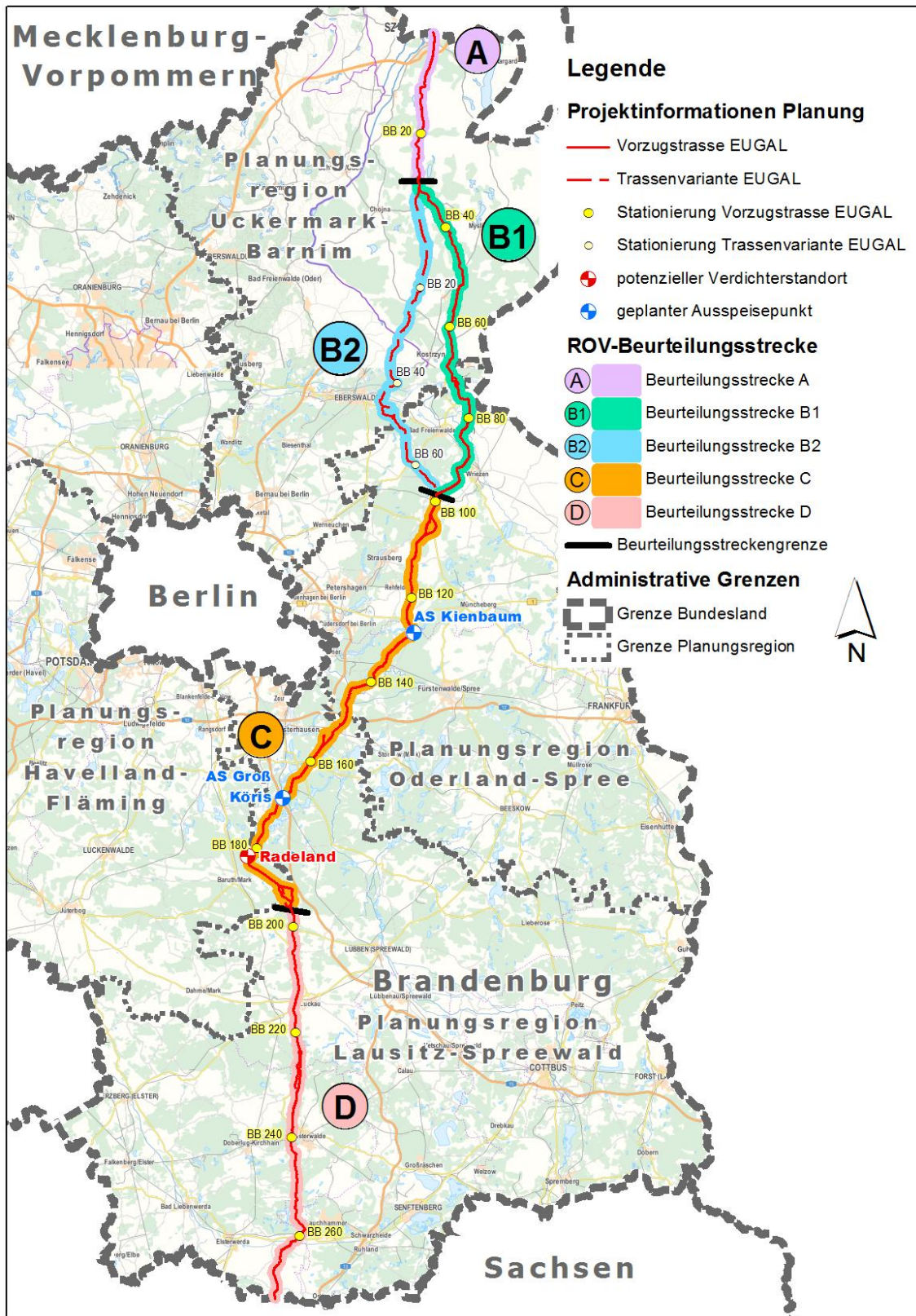


Abbildung 1: Beurteilungsstrecken für die Raumverträglichkeitsuntersuchung

Nachfolgende Tabelle stellt die Zuordnung der einzelnen Varianten zu den jeweiligen Beurteilungsstrecken dar.

Tabelle 1: Zuordnung der Varianten zu den jeweiligen Beurteilungsstrecken

Beurteilungsstrecke	Varianten
Beurteilungsstrecke A	Vorzugstrasse (BB 0 – BB 29,6) Variante Neumeichow-West
Beurteilungsstrecke B1	Vorzugstrasse (BB 29,6 – BB 98,7) Variante Oderberg Variante Alte Oder
Beurteilungsstrecke B2	Variante Eberswalde Untervariante Tornow
Beurteilungsstrecke C	Vorzugstrasse (BB 98,7 – BB 196,7) Variante Prädikow Variante HDD Löcknitz Variante Friedersdorf Variante Bindow Variante Gräbendorf Variante Pätzer Hintersee Ost Variante Rietzneuendorf-Staakow Variante Rietzneuendorf-Staakow Freileitung Variante Rietzneuendorf-Staakow Friedrichshof
Beurteilungsstrecke D	Vorzugstrasse (BB 196,7- BB 274,4) Variante Bornsdorf-Ost Variante Weißack-Nord Variante Weißack Variante Bornsdorf-West Variante Lachnitzgraben

Im Anschluss folgt eine sachgebietsspezifische Betrachtung der Varianten im Vergleich zur Vorzugstrasse auf der jeweiligen Beurteilungsstrecke. Die gutachterliche Bewertung der Varianten ergibt sich aus zwei Parametern. Zum einen wird die absolute Länge der Inanspruchnahme der einzelnen sachgebietsspezifischen Raumelemente und zum anderen deren prozentualer Anteil an der Länge des Vergleichsabschnittes zugrunde gelegt.

Nach Beschreibung und Bewertung der raumbedeutsamen Auswirkungen für die Erdgasfernleitung erfolgt die Beschreibung und Bewertung der zu erwartenden raumbedeutsamen Auswirkungen durch die geplante Erdgas-Verdichterstation (zwei Standortalternativen). Auch hier erfolgt eine gutachterliche Einschätzung dazu, ob durch die Verdichterstation Konflikte mit den Zielen und Grundsätzen und sonstigen Erfordernissen der Landes- und Regionalplanung hervorgerufen werden können. Ergänzend werden die Ausweisungen der Bauleitplanung im Hinblick auf mögliche Auswirkungen durch das geplante Vorhaben betrachtet. Im Anschluss folgt eine Gegenüberstellung der beiden geplanten alternativen Verdichterstandorte.

Abschließend wird aus gutachterlicher Sicht ein raumstrukturelles Fazit sowie ein sachgebietsübergreifender Variantenvergleich / Vergleich der Standortalternativen zur Erdgas-Verdichterstation vollzogen.

Es erfolgt eine Darstellung der Raumstruktur und Raumnutzung im Maßstab 1:25.000 in Plananlage B2. Die Plananlage B1 zeigt die dazugehörige Blattschnittübersicht.

2.3 Untersuchungskorridor/-raum

Zur Beurteilung der potenziellen raumbedeutsamen Auswirkungen der Erdgasfernleitung wurde ein Untersuchungskorridor für die detaillierte Betrachtung mit einer Breite von 600 m gewählt. Für die Untersuchung verschiedener Sachgebiete in der RVU wurde tlw. ein deutlich größerer Raum in die Betrachtung einbezogen (z.B. Sachgebiet Gesamtraum / Zentrale Orte).

Der Untersuchungsraum für die Erdgas-Verdichterstation orientiert sich an den Vorgaben der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft)³ nach denen die 50-fache Schornsteinhöhe als Bemessungsgrundlage herangezogen wird. Für die geplante Verdichterstation wird im Rahmen des ROV ein Untersuchungsraum von jeweils 1.700 m um den Mittelpunkt der zu betrachtenden Flächen angenommen. Südwestlich des geplanten Verdichterstandortes befindet sich das Gewerbegebiet Bernhardsmüh. Kumulierende Wirkungen durch u.a. betriebliche Emissionen, visuelle Wirkungen werden in die Betrachtung mit einbezogen.

Der Untersuchungskorridor/ -raum wird auch auf die Projektwirkungen bezogen ausgewertet, die über den Standort hinausgehen. Hier sind Lärmemissionen, Luftschadstoffimmissionen sowie visuelle Wirkungen zu benennen. Weitere Projektwirkungen sind nur am jeweiligen Standort des Vorhabens wirksam und werden somit nur für den Vorhabenstandort in der RVU betrachtet.

Sofern es darüber hinaus sachgebietsspezifisch Abweichungen zu den benannten Untersuchungskorridoren / -räumen für die EUGAL sowie die Verdichterstation gibt, werden diese beschrieben.

Der Untersuchungskorridor für die EUGAL sowie der Untersuchungsraum für die Erdgas-Verdichterstation sind in Plananlage B2 dargestellt.

2.4 Wirkfaktoren

Bei der Beurteilung der raumbedeutsamen Auswirkungen und der Gegenüberstellung mit den Erfordernissen der Raumordnung sind grundsätzlich baubedingte, anlagebedingte und betriebsbedingte Projektwirkungen zu berücksichtigen.

In den nachfolgenden Tabellen werden die potenziellen Projektwirkungen der Erdgasfernleitung sowie der Erdgas-Verdichterstation den zu betrachtenden Sachgebieten zugeordnet. Ebenfalls wird aufgeführt, bei welchen Schutzgütern gemäß UVPG in Unterlage C Umweltverträglichkeitsuntersuchung die potenzielle Projektwirkung zudem geprüft wird.

³ Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft-TA Luft) vom 24. Juli 2002

Tabelle 2: Potenzielle Projektwirkungen Erdgasfernleitung

Eingriffsspezifische Wirkfaktoren	Potenziell betroffene Sachgebiete der Raumordnung
Erdgashochdruckleitung	
Baubedingte Wirkfaktoren	
temporäre Flächenbeanspruchung, Beseitigung der Vegetation	Sachgebiet Gesamtraum / Zentrale Orte Sachgebiet Erholung und Tourismus Sachgebiet Siedlungsraum Sachgebiet Freiraum Sachgebiet Verkehr Sachgebiet Land- und Forstwirtschaft
	Schutzgut Menschen Schutzgut Tiere, Pflanzen (Einschränkung oder Trennung von Lebensräumen/Aktionsräumen)
Zerschneidungswirkungen und Randeffekte	Sachgebiet Erholung und Tourismus Sachgebiet Verkehr Sachgebiet Land- und Forstwirtschaft
	Schutzgut Tiere, Pflanzen (z. B. Amphibienwanderwege) Schutzgut Landschaft
temporäre Emission von Staub, Gas, Lärm, Licht, Erschütterungen, temporäre Unterbrechung von Wegebeziehungen (Wander-/ Rad- /Reitwege)	Sachgebiet Erholung und Tourismus Sachgebiet Siedlungsraum
	Schutzgut Menschen Schutzgut Tiere
Bodenverdichtung, Auf- und Abtrag des Oberbodens, Umlagerung, Störung der natürlichen Bodenschichtung	Sachgebiet Land- und Forstwirtschaft
	Schutzgut Boden Schutzgut Wasser (Grundwasser)
Anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren	
Randeffekte (Freistellung von Waldändern - Windwurf u. Rindenbrand)	Sachgebiet Land- und Forstwirtschaft
	Schutzgut Tiere, Pflanzen
Freihaltung des Leitungsschutzstreifens von baulichen Anlagen; gehölzfrei zu haltender Streifen	Sachgebiet Gesamtraum / Zentrale Orte Sachgebiet Erholung und Tourismus Sachgebiet Siedlungsraum Sachgebiet Land- und Forstwirtschaft Sachgebiet Wirtschaft (z.B. Thema Windeignungsgebiete) Sachgebiet Rohstoffabbau, Lagerstätten Sachgebiet Ver- und Entsorgung / Technische Infrastruktur
	Schutzgut Menschen Schutzgut Tiere, Pflanzen Schutzgut Landschaft

Eingriffsspezifische Wirkfaktoren	Potenziell betroffene Sachgebiete der Raumordnung
Dauerhafte Flächeninanspruchnahme (Absperrstationen)	Sachgebiet Erholung und Tourismus Sachgebiet Siedlungsraum Sachgebiet Freiraum Sachgebiet Land- und Forstwirtschaft Sachgebiet Wirtschaft (z.B. Thema Windeignungsgebiete) Sachgebiet Rohstoffabbau, Lagerstätten Sachgebiet Ver- und Entsorgung / Technische Infrastruktur Sachgebiet Hochwasserschutz Schutzgut Menschen Schutzgut Tiere, Pflanzen Schutzgut Landschaft
Bodenversiegelung (Absperrstationen), Veränderung des Bodengefüges im Rohrgraben, Existenz der Gasleitung im Boden	Sachgebiet Hochwasserschutz Schutzgut Boden Schutzgut Wasser (Grundwasser)

Tabelle 3: Potenzielle Projektwirkungen Erdgas-Verdichterstation

Eingriffsspezifische Wirkfaktoren	Potenziell betroffene Sachgebiete der Raumordnung
Erdgas-Verdichterstation	
Baubedingte Wirkfaktoren	
temporäre Flächenbeanspruchungen, Beseitigung der Vegetation (zur Versiegelung)	Sachgebiet Erholung und Tourismus Sachgebiet Siedlungsraum Sachgebiet Verkehr Sachgebiet Land- und Forstwirtschaft Schutzgut Menschen Schutzgut Tiere, Pflanzen (Beeinträchtigung oder Trennung von Lebensräumen/Aktionsräumen)
temporäre Emission von Staub, Gas, Lärm, Licht, Erschütterungen	Sachgebiet Erholung und Tourismus Sachgebiet Siedlungsraum Schutzgut Menschen Schutzgut Tiere
Anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren	
Dauerhafte Inanspruchnahme von Flächen	Sachgebiet Gesamtraum / Zentrale Orte Sachgebiet Erholung und Tourismus Sachgebiet Siedlungsraum Sachgebiet Freiraum Sachgebiet Verkehr Sachgebiet Land- und Forstwirtschaft Sachgebiet Wirtschaft (z.B. Thema Windeignungsgebiete) Sachgebiet Rohstoffabbau, Lagerstätten Sachgebiet Ver- und Entsorgung / Technische Infrastruktur

Eingriffsspezifische Wirkfaktoren	Potenziell betroffene Sachgebiete der Raumordnung
	Sachgebiet Hochwasserschutz Schutzgut Menschen Schutzgut Tiere, Pflanzen (Beeinträchtigung oder Trennung von Lebensräumen/Aktionsräumen)
Dauerhafte Versiegelung	Sachgebiet Hochwasserschutz Schutzgut Boden (Versiegelung) Schutzgut Wasser (Grundwasser) (Verringerung Grundwasserneubildungsrate) Schutzgut Tiere, Pflanzen
Dauerhafte Lärmemissionen durch den Betrieb	Sachgebiet Erholung und Tourismus Sachgebiet Siedlungsraum Schutzgut Menschen Schutzgut Tiere
Dauerhafte Luftschadstoffimmissionen durch den Betrieb, Depositionen	Sachgebiet Gesamtraum / Zentrale Orte Sachgebiet Erholung und Tourismus Sachgebiet Siedlungsraum Sachgebiet Land- und Forstwirtschaft Schutzgut Menschen Schutzgut Tiere Schutzgüter Klima und Luft
Einbringen eines anthropogen-technischen Bauwerkes in die Landschaft	Sachgebiet Erholung und Tourismus Sachgebiet Siedlungsraum Sachgebiet Freiraum Schutzgut Menschen Schutzgut Landschaft

Störfallbedingte Auswirkungen

Gashochdruckleitungen unterliegen dem EnWG und der Verordnung über Gashochdruckleitungen. Die Regelungen der Störfallverordnung sind für Gashochdruckleitungen nicht anwendbar. Die Anforderungen aus der Gashochdruckleitungsverordnung und dem Regelwerk des DVGW sind hinsichtlich der Vermeidung und Behandlung von Schadensereignissen jedoch vergleichbar zu denen der Störfallverordnung.

In § 4 Abs. 3 der Gashochdruckleitungsverordnung sind Anforderungen an den Betrieb bzw. den Betreiber einer Gashochdruckleitung geregelt. Unter anderem sind Betriebsstellen einzurichten, die ständig bereit sind, Meldungen entgegenzunehmen, und die unverzüglich die zur Beseitigung einer Störung erforderlichen Maßnahmen einleiten können. Der Betreiber einer Gashochdruckleitung muss über ein Managementsystem verfügen, das mindestens Folgendes umfasst:

- eine eindeutige Betriebsorganisation mit einer Festlegung der Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten auf allen hierarchischen Ebenen
- Regelungen für eine reibungslose Abwicklung aller Tätigkeiten einschließlich eines Systems zur Ermittlung und zum Management von Risiken während des bestimmungsgemäßen Betriebs der Gashochdruckleitung und bei einer Störung des Betriebs

GASCADE erfüllt alle diese Bestimmungen und ist dementsprechend zertifiziert.

Hinsichtlich der Betrachtung etwaiger Störfälle kann aufgrund des für die EUGAL verwendeten Stahls, der Rohrwanddicke, sowie der in Unterlage A, Kap. 8 beschriebenen Maßnahmen zur Bau- und Festigkeitsprüfung der EUGAL ein Leitungsbruch ausgeschlossen werden.

Sollte trotz aller beschriebenen Maßnahmen zur Sicherung der Gashochdruckleitung eine unvorhergesehene Störung oder ein Schadensfall auftreten, sind für diesen Fall die einzuleitenden Maßnahmen in Alarm- und Einsatzplänen beschrieben. Darin sind unter anderem die Meldekettens für die Alarmierung der Betriebsstellen sowie externer Einsatzkräfte hinterlegt. Die Alarmpläne werden vor der Inbetriebnahme durch GASCADE den zuständigen Stellen übergeben und im weiteren Betrieb regelmäßig aktualisiert.

Durch die regionale Verteilung der Betriebsstellen ist die schnelle Erreichbarkeit im Stör- bzw. Schadensfall gesichert.

Im Falle einer - bei der EUGAL nicht zu erwartenden - Leckage würde Erdgas austreten und in die Atmosphäre entweichen. Die Absperrarmaturen, welche alle 15 bis 18 km in der EUGAL eingebaut werden, würden in diesem Falle durch die Dispatchingzentrale in Kassel geschlossen. Diese Armaturen sind motorisiert und werden ferngesteuert überwacht und bedient. Erdgas ist nicht wassergefährdend und leichter als Luft. Demzufolge würde das Erdgas in die Atmosphäre aufsteigen. Das Betriebspersonal würde in diesem Falle alle weiteren Maßnahmen zur Sicherung der Schadensstelle und Information an die zuständigen Dienststellen der Behörden, Feuerwehr und Polizei einleiten. Dieses Szenario ist jedoch nicht zu erwarten, da die Leitung kathodisch gegen Korrosion geschützt wird und Fehler an der PE-Isolierung oder im Rohrmaterial mit den heutigen Methoden zur Integritätsüberwachung sicher erkannt und behoben werden.

Erhebliche Auswirkungen auf die Sachgebiete der Raumordnung sind nicht zu erwarten.

3 Bestandsbeschreibung, Vorgaben der Raumordnung, Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Sachgebiete der Raumordnung

3.1 Gesamttraum / Zentrale Orte

In diesem Kapitel erfolgt die Prüfung des Vorhabens bezüglich möglicher Auswirkungen auf die Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg, die Nachhaltigkeit der Raumentwicklung und die Leistungsfähigkeit des Zentrale-Orte-Systems.

3.1.1 Bestandssituation, geplante Nutzungen

3.1.1.1 Erdgasfernleitung

Die geplante EUGAL durchquert folgende Planungsregionen: Uckermark-Barnim, Havelland-Flämig, Oderland-Spree, Lausitz-Spreewald (s. Plananlage B1).

Planungsregion Uckermark-Barnim

Die Planungsregion Uckermark-Barnim befindet sich im Nordosten Brandenburgs. Bis auf wenige Teil-Räume (z.B. Eberswalde) ist die Region ländlich geprägt. Die Anbindung an das Ballungszentrum Berlin und das polnische Industriezentrum Stettin bieten vielfältige, z.B. wirtschaftliche Potenziale für die Region (vgl. RPG Uckermark Barnim).

Der LEP B-B weist Mittelzentren aus, in denen für den jeweiligen Mittelbereich die gehobenen Funktionen der Daseinsvorsorge (z.B. Einzelhandelsfunktionen, Verwaltungsfunktionen) mit regionaler Bedeutung konzentriert werden sollen. Aufgrund der begrenzten Projektwirkungen werden im Folgenden ausschließlich Mittelzentren betrachtet, die eine Entfernung von maximal 5 km zum Vorhabenstandort aufweisen.

Der LEP B-B weist für die Planungsregion in einem Umfeld von 5 km zur geplanten EUGAL folgende Mittelzentren aus:

- Eberswalde (Variante Eberswalde, Siedlungsausläufer nahe der Variante, keine direkte Flächeninanspruchnahme)
- Prenzlau (Vorzugstrasse, mind. 4,6 km Entfernung)

Planungsregion Oderland-Spree

Die Region Oderland-Spree liegt im mittleren Teil Ostbrandenburgs. Die Planungsregion übernimmt eine Brückenfunktion zwischen der im Westen gelegenen Metropole und Bundeshauptstadt Berlin sowie der östlich angrenzenden Republik Polen.

Der LEP B-B weist für die Planungsregion in einem Umfeld von 5 km zur geplanten EUGAL folgende Mittelzentren aus:

- Bad Freienwalde (Vorzugstrasse, Siedlungsausläufer nahe der Vorzugstrasse, keine direkte Flächeninanspruchnahme)
- Strausberg (Vorzugstrasse, mind. 3 km Entfernung)

Planungsregion Havelland-Flämig

Die Region Havelland-Flämig liegt im Westen des Landes zwischen Berlin und dem Land Sachsen-Anhalt sowie der Region Prignitz-Oberhavel im Norden und Lausitz-Spreewald im Osten. Etwa ein Drittel der Region ist dem Berliner Umland zuzuzählen. Dementsprechend

erreichen die von Berlin ausgehenden strukturellen und wirtschaftlichen Impulse, hier einen weitaus größeren Teil als bei anderen Regionen. Der Regionalplan Havelland-Fläming weist mit Baruth / Mark im Umfeld der geplanten EUGAL (bzw. des Verdichterstandortes, vgl. nachstehendes Kapitel) hinsichtlich der Versorgungsstruktur einen Funktionsschwerpunkt der Grundversorgung aus (vgl. RPG Havelland-Fläming).

Der LEP B-B weist für die Planungsregion in einem Umfeld von 5 km zur geplanten EUGAL keine Mittelzentren aus.

Planungsregion Lausitz-Spreewald

Die Planungsregion Lausitz-Spreewald reicht von der Stadtgrenze Berlins bis zur Landesgrenze zum Freistaat Sachsen. Die Region besitzt durch die Sanierung der ehemaligen Braunkohlentagebaue ein hohes Entwicklungs- und Innovationspotenzial auf diesem Gebiet (vgl. RPG Lausitz-Spreewald)

Der LEP B-B weist für die Planungsregion in einem Umfeld von 5 km zur geplanten EUGAL folgende Mittelzentren aus:

- Königs-Wusterhausen (Vorzugstrasse, Siedlungsausläufer ca. 2 km Entfernung; Variante Bindow, Siedlungsausläufer ca. 1,3 km Entfernung)
- Finsterwalde (Vorzugstrasse, Siedlungsausläufer nahe der Vorzugstrasse, keine direkte Flächeninanspruchnahme)
- Lauchhammer - Mittelzentrum in Funktionsteilung (Vorzugstrasse, Siedlungsausläufer ca. 1,5 km Entfernung)

3.1.1.2 Erdgas-Verdichterstation

Der Standort für die geplante Erdgas-Verdichterstation (Verdichterstation) (beide Standortalternativen) ist im LK Teltow-Fläming (Planungsregion Havelland-Fläming) vorgesehen. Die etwa 2,5 km entfernt liegende Siedlung Baruth / Mark ist im Regionalplan Havelland-Fläming als Funktionsschwerpunkt der Grundversorgung dargestellt. In diesen Funktionsschwerpunkten sollen bestehende Einrichtungen der Grundversorgung gesichert werden und der Ansiedlung neuer Einrichtungen ein besonderes Gewicht eingeräumt werden. Im LEP B-B sind keine Mittelzentren im Untersuchungsraum sowie im Umfeld (10 km) der geplanten Verdichterstation dargestellt.

3.1.2 Ausgewählte Ziele und Grundsätze der Raumordnung

In nachstehender Tabelle finden sich die in den landes- und regionalplanerischen Grundlagen enthaltenen, vorhabensrelevanten Vorgaben.

Tabelle 4: Sachgebiet Gesamtraum / Zentrale Orte – Relevante Ziele und Grundsätze der Raumordnung

Quelle	Ziel / Grundsatz
LEPro	Gemäß § 3 (1) LEPro (Grundsatz) soll die Hauptstadtregion nach den Prinzipien der zentralörtlichen Gliederung entwickelt werden. Zentrale Orte sollen als Siedlungsschwerpunkte und Verkehrsknoten für ihren Versorgungsbereich räumlich gebündelt Wirtschafts-, Einzelhandels-, Kultur-, Freizeit-, Bildungs-, Gesundheits- und soziale Versorgungsfunktionen erfüllen.
LEP B-B	Grundsatz 1.1 (4): Die ländlichen Räume der Hauptstadtregion sollen als Lebensmittelpunkt sowie als Wirtschaftsraum und Erwerbsgrundlage für die dort lebende Bevölkerung gesichert und entwickelt werden. Ihre vielfältigen Funktionen als Wirtschafts-, Natur-, Landschafts-, Kultur- und Erholungsraum für den Gesamtraum sollen gestärkt und integriert entwickelt werden.

Quelle	Ziel / Grundsatz
	In Ziel 2.9 werden Mittelzentren definiert. In den Mittelzentren sollen gemäß dem Grundsatz 2.10 für den jeweiligen Mittelbereich die gehobenen Funktionen der Daseinsvorsorge mit regionaler Bedeutung konzentriert werden
Regionalplan Havelland Fläming	Grundsatz 2.2.2: In den Funktionsschwerpunkten der Grundversorgung sollen bestehende Einrichtungen der Grundversorgung gesichert und der Ansiedlung neuer Einrichtungen ein besonderes Gewicht eingeräumt werden.

3.1.3 Auswirkungen auf das Sachgebiet Gesamttraum / Zentrale Orte

3.1.3.1 Erdgasfernleitung

Baubedingte Wirkungen

Auswirkungen auf das Sachgebiet der Raumordnung können sich baubedingt, durch temporäre Flächeninanspruchnahme ergeben.

Siedlungsflächen der Zentralen Orte und -verbünde sowie Funktionsschwerpunkte der Grundversorgung werden baubedingt nicht in Anspruch genommen.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Anlagebedingt kommt es im Bereich des Leitungsschutzstreifens zu Restriktionen; aus Leitungssicherungsgründen ist der Schutzstreifen dauerhaft von Bebauung freizuhalten (für 2 Stränge insgesamt 22 m Breite).

Siedlungsflächen der Zentralen Orte und -verbünde sowie Funktionsschwerpunkte der Grundversorgung werden anlagebedingt nicht in Anspruch genommen.

Für das Sachgebiet relevante betriebsbedingte Auswirkungen ergeben sich nicht.

Bewertung

Auswirkungen auf die im LEP B-B ausgewiesenen Zentralen Orte (Mittelzentren) sowie den im Regionalplan Havelland-Fläming dargestellten Funktionsschwerpunkt der Grundversorgung können für alle Beurteilungsstrecken ausgeschlossen werden. Aus gutachterlicher Sicht treten bei Umsetzung der Vorzugstrasse sowie auch aller Varianten keine raumbedeutsamen Auswirkungen auf das Sachgebiet Gesamttraum / Zentrale Orte auf. Eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung liegt somit vor.

Entscheidungserhebliche Unterschiede zwischen den kleinräumigen Varianten und der Vorzugstrasse sowie zwischen der großräumigen Variante Eberswalde und der Vorzugstrasse liegen aufgrund der durchweg fehlenden raumbedeutsamen Auswirkungen nicht vor.

3.1.3.2 Erdgas-Verdichterstation

Baubedingte Wirkungen

Auswirkungen können sich baubedingt, durch temporäre Lärmentwicklung ergeben. Die Verdichterstation befindet sich in mind. 2,5 km Entfernung zum im Regionalplan ausgewiesenen Funktionsschwerpunkt der Grundversorgung Baruth / Mark (2,5 km Entfernung zum Siedlungsbereich; ausgelagertes Gewerbegebiet Bernhardsmüh in ca. 600 m

Entfernung). Aufgrund der Entfernung können baubedingte Auswirkungen auf die Funktionserfüllung des ausgewiesenen Funktionsschwerpunktes der Grundversorgung ausgeschlossen werden.

Anlagebedingte Wirkungen

Anlagebedingte Auswirkungen können sich durch die dauerhafte Flächeninanspruchnahme ergeben. Die Verdichterstation befindet sich in mind. 2,5 km Entfernung zum im Regionalplan ausgewiesenen Funktionsschwerpunkt der Grundversorgung Baruth / Mark (2,5 km Entfernung zum Siedlungsbereich; ausgelagertes Gewerbegebiet Bernhardsmüh in ca. 600 m Entfernung). Aufgrund der Entfernung können anlagebedingte Auswirkungen auf die Funktionserfüllung des ausgewiesenen Funktionsschwerpunktes der Grundversorgung ausgeschlossen werden.

Betriebsbedingte Wirkungen

Betriebsbedingte Auswirkungen können durch Lärm- und Schadstoffimmissionen entstehen und sich nachteilig auf das Umfeld auswirken.

Die Verdichterstation befindet sich in mind. 2,5 km Entfernung zum im Regionalplan ausgewiesenen Funktionsschwerpunkt der Grundversorgung Baruth / Mark (2,5 km Entfernung zum Siedlungsbereich; ausgelagertes Gewerbegebiet Bernhardsmüh in ca. 600 m Entfernung). Aufgrund der Entfernung können betriebsbedingte Auswirkungen auf die Funktionserfüllung des ausgewiesenen Funktionsschwerpunktes der Grundversorgung ausgeschlossen werden.

Bewertung

Aus gutachterlicher Sicht treten bei Realisierung der Verdichterstation an beiden Standortalternativen keine raumbedeutsamen Auswirkungen auf das Sachgebiet Gesamttraum / Zentrale Orte auf. Eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung liegt somit vor.

Aufgrund der Tatsache, dass keine raumbedeutsamen Auswirkungen zu erwarten sind, werden die zwei potenziellen Verdichterstation-Standortalternativen hinsichtlich des Sachgebietes Gesamttraum / Zentrale Orte gleichrangig bewertet.

3.2 Siedlungsraum

3.2.1 Bestandssituation, geplante Nutzungen

Um die Betroffenheit des Siedlungsraums umfassend feststellen und bewerten zu können, werden sowohl die auf Ebene der Regionalplanung ausgewiesenen Siedlungsgebiete als auch die bauleitplanerisch dargestellten bzw. festgesetzten Siedlungsflächen betrachtet. Die Sondergebiete Erneuerbare Energien (Windenergie, Biogas, Solarenergie) werden in diesem Kapitel nicht aufgeführt, da sie Gegenstand des Kapitels 3.6 sind. Regionale Grünzüge oder Grünzäsuren sind nicht ausgewiesen.

3.2.1.1 Erdgasfernleitung

Für die Planungsregionen Uckermark-Barnim, Oderland-Spree und Lausitz-Spreewald liegen keine rechtswirksamen Ausweisungen zu dieser Raumnutzung vor. In der Planungsregion Havelland-Fläming befinden sich keine Vorzugsräume Siedlung innerhalb des Untersuchungskorridors. Aus diesem Grund und im Sinne einer größeren Detailschärfe werden an dieser Stelle die Betroffenheiten der bauleitplanerischen Darstellungen ausgewertet. Hierzu

wurden die vorliegenden FNP der Städte und Gemeinden ausgewertet. Das Ergebnis zeigt die nachfolgende Tabelle.

Tabelle 5: Sachgebiet Siedlungsraum - Siedlungsflächen auf Ebene der Bauleitplanung

Planungs-region	Landkreis	Gemeinde	Gebiet	Betroffenheit	Stationierung
Vorzugstrasse					
Uckermark-Barnim	Uckermark	Grünow, Ortsteil Drense	Gemischte Baufläche	Lage im Korridor	BB 15,0 – 15,1
			Wohnbaufläche	Lage im Korridor	BB 16,9 – 16,4
		Pinnow	Wohnbau-fläche / Grünfläche	Lage im Korridor	BB 47,0 – 48,4
Oderland-Spree	Märkisch-Oderland	Bad Freienwalde (Oder), Ortsteil Altglietzen	Wohnbaufläche / Gemischte Baufläche	Lage im Korridor	BB 75,4 – 77,8
		Bad Freienwalde (Oder), Ortsteil Hohenwutzen	Wohnbaufläche	Lage im Korridor	BB 76,5 – 77,8
		Bad Freienwalde (Oder), Ortsteil Schiffmühle	Wohnbaufläche / Grünfläche	Lage im Korridor	BB 80,8 – 81,0
		Wriezen, Ortsteil Rathsdorf	Wohnbaufläche	Lage im Korridor	BB 87,8 – 88,3
		Wriezen, Ortsteil Lüdersdorf	Grünfläche	Lage im Korridor	BB 93,7
			Wohnbaufläche / Gemischte Baufläche / Grünfläche	Lage im Korridor	BB 93,9 – 94,6
		Prätzel, Ortsteil Prädikow	Gemischte Baufläche	Lage im Korridor	BB 104,2
			Gemischte Baufläche / Grünfläche	Lage im Korridor	BB 106,1 – 106,2
		Rehfelde, Ortsteil Zinndorf	Sondergebiet (Erholung)	Lage im Korridor	BB 124,3 – 124,5
		Oder-Spree	Grünheide (Mark), Ortsteil Kagel	Wohnbaufläche / Gemischte Baufläche / Grünfläche	Lage im Korridor
	Gemischte Baufläche / Fläche für den Gemeinbedarf / Grünfläche			Lage im Korridor	BB 128,1 – 128,4

Planungs-region	Landkreis	Gemeinde	Gebiet	Betroffenheit	Stationierung
		Grünheide (Mark), Ortsteil Mönchwinkel	Fläche für den Gemeinbedarf (soziale Zwecke)	Lage im Korridor	BB 139,1 – 139,2
			Sondergebiet (Wochenendhausgebiet)	Lage im Korridor	BB 139,3 – 139,4
		Grünheide (Mark), Ortsteil Spreeau	Wohnbaufläche / Sondergebiet (Wochenendhausgebiet) / Sondergebiet (Erholung)	Lage im Korridor	BB 139,7 – 140,6
			Wohnbaufläche	Lage im Korridor	BB 142,8 – 142,9
Lausitz-Spreewald	Dahme-Spreewald	Heideseesee, Ortsteil Dannenreich	Gemischte Baufläche / Gewerbliche Baufläche / Sondergebiet	Lage im Korridor	BB 149,8 – 150,3
			Wohnbaufläche	Lage im Korridor	BB 152,7 – 152,8
		Heideseesee, Ortsteil Bindow	Wohnbaufläche/ Gemischte Baufläche	Lage im Korridor	BB 154,5 – 154,9
			Wohnbaufläche / Grünfläche	Lage im Korridor	BB 155,2 – 155,7
		Heideseesee, Ortsteil Gräbendorf	Gemischte Baufläche / Grünfläche	Lage im Korridor	BB 159,8 – 160,0
		Teupitz	Wohnbaufläche / Sondergebiet	Lage im Korridor	BB 176,7
Havelland-Fläming	Teltow-Fläming	Baruth (Mark)	Sondergebiet (Wochenendhausgebiet)	Lage im Korridor	BB 184,6 – 185,2
			Gemischte Baufläche / Grünfläche	Lage im Korridor	BB 188,6 – 189,1
Lausitz-Spreewald	Dahme-Spreewald	Rietzneuendorf-Staakow	Wohnbaufläche	Lage im Korridor	BB 194,9 – 195,3
			Gemischte Baufläche / Grünfläche	Lage im Korridor	BB 195,8 – 196,0
		Heideblick, Ortsteil Riedebeck	Gemischte Baufläche / Grünfläche	Lage im Korridor	BB 219,7
		Heideblick, Ortsteil Bornsdorf	Gemischte Baufläche / Grünfläche	Lage im Korridor	BB 223,2 – 223,6
	Elbe-Elster	Finsterwalde	Sondergebiet	Lage im Korridor	BB 238,9 – 239,2

Planungs-region	Landkreis	Gemeinde	Gebiet	Betroffenheit	Stationierung
			Wohnbaufläche	Lage im Korridor	BB 247,2 – 247,6
	Oberspreewald-Lausitz	Lauchhammer	Grünfläche	Lage im Korridor	BB 258,8 – 258,9
	Elbe-Elster	Hirschfeld	Grünfläche	Lage im Korridor	BB 267,9 – 268,1
			Grünfläche	Lage im Korridor	BB 270,8
			Grünfläche	Lage im Korridor	BB 271,6 – 271,7
Variante HDD Löcknitz					
Oderland-Spree	Märkisch-Oderland	Rehfelde, Ortsteil Zinndorf	Sondergebiet (Erholung)	Lage im Korridor	BB 0,0 – 0,1
	Oder-Spree	Grünheide (Mark), Ortsteil Kagel	Wohnbaufläche/ Grünfläche	Lage im Korridor	BB 1,2 – 1,3
Variante Bindow					
Lausitz-Spreewald	Dahme-Spreewald	Heideseesee, Ortsteil Bindow	Wohnbaufläche/ Gemischte Baufläche / Grünfläche	Lage im Korridor	BB 0,8 – 1,3
		Königs Wusterhausen	Wohnbaufläche	Lage im Korridor	BB 2,3 – 2,4
Variante Gräbendorf					
Lausitz-Spreewald	Dahme-Spreewald	Heideseesee, Ortsteil Gräbendorf	Gemischte Baufläche / Grünfläche	Lage im Korridor	BB 0,1 – 0,4
Variante Rietzneuendorf-Staakow					
Lausitz-Spreewald	Dahme-Spreewald	Rietzneuendorf-Staakow	Gemischte Baufläche / Grünfläche	Lage im Korridor	BB 3,1 – 3,9
Variante Rietzneuendorf-Staakow Freileitung					
Lausitz-Spreewald	Dahme-Spreewald	Rietzneuendorf-Staakow	Gemischte Baufläche / Grünfläche	Lage im Korridor	BB 2,9 – 3,2
Variante Rietzneuendorf-Staakow Friedrichshof					
Lausitz-Spreewald	Dahme-Spreewald	Rietzneuendorf-Staakow	Gemischte Baufläche / Grünfläche	Lage im Korridor	BB 3,1 – 3,9
Variante Bornsdorf-Ost					
Lausitz-Spreewald	Dahme-Spreewald	Heideblick, Ortsteil Bornsdorf	Gemischte Baufläche / Grünfläche	Lage im Korridor	BB 0,0 – 0,7
Variante Weißack					
Lausitz-Spreewald	Dahme-Spreewald	Heideblick, Ortsteil Weißack	Gemischte Baufläche / Grünfläche	Lage im Korridor	BB 0,5 – 1,0

Planungs-region	Landkreis	Gemeinde	Gebiet	Betroffenheit	Stationierung
Variante Eberswalde					
Uckermark-Barnim	Uckermark	Angermünde	Grünfläche	Lage im Korridor	BB 18,7 – 19,3
			Grünfläche	Querung	BB 19,5 – 19,7
			Grünfläche	Querung	BB 20,0 – 20,1
			Grünfläche	Querung	BB 20,6 – 20,7
			Grünfläche	Lage im Korridor	BB 20,1 – 21,2
			Grünfläche	Querung	BB 22,3
			Grünfläche	Lage im Korridor	BB 23,1 – 23,3
	Barnim	Chorin	Sondergebiet	Querung in Randlage	BB 35,0 – 35,1
			Grünfläche	Querung	BB 35,7 – 35,9
		Eberswalde, Ortsteil Sommerfelde	Wohnbaufläche/ Grünfläche	Lage im Korridor	BB 45,8 – 46,1
Eberswalde, Ortsteil Tornow		Wohnbaufläche / Grünfläche	Lage im Korridor	BB 48,0 – 48,2	
Oderland-Spree	Märkisch-Oderland	Falkenberg	Grünfläche	Lage im Korridor	BB 52,0 – 52,1
Untervariante Tornow					
Uckermark-Barnim	Barnim	Eberswalde, Ortsteil Sommerfelde	Wohnbaufläche/ Grünfläche	Lage im Korridor	BB 0,0 – 0,5
			Grünfläche	Querung	BB 1,6 – 1,7
		Eberswalde, Ortsteil Tornow	Wohnbaufläche/ Grünfläche	Lage im Korridor	BB 1,3 – 2,0

Die Querung des Sondergebietes Golfplatz in Prötzel (BB 1,9 – 3,1) im Landkreis Märkisch-Oderland durch die Variante Prädikow wird im Kapitel 3.7 Erholung und Tourismus betrachtet und ist somit nicht Gegenstand des vorliegenden Kapitels Siedlungsraum.

3.2.1.2 Erdgas-Verdichterstation

Die beiden potenziellen Standorte für die geplante Verdichterstation befinden sich außerhalb von regionalplanerisch oder bauleitplanerisch ausgewiesenen Siedlungsgebieten bzw. -flächen.

3.2.2 Ausgewählte Ziele und Grundsätze der Raumordnung

LEP B-B und LEPro treffen keine für das Vorhaben relevanten Vorgaben bezüglich des Sachgebietes Siedlungsraum.

3.2.3 Auswirkungen auf das Sachgebiet Siedlungsraum

3.2.3.1 Erdgasfernleitung

Baubedingte Wirkungen

Die baubedingten Schallimmissionen sind temporär und kleinräumig, sodass dadurch keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten sind.

Konflikte können bei der Querung von Siedlungsflächen durch die temporäre Flächeninanspruchnahme entstehen.

Bei der Querung von Grünflächen kommt es baubedingt zur Entfernung des Bestandes in der Breite des Arbeitsstreifens. Dieser wird nach Abschluss der Bauarbeiten rekultiviert, so dass die Grünflächen in ihrer ursprünglichen Struktur und Funktion wiederhergestellt werden.

Die soziale Infrastruktur erscheint ausreichend, um die Daseinsgrundfunktionen der Arbeitskräfte zu bedienen.

Anlage- und betriebsbedingte Wirkungen

Für die Siedlungsflächen, die im Korridor liegen, jedoch nicht unmittelbar in Anspruch genommen werden, sind keine anlage- oder betriebsbedingten Auswirkungen zu erwarten.

Konflikte können bei der Querung von Siedlungsflächen entstehen. Anlagebedingt sind der Schutzstreifen der Leitung sowie die kleinflächigen Absperrstationen dauerhaft von baulichen Anlagen freizuhalten. Im gesamten Trassenverlauf kommt es zu keinen Querungen von Wohnbauflächen oder Gemischten Bauflächen.

Bei der Querung von Grünflächen kommt es anlagebedingt zu Auswirkungen durch den erforderlichen gehölzfrei zu haltenden Streifen der Leitung (18 m Breite). Für den Siedlungsraum ist dies nicht als erhebliche Auswirkung zu betrachten.

Auswirkungen auf die soziale Infrastruktur sind nicht zu erwarten.

Bewertung

Aus gutachterlicher Sicht ergeben sich durch das geplante Vorhaben auf keiner der geprüften Beurteilungsstrecken raumbedeutsame Auswirkungen auf das Sachgebiet Siedlungsraum. Eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung bzw. den Zielen der Bauleitplanung liegt vor.

Variantenvergleich

Hinsichtlich des Sachgebiets Siedlungsraum sind nur geringfügige Unterschiede zwischen der Vorzugstrasse und der Variante Eberswalde festzustellen.

Tabelle 6: Sachgebiet Siedlungsraum - Variantenvergleich

Variantenvergleich				
Trasse	Länge Vergleichsabschnitt	Anzahl der Querungen	Bewertung	Rangfolge
Beurteilungsstrecke B1 / B2				
Vorzugstrasse	69.170 m	0 Grünflächen	Aufgrund der geringen Unterschiede zwischen den beiden Varianten und der geringen Querungslänge in Relation zur Länge der Vergleichsabschnitte sind beide Trassen gleichwertig einzustufen.	-
Variante Eberswalde	67.070 m	5 Grünflächen (Querungslänge gesamt: 0,7 km)		-

3.2.3.2 Erdgas-Verdichterstation

Baubedingte Wirkungen

Aufgrund der fehlenden baubedingten Inanspruchnahme von Siedlungsflächen, regionalen Grünzügen und Grünzäsuren sind keine Auswirkungen auf die Nutzung der Flächen zu erwarten.

Anlagebedingte Wirkungen

Anlagebedingte Auswirkungen sind aufgrund der fehlenden Inanspruchnahme von Siedlungsflächen, regionalen Grünzügen und Grünzäsuren sind nicht gegeben.

Betriebsbedingte Wirkungen

Als betriebsbedingte Wirkungen sind die durch den Betrieb der Verdichterstation hervorgerufenen Schall- und Schadstoffimmissionen zu benennen.

Die Schallimmissionsprognose „Erdgasverdichterstation Radeland 2, GASCADE Gastransport GmbH, Schallimmissionsprognose zur Machbarkeit von Standorten für Verdichterstationen – Untersuchung für zwei alternative Standorte“ des Büros Technak vom 10.08.2016 kommt zu dem Ergebnis, dass beide Standortalternativen aus schalltechnischer Sicht genehmigungsfähig sind, da sie an allen maßgebenden Immissionsorten das Irrelevanzkriterium (Überschreitung des Immissionsrichtwertes > 10 dB) erfüllen. Auf Grundlage der Immissionsprognose nach TA Luft Nr. 4.1 (BASF AG – Umwelt und Genehmigung/Luft, Bericht Nr. 77/08 vom 17.11.2008 „Immissionsprognose zur Prüfung der Schutzpflicht nach TA Luft Nr. 4.1“), die für die OPAL-Leitung im Jahre 2008 durchgeführt wurde, lässt sich ableiten, dass die Zusatzbelastungen für Stickstoff und Kohlenmonoxid deutlich unterhalb der vom Orientierungswert abgeleiteten Irrelevanzschwelle liegen. Die für das vorliegende Vorhaben geplante Verdichterstation weist vergleichbare technische Parameter auf. Von daher kann davon ausgegangen werden, dass keine erheblichen betriebsbedingten Auswirkungen durch Schadstoffemissionen entstehen.

Bewertung

Die gutachterliche Einschätzung kommt zu dem Ergebnis, dass durch die geplante Verdichterstation keine raumbedeutsamen Auswirkungen auf das Sachgebiet Siedlungsraum auftreten und dass eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung bzw. der Bauleitplanung vorliegt.

Standortvergleich

Aufgrund der Tatsache, dass keine raumbedeutsamen Auswirkungen zu erwarten sind, werden die zwei potenziellen Standorte für die Verdichterstation hinsichtlich des Sachgebiets Siedlungsraum gleichrangig bewertet.

3.3 Freiraum

Im Folgenden werden die raumbedeutsamen Auswirkungen des Vorhabens auf den Freiraum unter besonderer Beachtung des im LEP B-B ausgewiesenen Freiraumverbundes („Freiraumverbundflächen“) sowie der im Regionalplan Havelland-Fläming dargestellten „Vorranggebiete Freiraum“ und der „Empfindlichen Teilräume der regionalen Landschaftseinheiten“ dargelegt. Aussagen zu möglicherweise auftretenden Auswirkungen auf Regionale Grünzüge, Grünzäsuren und sonstige Grünflächen werden im Kapitel zum Sachgebiet Siedlungsraum dargelegt.

3.3.1 Bestandssituation, geplante Nutzungen

3.3.1.1 Erdgasfernleitung

Um besiedelte Bereiche vorzugsweise umgehen zu können, ist das Vorhaben überwiegend im Freiraum geplant. *„Besonders hochwertige Freiraumfunktionen werden in einen großräumig übergreifenden Freiraumverbund eingebunden und geschützt“* (LEP B-B). Eine vollständige Umgehung dieser im LEP B-B dargestellten Freiraumverbundflächen ist aufgrund ihrer großflächigen Ausdehnung und Verbundfunktion nicht möglich.

In nachstehender Tabelle werden die im Untersuchungskorridor der EUGAL (Vorzugstrasse, Varianten) gelegenen Freiraumverbundflächen gelistet. Sind keine Freiraumverbundflächen im Untersuchungskorridor einer Variante vorhanden, wird die jeweilige Variante nicht aufgeführt.

Tabelle 7: Sachgebiet Freiraum – Betroffenheit Freiraumverbundflächen

Planungs-region	Landkreis	Gemeinde	Betroffenheit	Stationierung
Vorzugstrasse				
Uckermark-Barnim	Uckermark	Uckerfelde	Querung (keine Neuzerschneidung)	BB 24,3 – BB 24,6
		Gramzow	Querung (keine Neuzerschneidung)	BB 27,9 – BB 28,1
			im Korridor	bei BB 29
		Gramzow, Zichow	Querung (keine Neuzerschneidung)	BB 34,5 – BB 34,7
		Angermünde, Mark Landin	Querung (keine Neuzerschneidung)	BB 38,7 – BB 40,8
			im Korridor	BB 43,4 – BB 43,6
		Pinnow	Querung (keine Neuzerschneidung)	BB 47 - BB 48,5
Angermünde	Querung (keine Neuzerschneidung)	BB 51,7 – BB 52,1		

Planungs-region	Landkreis	Gemeinde	Betroffenheit	Stationierung
	Barnim	Oderberg	im Korridor	BB 67 – BB 68
			Querung (keine Neuzerschneidung)	BB 70,9 – BB 71,8
Oderland-Spree	Märkisch-Oderland	Bad Freienwalde	Querung (keine Neuzerschneidung)	BB 77 – BB 78
			Querung (keine Neuzerschneidung)	BB 81,7 – BB 82,3
			Querung (keine Neuzerschneidung)	BB 87,4 – BB 89,5
			Tangierung	BB 91,3
		Prötzel	im Korridor	BB 104,5
		Strausberg, Garzau-Garzin	Querung (keine Neuzerschneidung)	BB 116,4 – BB 116,8, BB 117,3 – BB 117,5
	Märkisch-Oderland, Oder-Spree	Rehfelde, Grünheide	Querung (keine Neuzerschneidung)	BB 123,8 – BB 126,2
	Oder-Spree	Grünheide	Tangierung	BB 127,3 – BB 127,8
			im Korridor, Tangierung	BB 128,5 – BB 133,6
			im Korridor	bei BB 139,5
			Querung (keine Neuzerschneidung)	BB 142,6 – BB 145,1
			Spreenhagen	im Korridor
	Lausitz-Spreewald	Dahme-Spreewald	Heidesee	Querung (keine Neuzerschneidung)
im Korridor				BB 153
Königs Wusterhausen			Querung (keine Neuzerschneidung)	BB 155,2 – BB 155,8
Groß Köris			Querung (keine Neuzerschneidung) (+ im weiteren Verlauf im Korridor)	BB 166,4 – BB 168,8
Teupitz			Querung (keine Neuzerschneidung)	BB 177 – BB 177,5
Golßen			im Korridor	bei BB 198
			Querung (keine Neuzerschneidung)	BB 203,2 – BB 203,4
Heideblick			Querung (keine Neuzerschneidung)	BB 223,8 – BB 224,2
			Querung (keine Neuzerschneidung)	BB 227,8 – BB 228,4
Elbe-Elster			Sonnenwalde	Querung (keine Neuzerschneidung)

Planungs-region	Landkreis	Gemeinde	Betroffenheit	Stationierung
		Finsterwalde	Querung (keine Neuzerschneidung) (+ im weiteren Verlauf im Korridor)	BB 248,3 – BB 248,6
		Gordon-Staupitz	Querung (keine Neuzerschneidung)	BB 250,8 – BB 251,6
	Oberspreewald-Lausitz	Lauchhammer	Querung (keine Neuzerschneidung)	BB 253,5 - BB 254
			Querung (keine Neuzerschneidung)	BB 255,8 - BB 257
			Querung (keine Neuzerschneidung)	BB 257,8 - BB 251
		Plessa	Querung (keine Neuzerschneidung)	BB 261,8 – BB 262,5
		Schraden	in Korridor	bei BB 265
		Hirschfeld	Querung (keine Neuzerschneidung)	BB 268,9 – BB 269,4
Variante Neumeichow-West				
Uckermark-Barnim	Uckermark	Gramzow, Oberuckersee	im Korridor	gesamte Variante
Variante Eberswalde				
Uckermark-Barnim	Uckermark	Gramzow, Oberuckersee	Querung	BB 7,2 - BB 9
		Angermünde	Querung	BB 9,7 – BB 13,1
			Querung	BB 17,1 – BB 17,7
			Querung	BB 18,8 – BB 19
	Querung		BB 19,5 – BB 19,7	
	Uckermark, Barnim	Angermünde, Ziethen	Querung (+ im weiteren Verlauf im Korridor) (keine Neuzerschneidung)	BB 26,1 – BB 27
	Barnim	Ziethen, Chorin	Querung	BB 29,4 – BB 30,7
		Chorin	Querung (+ im weiteren Verlauf im Korridor)	BB 33,2 – BB 34,3
			Querung	BB 35,1 - BB 37
		Eberswalde, Niederfinow	Querung	BB 43 – BB 44,1
Oderland-Spree	Märkisch-Oderland	Höhenland	Querung	BB 59,5 – BB 62,2
Variante Oderberg				
Uckermark-Barnim, Oderland-Spree	Märkisch-Oderland, Barnim	Bad Freienwalde, Oderberg	Querung	BB 0,7 – BB 1,4
Variante Alte Oder				
Uckermark-Barnim	Barnim	Oderberg	Querung	BB 0 – BB 0,6

Planungs-region	Landkreis	Gemeinde	Betroffenheit	Stationierung
Variante HDD Löcknitz				
Oderland-Spree	Märkisch-Oderland, Oder-Spree	Rehfelde, Müncheberg, Grünheide	Querung (keine Neuzerschneidung)	BB 123,8 – BB 126,2
Variante Friedersdorf				
Oderland-Spree	Dahme-Spreewald	Heidesee	im Korridor	bei BB 1
Variante Bindow				
Lausitz-Spreewald	Dahme-Spreewald	Königs Wusterhausen	Querung (keine Neuzerschneidung)	BB 0,8 – BB 2,5
Variante Pätzer Hintersee Ost				
Lausitz-Spreewald	Dahme-Spreewald	Groß Köris	Querung (keine Neuzerschneidung)	gesamte Variante
Variante Rietzneuendorf-Staakow				
Lausitz-Spreewald	Dahme-Spreewald	Rietzneuendorf-Staakow	Querung (keine Neuzerschneidung)	BB 195,5 – BB 196,1*
Variante Rietzneuendorf-Staakow Freileitung				
Lausitz-Spreewald	Dahme-Spreewald	Rietzneuendorf-Staakow	Querung (keine Neuzerschneidung)	BB 3,9 - BB 4,7**
Variante Rietzneuendorf-Staakow Friedrichshof				
Lausitz-Spreewald	Dahme-Spreewald	Rietzneuendorf-Staakow	Querung (keine Neuzerschneidung)	BB 195,5 – BB 196,1*
Variante Bornsdorf-Ost				
Lausitz-Spreewald	Dahme-Spreewald	Heideblick	Querung (keine Neuzerschneidung)	BB 0,5 – BB 0,9
Variante Bornsdorf-West				
Lausitz-Spreewald	Dahme-Spreewald	Heideblick	Im Korridor	bei BB 2,6
Variante Eberswalde				
Uckermark-Barnim	Uckermark	Gramzow, Oberuckersee	Querung	BB 7,2 - BB 9
		Angermünde	Querung	BB 9,7 – BB 13,1
			Querung	BB 17,1 – BB 17,7
			Querung	BB 18,8 – BB 19
	Querung		BB 19,5 – BB 19,7	
	Uckermark, Barnim	Angermünde, Ziethen	Querung (+ im weiteren Verlauf im Korridor) (keine Neuzerschneidung)	BB 26,1 – BB 27
	Barnim	Ziethen, Chorin	Querung	BB 29,4 – BB 30,7
		Chorin	Querung (+ im weiteren Verlauf im Korridor)	BB 33,2 – BB 34,3
			Querung	BB 35,1 - BB 37
		Eberswalde, Niederfinow	Querung (keine Neuzerschneidung)	BB 43 – BB 44,1

Planungs-region	Landkreis	Gemeinde	Betroffenheit	Stationierung
Oderland-Spree	Märkisch-Oderland	Höhenland	Querung (keine Neuzerschneidung)	BB 59,5 – BB 62,2

* Stationierung Vorzugstrasse im Bereich der Variante

** Querungslängen Vorranggebiet Freiraum (Regionalplan Havelland-Fläming) finden sich in Tab. 7

Die Freiraumverbundflächen, die im Entwurf des LEP HR dargestellt sind, entsprechen in ihrer räumlichen Ausdehnung im Wesentlichen den Darstellungen im rechtskräftigen LEP B-B und werden aus diesem Grund nicht gesondert aufgeführt. An wenigen Stellen weicht die Darstellung des Entwurfs des LEP HR erkennbar von der Darstellung im LEP B-B ab. Für die geplante Erdgasfernleitung ist z.B. der Bereich westlich Lauchhammer zu benennen (siehe nachstehende Abbildung).

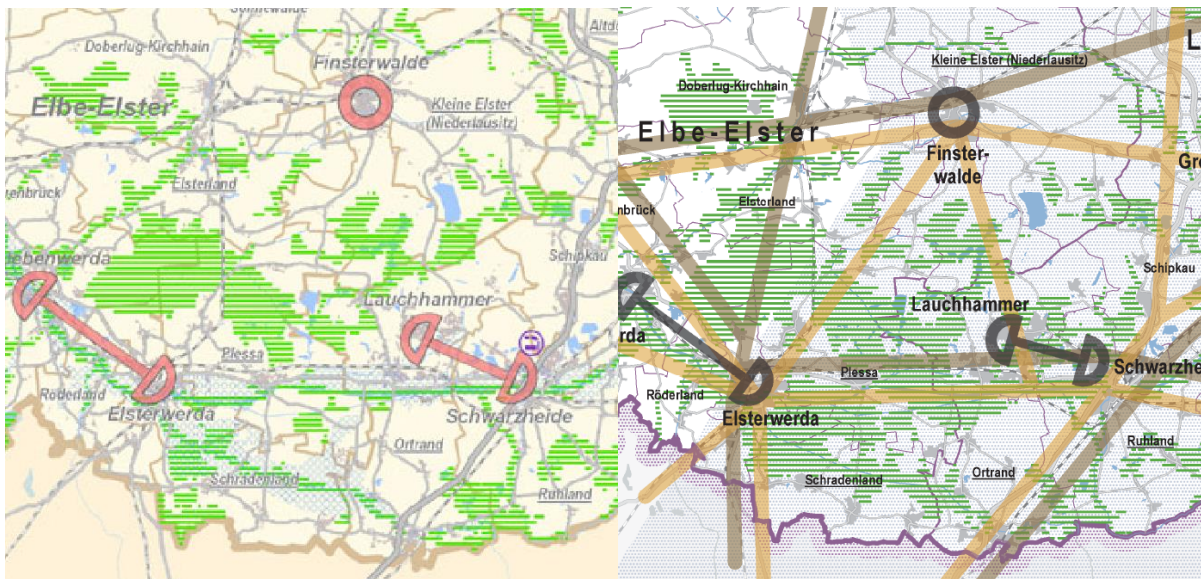


Abbildung 2: Darstellung Freiraumverbund - rechts: Ausschnitt LEP B-B (rechtskräftig), links: Ausschnitt LEP HR (Entwurf)

Der Regionalplan Havelland-Fläming stellt „Empfindliche Teilräume der regionalen Landschaftseinheiten“ dar. Zudem werden im Regionalplan Havelland-Fläming Vorranggebiete Freiraum dargestellt, die sich im Bereich des Untersuchungskorridors mit den im LEP B-B aufgezeigten Freiraumverbundflächen decken. Die nachfolgende Tabelle stellt die Betroffenheiten der im Regionalplan ausgewiesenen „Empfindlichen Teilräume der regionalen Landschaftseinheiten“ und Vorranggebiete Freiraum dar.

Tabelle 8: Sachgebiet Freiraum – Betroffenheit „Empfindliche Teilräume der regionalen Landschaftseinheiten“ und Vorranggebiete Freiraum (Regionalplan Havelland-Fläming)

Planungs-region	Landkreis	Gemeinde	Gebiet	Betroffenheit	Stationierung
Vorzugstrasse					
Havelland-Fläming	Teltow-Fläming	Baruth / Mark	Empfindliche Teilräume der regionalen Landschaftseinheiten	Querung	BB 181,2 - BB 191,6
			Vorranggebiet Freiraum	Querung	BB 189,2 – BB 189,9 BB 195,5 – BB 196,1
			Vorranggebiet Freiraum	Lage im Korridor	BB 193,5 – BB 193,8 bei BB 198
Variante Rietzneuendorf-Staakow					
Havelland-Fläming	Teltow-Fläming	Baruth / Mark	Vorranggebiet Freiraum	Querung	BB 0,7 – BB 2,7
Variante Rietzneuendorf-Staakow Freileitung					
Havelland-Fläming	Teltow-Fläming	Baruth / Mark	Vorranggebiet Freiraum	Querung	BB 0,8 – BB 2,2 und BB 2,9 – BB 3,8
Variante Rietzneuendorf-Staakow Friedrichshof					
Havelland-Fläming	Teltow-Fläming	Baruth / Mark	Vorranggebiet Freiraum	Querung	BB 0,8 – BB 2,2**

** Stationierung Variante Rietzneuendorf-Staakow Freileitung im Bereich der Variante Variante Rietzneuendorf-Staakow Friedrichshof

3.3.1.2 Erdgas-Verdichterstation

Die Verdichterstation befindet sich innerhalb eines im Regionalplan Havelland-Fläming ausgewiesenen „Empfindlichen Teilraums der regionalen Landschaftseinheiten“. Sie liegt nicht im Bereich einer im LEP B-B ausgewiesenen Freiraumverbundfläche oder in einem im Regionalplan ausgewiesenen Vorranggebiet Freiraum.

Die Verdichterstation ist in direktem räumlichen Zusammenhang zu der bestehenden Verdichterstation der OPAL geplant, wodurch in diesem Bereich bereits eine Vorbelastung durch anthropogen-technische Überformung des Teilraumes gegeben ist. Südwestlich der geplanten Verdichterstation findet sich zudem das Gewerbe- und Industriegebiet Bernhardsmüh. Das derzeit ca. 178 ha große Gewerbegebiet ist durch großflächige Hallen und Industrieanlagen mit einer maximal zulässigen Höhe von 17 m geprägt.

3.3.2 Ausgewählte Ziele und Grundsätze der Raumordnung

In nachstehender Tabelle finden sich die in den landes- und regionalplanerischen Grundlagen enthaltenen, vorhabensrelevanten Vorgaben.

Tabelle 9: Sachgebiet Freiraum – Relevante Ziele und Grundsätze der Raumordnung

Quelle	Ziel / Grundsatz
LEPro 2007	<p>Grundsatz § 6, Satz 2 besagt, dass die Inanspruchnahme und die Zerschneidung des Freiraums, insbesondere von großräumig unzerschnittenen Freiräumen vermieden werden soll. Zerschneidungswirkungen durch bandartige Infrastruktur sollen durch räumliche Bündelung minimiert werden. Gemäß Satz 3 sollen siedlungsbezogene Freiräume für die Erholung gesichert und entwickelt werden. In Satz 4 wurde festgelegt, dass Freiräume mit hochwertigen Schutz-, Nutz- und sozialen Funktionen in einem Freiraumverbund entwickelt werden sollen.</p>
LEP B-B 2009	<p>Grundsatz 5.1: (1) Der bestehende Freiraum soll in seiner Multifunktionalität erhalten werden. Bei Planungen und Maßnahmen, die Freiraum in Anspruch nehmen oder neu zerschneiden, kommt den Belangen des Freiraumschutzes eine hohe Bedeutung zu. (2) Bei der Entwicklung neuer Siedlungsflächen soll die Inanspruchnahme von Freiraum minimiert werden.</p>
	<p>Ziel 5.2: Der in der Festlegungskarte 1 festgelegte Freiraumverbund ist zu sichern und in seiner Funktionsfähigkeit zu entwickeln. Raumbedeutsame Inanspruchnahmen und Neuzerschneidungen durch Infrastrukturtrassen, die die räumliche Entwicklung oder Funktion des Freiraumverbundes beeinträchtigen, sind im Freiraumverbund regelmäßig ausgeschlossen. In Ausnahmefällen kann der Freiraumverbund in Anspruch genommen werden, wenn ein öffentliches Interesse an der Realisierung einer überregional bedeutsamen Planung oder Maßnahme besteht und der Zweck dieser Inanspruchnahme nicht durch Nutzung von Flächen außerhalb des Freiraumverbundes erreicht werden kann, eine Siedlungsentwicklung in den Zentralen Orten außerhalb des in der Festlegungskarte 1 festgelegten Gestaltungsraumes Siedlung und im Rahmen der zusätzlichen Entwicklungsoption (gemäß Plansatz 4.5 (Z) Absatz 2) nachweislich nicht auf Flächen außerhalb des Freiraumverbundes möglich ist, eine überregional bedeutsame linienhafte Infrastruktur nicht umgesetzt werden kann, ohne den Freiraumverbund in Anspruch zu nehmen. Dabei muss nachgewiesen werden, dass das Vorhaben ohne die Inanspruchnahme von Flächen des Verbundes nicht realisierbar wäre und dass die Inanspruchnahme minimiert wird.</p>
LEP HR Entwurf 2016	<p>Grundsatz 6.1: (1) Der bestehende Freiraum soll in seiner Multifunktionalität erhalten und entwickelt werden. Bei Planungen und Maßnahmen, die Freiraum in Anspruch nehmen oder neu zerschneiden, kommt den Belangen des Freiraumschutzes eine hohe Bedeutung zu. (2) Der landwirtschaftlichen Bodennutzung soll bei der Abwägung mit konkurrierenden Nutzungsansprüchen besonderes Gewicht beigemessen werden.</p>
	<p>Ziel 6.2: (1) Der Freiraumverbund ist zu sichern und in seiner Funktionsfähigkeit zu entwickeln. Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen, die den Freiraumverbund in Anspruch nehmen oder neu zerschneiden, sind regelmäßig ausgeschlossen, sofern sie die Funktionen des Freiraumverbundes oder seine Verbundstruktur beeinträchtigen. (2) Ausnahmen sind unter der Voraussetzung, dass die raumbedeutsame Planung oder Maßnahme nachweislich nicht auf anderen geeigneten Flächen außerhalb des Freiraumverbundes durchgeführt werden kann und die Inanspruchnahme minimiert wird, in folgenden Fällen möglich: für überregional bedeutsame Planungen oder Maßnahmen, insbesondere für eine überregional bedeutsame linienhafte Infrastruktur, soweit ein öffentliches Interesse an der Realisierung besteht, für Wohnsiedlungsentwicklung, soweit sie in einer Gemeinde nachweislich auf Flächen außerhalb des Freiraumverbundes nicht möglich ist.</p>

Quelle	Ziel / Grundsatz
Regionalplan Havelland-Fläming 2015	<p>Der Regionalplan Havelland-Fläming stellt „Empfindliche Teilräume der regionalen Landschaftseinheiten“ dar.</p> <p>Für diese Teilräume gilt Grundsatz 3.1.2:</p> <p>Das Gefüge empfindlicher Teilräume der regionalen Landschaftseinheiten der Region aus bestehenden Landschaftsschutzgebieten und weiteren Gebieten mit besonderer Empfindlichkeit soll hinsichtlich seiner typischen Merkmale gesichert und entwickelt werden.</p> <p>Raumbedeutsame Maßnahmen, die zu einer Entstellung dieser empfindlichen Teilräume führen können, sollen vermieden werden.</p>
	<p>Der Regionalplan stellt „Vorranggebiete Freiraum“ dar, für die folgendes Ziel (3.1.1) gilt:</p> <p>Die Vorranggebiete Freiraum sind zu sichern und in ihrer Funktionsfähigkeit zu entwickeln. Raumbedeutsame Inanspruchnahmen und Neuzerschneidungen durch Infrastrukturtrassen, die die räumliche Entwicklung oder Funktion der Vorranggebiete beeinträchtigen, sind regelmäßig ausgeschlossen.</p> <p>In Ausnahmefällen können Vorranggebiete Freiraum in Anspruch genommen werden, wenn ein öffentliches Interesse an der Realisierung einer überregional bedeutsamen Planung oder Maßnahme besteht und der Zweck dieser Inanspruchnahme nicht durch Nutzung von Flächen außerhalb des Vorranggebietes Freiraum erreicht werden kann,</p> <p>[...]</p> <p>eine überregional bedeutsame lineare Infrastruktur nicht umgesetzt werden kann, ohne Vorranggebiete Freiraum in Anspruch zu nehmen. Dabei muss nachgewiesen werden, dass das Vorhaben ohne die Inanspruchnahme von Vorranggebieten Freiraum nicht realisierbar wäre</p>

3.3.3 Auswirkungen auf das Sachgebiet Freiraum

3.3.3.1 Erdgasfernleitung

Baubedingte Wirkungen

Die potenziellen Auswirkungen der geplanten Leitung auf das Sachgebiet Freiraum bestehen baubedingt in der temporären Flächeninanspruchnahme mit Beseitigung der Vegetation, der temporären Veränderung der hydrologischen Verhältnisse, der temporären Emission von Schadstoffen und der temporären Zerschneidung.

Für die Bauzeit ist die Freiraumverbundfunktion im Bereich der Querungsstellen demnach temporär beeinträchtigt. Nach der Verlegung der unterirdischen Leitung werden die in Anspruch genommenen Flächen rekultiviert und können überwiegend in ihrer vorherigen Art genutzt werden.

Anlage- und betriebsbedingte Wirkungen

Eine dauerhafte Flächeninanspruchnahme ergibt sich punktuell durch Schilderpfähle und kleinflächige Absperrstationen, deren räumliche Lage im Rahmen des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens festgelegt wird. Zudem ergeben sich dort, wo Waldflächen betroffen sind, dauerhafte anlagebedingte Auswirkungen durch die erforderliche Freihaltung des gehölzfrei zu haltenden Streifens. Als geeignete Vermeidungsmaßnahme kann hier die Bündelung mit bestehender linearer Infrastruktur benannt werden. Eine Neuzerschneidung von Freiraumverbundflächen durch den erforderlichen gehölzfrei zu haltenden Streifen kann durch Bündelung wirkungsvoll verhindert werden. Wegen der großflächigen Ausweisung von Freiraumverbundflächen ist eine vollständige Umgehung dieser Flächen nicht möglich. Auf das großflächige Gesamtsystem bezogen handelt es sich um vergleichsweise kleinflächige Wirkungen. Es findet keine großflächige oberirdische Überbauung oder Versiegelung statt.

Bewertung

Die geplante baubedingte Flächeninanspruchnahme innerhalb von Freiraumverbundflächen widerspricht zunächst Ziel 5.2 bzw. Grundsatz 5.1 des LEP B-B. Zudem widerspricht die Umsetzung des Vorhabens innerhalb von Vorranggebieten Freiraum Ziel 3.1.1 des Regionalplans Havelland-Fläming. Die Inanspruchnahme erfolgt jedoch nur temporär und lokal begrenzt während der Bauphase. Für die temporäre Bauzeit ist die Freiraumverbundfunktion im Bereich der Querungsstelle beeinträchtigt. Der großräumige Freiraumverbund kann seine Funktion jedoch weiterhin ausüben. Die hydrologischen Verhältnisse werden durch Wasserhaltungsmaßnahmen nur temporär und kleinflächig beeinträchtigt. Erhebliche Auswirkungen sind nicht zu erwarten. Auch die Schadstoffemissionen sind lokal und zeitlich sehr begrenzt, sodass keine Erheblichkeit gegeben ist. Ziel 5.2 des LEP besagt, dass Freiraumverbundfläche in Ausnahmefällen in Anspruch genommen werden kann, „wenn [...] eine überregional bedeutsame Infrastruktur nicht umgesetzt werden kann, ohne dabei den Freiraumverbund in Anspruch zu nehmen.“ Aufgrund der großflächigen Ausweisung des Freiraumverbundes und von Vorranggebieten Freiraum im Bereich des geplanten Vorhabens ist eine Flächeninanspruchnahme durch die geplante Leitung nicht vermeidbar, weshalb der Ausnahmetatbestand (Z 5.2) für das geplante Vorhaben als zutreffend einzuschätzen ist.

Nach der Verlegung der erdgebundenen Leitung werden die in Anspruch genommenen Flächen rekultiviert und können überwiegend in ihrer vorherigen Art genutzt werden. Der großräumige Freiraumverbund wird durch die temporäre Baumaßnahme nicht erheblich gestört. Die kleinräumige Freiraumverbundfunktion ist nach der Rekultivierung der Arbeitsflächen wiederhergestellt. Sofern es sich bei der in Anspruch genommenen Fläche um forstliche Fläche handelt, besteht dauerhaft die Einschränkung, dass ein Streifen dauerhaft von tiefwurzelnden Gehölzen freizuhalten ist. Eine weitere dauerhafte Flächeninanspruchnahme ergibt sich punktuell durch Schilderpfähle und Stationsbauwerke, deren räumliche Lage im Rahmen des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens festgelegt wird. Auf das großflächige Gesamtsystem bezogenen, handelt es sich um vergleichsweise kleinflächige dauerhafte Wirkungen.

Gemäß Grundsatz 3.1.2 sind die im Regionalplan Havelland-Fläming ausgewiesenen empfindlichen Teilräume der regionalen Landschaftseinheiten hinsichtlich ihrer typischen Merkmale zu sichern und zu entwickeln. Raumbedeutsame Maßnahmen, die zu einer Entstellung dieser empfindlichen Teilräume führen können, sollen vermieden werden. Eine raumbedeutsame Beeinträchtigung der Teilräume wird durch die Verlegung einer unterirdischen Leitung nicht hervorgerufen.

Insgesamt ergibt sich ein Konflikt mit den Erfordernissen der Raumordnung durch die temporäre Inanspruchnahme von Freiraumverbundfläche sowie von Vorranggebiet Freiraum auf allen Beurteilungsstrecken. Für das geplante lineare Infrastrukturvorhaben trifft jedoch der in Ziel 5.2 LEP B-B beschriebene Ausnahmetatbestand zu.

Variantenvergleich

Aufgrund des Minimierungsgebots bei der Inanspruchnahme von Freiraumverbundflächen, sowie aufgrund der verbleibenden dauerhaften Auswirkungen in Form von kleinflächigen Absperrstationen und bei Querung von Gehölzbeständen, sind Varianten zu bevorzugen, bei denen die Möglichkeit besteht, weniger Freiraumverbundfläche (LEP B-B) und Vorranggebiet Freiraum (Regionalplan Havelland-Fläming) in Anspruch zu nehmen.

Als wesentliche Eingriffsminimierung ist insbesondere die Nutzung bereits bestehender Trassenräume anderer Fernleitungen zu nennen.

Bei der Beurteilung der Auswirkungen auf Freiraumverbundflächen und Vorranggebiete Freiraum ist jedoch entscheidend, wie die zum Leitungsbau beanspruchten Bauflächen derzeit ausgeprägt sind und welche Veränderungen durch einen möglichen Leitungsbau zu erwarten sind.

Hierbei ist zu beachten, dass die geplante EUGAL durch ländliche Regionen geführt wird, in denen Freiraumverbundfläche / Vorranggebiet Freiraum in großem Maße vorhanden ist.

Durch den geplanten Leitungsbau wird Freiraumverbundfläche / Vorranggebiet Freiraum überwiegend nur temporär in Anspruch genommen. Aufgrund der unterirdischen Verlegung der Erdgasfernleitung ist die Freiraumverbundfunktion nach der Verlegung wieder gegeben.

In der nachfolgenden Tabelle sind die Varianten aufgeführt, die Freiraumverbundflächen oder Vorranggebiete Freiraum queren bzw. bei denen im Vergleichsabschnitt der Vorzugstrasse entsprechende Bereiche gequert werden. Zudem wird dargelegt, ob es sich bei der Inanspruchnahme von Freiraumverbundfläche bzw. Vorranggebiet Freiraum um eine Neuzerschneidung handelt oder ob eine Bündelungsmöglichkeit besteht.

Tabelle 10: Sachgebiet Freiraum - Variantenvergleich

Variantenvergleich Sachgebiet Freiraum				
Trasse	Länge Vergleichsabschnitt	Querungslänge Freiraumverbundfläche / Vorranggebiet Freiraum	Bewertung	Rangfolge
Beurteilungsstrecke B1				
Vorzugstrasse	1.540 m	Freiraumverbund: 760 m (keine Neuzerschneidung)	Durch die Variante Oderberg kommt es zu einer Neuzerschneidung von Freiraumverbundfläche auf 760 m Länge. Die Vorzugstrasse verläuft in Bündelung mit der OPAL, wodurch eine Neuzerschneidung von Freiraumverbundfläche vermieden werden kann. Die Vorzugstrasse ist besser zu bewerten als die Variante.	1
Variante Oderberg	1.470 m	Freiraumverbund: 760 m		2
Vorzugstrasse	1.560 m	Freiraumverbund: 750 m (keine Neuzerschneidung)	Durch die Variante Alte Oder kommt es zu einer Neuzerschneidung von Freiraumverbundfläche auf 570 m Länge. Die Vorzugstrasse verläuft in Bündelung mit der OPAL, wodurch eine Neuzerschneidung von Freiraumverbundfläche vermieden werden kann. Die Vorzugstrasse ist besser zu bewerten als die Variante.	1
Variante Alte Oder	1.320 m	Freiraumverbund: 570 m		2
Beurteilungsstrecke C				
Vorzugstrasse	1.590 m	Freiraumverbund: 1000m (keine Neuzerschneidung)	Vorzugstrasse in Parallellage zur bestehenden OPAL (keine Neuzerschneidung) Keine raumbedeutsamen Unterschiede.	-
Variante HDD Löcknitz	1.430 m	-		-

Vorzugstrasse	660 m	Freiraumverbund: 650 m (keine Neuzerschneidung)	keine raumbedeutsamen Unterschiede	-
Variante Pätzer Hintersee Ost	710 m	Freiraumverbund: 710 m (keine Neuzerschneidung)		-
Vorzugstrasse	6.250 m	Freiraumverbund: 620 m (keine Neuzerschneidung)	Keine Neuzerschneidung bei der Vorzugstrasse, bei Variante Rietzneuendorf- Staakow Freileitung und Rietzneuendorf-Staakow Friedrichshof. Da bei Umsetzung der Variante Rietzneuendorf-Staakow eine Neuzerschneidung von Freiraumverbundfläche auf ca. 1,7 km gegeben ist wird diese Variante im Vergleich am schlechtesten bewertet.	1
Variante Rietzneuendorf- Staakow	5.320 m	Freiraumverbund: 1930 m Vorranggebiet Freiraum: 1950 m (Neuzerschneidung auf ca. 1,7 km)		2
Variante Rietzneuendorf- Staakow Freileitung	5.180 m	Freiraumverbund: 3250 m Vorranggebiet Freiraum: 2370 m (keine Neuzerschneidung)		1
Variante Rietzneuendorf- Staakow Friedrichshof	5.350 m	Freiraumverbund: 2.040 m Vorranggebiet Freiraum: 1.500 m (keine Neuzerschneidung)		1
Beurteilungsstrecke D				
Vorzugstrasse	1.000 m	Freiraumverbund: 290 m (keine Neuzerschneidung)	keine raumbedeutsamen Unterschiede	-
Variante Bornsdorf Ost	1.290 m	Freiraumverbund: 400 m (keine Neuzerschneidung)		-
Vorzugstrasse	6.840 m	Freiraumverbund: 390 m (keine Neuzerschneidung)	Vorzugstrasse in Parallellage zur bestehenden OPAL (keine Neuzerschneidung) Keine raumbedeutsamen Unterschiede.	-
Variante Bornsdorf West	6.750 m	Freiraumverbund: -		-
Beurteilungsstrecke B1/B2				
Vorzugstrasse	69.170 m	Freiraumverbund: 8.550 m (keine Neuzerschneidung)	Vorzugstrasse quert weniger Freiraumverbundfläche, zudem handelt es sich hier nicht um eine Neuzerschnei- dung, wohingegen die Vari- ante Eberswalde auf weiter Strecke zu einer Neuzer- schneidung von Freiraum- verbundfläche führen würde.	1
Variante Eberswalde	67.070 m	Freiraumverbund: 14.989 m Neuzerschneidung auf ca. 11 km)		2

Durch die im Entwurf des LEP HR getroffenen Darstellungen zum Freiraumverbundsystem ergeben sich keine anderen Ergebnisse im Variantenvergleich, da das Freiraumverbundsystem im Bereich der zu prüfenden Varianten keine wesentlichen Unterschiede zu den im rechtskräftigen LEP B-B getroffenen Festsetzungen aufweist.

3.3.3.2 Erdgas-Verdichterstation

Baubedingte Wirkungen

Im Bereich der geplanten Verdichterstation findet während der Bauphase eine temporäre Flächeninanspruchnahme statt. Vorhandene Vegetation (Kiefernwald) wird entnommen und von der Fläche entfernt. Temporär kommt es zudem zu baubedingten Lärm-, Schadstoffemissionen, die denen einer üblichen Baustelle entsprechen. Die geplante Verdichterstation befindet sich in einem im Regionalplan Havelland-Fläming ausgewiesenen „Empfindlichen Teilraum der regionalen Landschaftseinheiten“. Grundsatz 3.1.2 des Regionalplans Havelland-Fläming wird durch den temporären Baubetrieb nicht tangiert.

Anlagebedingte Wirkungen

Im Bereich der geplanten Verdichterstation findet (anlagebedingt) eine flächige Überbauung statt. Insgesamt wird ein Flächenbedarf von ca. 7 - 8 ha inkl. Eingrünung (ca. 6 ha Betriebsgelände) erforderlich, gleichzeitig sind Infrastruktureinrichtungen (Zuwegung, Strom, etc.) für den Betrieb der Verdichterstation zu schaffen und zu unterhalten.

Die geplante Verdichterstation befindet sich in einem im Regionalplan Havelland-Fläming ausgewiesenen „Empfindlichen Teilraum der regionalen Landschaftseinheiten“. Durch Anlage der Verdichterstation werden dauerhaft (Betriebsdauer) technische Anlagen in die Landschaft eingebracht. Gemäß Grundsatz 3.1.2 sollen raumbedeutsame Maßnahmen, die zu einer Entstellung der im Regionalplan dargestellten empfindlichen Teilräume führen können, vermieden werden.

Der Standort der geplanten Verdichterstation befindet sich in einem Umfeld, welches durch anthropogen-technische Überformung gekennzeichnet ist (z.B. bestehende Verdichterstation Radeland, Gewerbegebiet Bernhardsmüh). Der Standort befindet sich zudem inmitten eines Waldgebietes (Kiefernwald) in vergleichsweise ebener Lage wodurch eine Sichtverschattung der Anlagen auf dem Stationsgelände erzielt werden kann. Es werden zwar ca. 7 - 8 ha Kiefernwald für den Bau der geplanten Verdichterstation beansprucht, im Umfeld sind jedoch mehrere tausend Hektar vergleichbarer Kiefernwälder vorhanden, sodass die Flächeninanspruchnahme eine nicht raumbedeutsame Größenordnung einnimmt.

Betriebsbedingte Wirkungen

Aufgrund der bestehenden Vorbelastung im Bereich des gewählten Standortes können funktionsgefährdende Auswirkungen auf den im Regionalplan dargestellten „Empfindlichen Teilraum der regionalen Landschaftseinheiten“ ausgeschlossen werden.

Bewertung

Aus gutachterlicher Sicht sind aufgrund der oben genannten Gründe bei der Realisierung der Verdichterstation an an den geplanten Standortalternativen keine raumbedeutsamen Auswirkungen auf das Sachgebiet Freiraum festzustellen. Eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung liegt vor.

Standortvergleich

Aufgrund der Tatsache, dass keine raumbedeutsamen Auswirkungen zu erwarten sind, werden die zwei potenziellen Standorte für die Verdichterstation hinsichtlich des Sachgebiets Freiraum gleichrangig bewertet.

3.4 Verkehr

Im Sachgebiet Verkehr werden die raumbedeutsamen Auswirkungen der Planung auf die Verkehrswege und den Verkehrsfluss des Straßen-, Schienen-, Schiffs- und Luftverkehrs untersucht.

3.4.1 Bestandssituation, geplante Nutzungen

In diesem Kapitel werden die bestehenden und geplanten klassifizierten Straßen, Schienenwege und Flugplätze, welche durch die Leitung gequert werden (Kap. 3.4.1.1) bzw. im Bereich der geplanten Verdichterstation liegen (Kap. 3.4.1.2), aufgeführt.

3.4.1.1 Erdgasfernleitung

Tabelle 11: Sachgebiet Verkehr - Querung klassifizierter Straßen / Schienenwege

Planungsregion	Kreis	Gemeinde	Verkehrswege	Stationierung
Vorzugstrasse				
Uckermark-Barnim	Uckermark	Schönfeld	L 252	BB 3,3
Uckermark-Barnim	Uckermark	Schönfeld	K 7340	BB 5,0
Uckermark-Barnim	Uckermark	Schenckenberg	L 26	BB 9,1
Uckermark-Barnim	Uckermark	Grünow	L 25	BB 15,1
Uckermark-Barnim	Uckermark	Grünow	Bahnstrecke	BB 15,2
Uckermark-Barnim	Uckermark	Uckerfelde	B 198	BB 21,6
Uckermark-Barnim	Uckermark	Uckerfelde	K 7319	BB 22,3
Uckermark-Barnim	Uckermark	Oberuckersee	BAB 11	BB 27,0
Uckermark-Barnim	Uckermark	Gramzow	K 7315	BB 28,5
Uckermark-Barnim	Uckermark	Gramzow	K 7313	BB 33,2
Uckermark-Barnim	Uckermark	Angermünde	Bahnstrecke	BB 37,6
Uckermark-Barnim	Uckermark	Mark Landin	Bahnstrecke	BB 40,8
Uckermark-Barnim	Uckermark	Mark Landin	L 285	BB 41,3
Uckermark-Barnim	Uckermark	Angermünde	L 28	BB 43,6
Uckermark-Barnim	Uckermark	Pinnow	K 3704	BB 46,8
Uckermark-Barnim	Uckermark	Pinnow	Bahnstrecke	BB 47,0
Uckermark-Barnim	Uckermark	Schöneberg	B 2	BB 50,9
Uckermark-Barnim	Uckermark	Angermünde	K 7359	BB 51,8
Uckermark-Barnim	Uckermark	Angermünde	K 7302	BB 54,4
Uckermark-Barnim	Uckermark	Angermünde	K 7301	BB 58,2
Uckermark-Barnim	Uckermark	Parsteinsee	L 283	BB 62,9
Uckermark-Barnim	Barnim	Oderberg	B 158	BB 66,2
Uckermark-Barnim	Barnim	Oderberg	B 158	BB 68,9
Oderland-Spree	Märkisch-Oderland	Bad Freienwalde (Oder)	B 158A	BB 76,4
Oderland-Spree	Märkisch-Oderland	Bad Freienwalde (Oder)	L 28	BB 79,9
Oderland-Spree	Märkisch-Oderland	Bad Freienwalde (Oder)	L 281	BB 84,5

Planungsregion	Kreis	Gemeinde	Verkehrswege	Stationierung
Oderland-Spree	Märkisch-Oderland	Wriezen	B 167	BB 88,1
Oderland-Spree	Märkisch-Oderland	Wriezen	K 6436	BB 88,5
Oderland-Spree	Märkisch-Oderland	Wriezen	Bahnstrecke	BB 88,5
Oderland-Spree	Märkisch-Oderland	Wriezen	L 341	BB 94,9
Oderland-Spree	Märkisch-Oderland	Prötzel	Bahnstrecke	BB 100,0
Oderland-Spree	Märkisch-Oderland	Prötzel	L 33	BB 102,9
Oderland-Spree	Märkisch-Oderland	Prötzel	B 168	BB 105,9
Oderland-Spree	Märkisch-Oderland	Oberbarnim	K 6414	BB 110,4
Oderland-Spree	Märkisch-Oderland	Strausberg	L 34	BB 113,9
Oderland-Spree	Märkisch-Oderland	Strausberg	K 6418	BB 114,8
Oderland-Spree	Märkisch-Oderland	Garzau-Garzin	Bahnstrecke	BB 118,5
Oderland-Spree	Märkisch-Oderland	Garzau-Garzin	K 6417	BB 118,8
Oderland-Spree	Märkisch-Oderland	Rehfelde	B 1	BB 123,9
Oderland-Spree	Oder-Spree	Grünheide (Mark)	L 385	BB 128,5
Oderland-Spree	Oder-Spree	Grünheide (Mark)	L 38	BB 135,7
Oderland-Spree	Oder-Spree	Grünheide (Mark)	Bahnstrecke	BB 135,7
Oderland-Spree	Oder-Spree	Grünheide (Mark)	L 23	BB 141,5
Oderland-Spree	Oder-Spree	Grünheide (Mark)	K 6755	BB 142,6
Oderland-Spree	Oder-Spree	Spreenhagen	BAB 12	BB 149,3
Lausitz-Spreewald	Dahme-Spreewald	Heidesee	L 39	BB 150,2
Lausitz-Spreewald	Dahme-Spreewald	Heidesee	Bahnstrecke	BB 152,8
Lausitz-Spreewald	Dahme-Spreewald	Heidesee	L 40	BB 153,6
Lausitz-Spreewald	Dahme-Spreewald	Heidesee	K 6152	BB 156,0
Lausitz-Spreewald	Dahme-Spreewald	Heidesee	B 246	BB 160,3
Lausitz-Spreewald	Dahme-Spreewald	Bestensee	B 179	BB 162,8
Lausitz-Spreewald	Dahme-Spreewald	Groß Köris	Bahnstrecke	BB 168,7
Lausitz-Spreewald	Dahme-Spreewald	Groß Köris	BAB 13	BB 169,6
Lausitz-Spreewald	Dahme-Spreewald	Teupitz	L 74	BB 174,1
Havelland-Fläming	Teltow-Fläming	Mark Baruth	K 7225	BB 189,1
Lausitz-Spreewald	Dahme-Spreewald	Rietzneuendorf-Staakow	K 6147	BB 195,3
Lausitz-Spreewald	Dahme-Spreewald	Rietzneuendorf-Staakow	L 711	BB 197,7
Lausitz-Spreewald	Dahme-Spreewald	Goißen	B 115	BB 200,2
Lausitz-Spreewald	Dahme-Spreewald	Goißen	K 6146	BB 201,1
Lausitz-Spreewald	Dahme-Spreewald	Kasel-Golzig	B 96	BB 204,7
Lausitz-Spreewald	Dahme-Spreewald	Kasel-Golzig	L 71	BB 205,8
Lausitz-Spreewald	Dahme-Spreewald	Luckau	K 6138	BB 211,0
Lausitz-Spreewald	Dahme-Spreewald	Luckau	Bahnstrecke	BB 213,9
Lausitz-Spreewald	Dahme-Spreewald	Luckau	B 102	BB 214,1
Lausitz-Spreewald	Dahme-Spreewald	Heideblick	B 87	BB 215,8
Lausitz-Spreewald	Dahme-Spreewald	Heideblick	L 562	BB 218,8
Lausitz-Spreewald	Dahme-Spreewald	Heideblick	B 96	BB 225,2

Planungsregion	Kreis	Gemeinde	Verkehrswege	Stationierung
Lausitz-Spreewald	Dahme-Spreewald	Heideblick	L 561	BB 225,7
Lausitz-Spreewald	Elbe-Elster	Sonnenwalde	L 56	BB 229,9
Lausitz-Spreewald	Elbe-Elster	Sonnenwalde	K 6232	BB 231,2
Lausitz-Spreewald	Elbe-Elster	Sonnenwalde	K 6228	BB 233,3
Lausitz-Spreewald	Elbe-Elster	Massen-Niederlausitz	B 96	BB 237,5
Lausitz-Spreewald	Elbe-Elster	Finsterwalde	L 60	BB 240,0
Lausitz-Spreewald	Elbe-Elster	Heideland	L 601	BB 241,9
Lausitz-Spreewald	Elbe-Elster	Heideland	K 6225	BB 242,6
Lausitz-Spreewald	Elbe-Elster	Heideland	K 6224	BB 243,4
Lausitz-Spreewald	Elbe-Elster	Finsterwalde	L 62	BB 247,2
Lausitz-Spreewald	Elbe-Elster	Gorden-Staupitz	L 63	BB 252,0
Lausitz-Spreewald	Oderspreewald-Lausitz	Lauchhammer	Bahnstrecke	BB 259,6
Lausitz-Spreewald	Elbe-Elster	Piessa	B 169	BB 260,5
Lausitz-Spreewald	Elbe-Elster	Piessa	L 631	BB 263,8
Lausitz-Spreewald	Elbe-Elster	Hirschfeld	L 59	BB 272,4
Variante Eberswalde				
Uckermark-Barnim	Uckermark	Angermünde	B 198	BB 5,4
Uckermark-Barnim	Uckermark	Angermünde	L 285	BB 9,6
Uckermark-Barnim	Uckermark	Angermünde	Bahnstrecke	BB 13,0
Uckermark-Barnim	Uckermark	Angermünde	K 7305	BB 14,0
Uckermark-Barnim	Uckermark	Angermünde	B 198	BB 16,3
Uckermark-Barnim	Uckermark	Angermünde	Bahnstrecke	BB 17,8
Uckermark-Barnim	Uckermark	Angermünde	L 239	BB 17,8
Uckermark-Barnim	Uckermark	Angermünde	Bahnstrecke	BB 18,2
Uckermark-Barnim	Uckermark	Angermünde	K 7346	BB 21,2
Uckermark-Barnim	Barnim	Ziethen	L 200	B 27,0
Uckermark-Barnim	Barnim	Chorin	L 200	BB 31,9
Uckermark-Barnim	Barnim	Chorin	Bahnstrecke	BB 32,7
Uckermark-Barnim	Barnim	Chorin	K 6013	BB 33,1
Uckermark-Barnim	Barnim	Chorin	L 291	BB 42,1
Uckermark-Barnim	Barnim	Hohenfinow	B 167	BB 48,7
Uckermark-Barnim	Barnim	Hohenfinow	L 29	BB 50,2
Oderland-Spree	Märkisch-Oderland	Höhenland	B 158	BB 58,9
Oderland-Spree	Märkisch-Oderland	Wriezen	L 341	BB 63,4
Oderland-Spree	Märkisch-Oderland	Prötzel	L 35	BB 65,3
Untervariante Tornow				
Uckermark-Barnim	Barnim	Eberswalde	B 167	BB 0,8
Variante Prädikow				
Oderland-Spree	Märkisch-Oderland	Prötzel	L 33	BB 0,6
Oderland-Spree	Märkisch-Oderland	Prötzel	B 168	BB 1,8

Planungsregion	Kreis	Gemeinde	Verkehrswege	Stationierung
Variante Bindow				
Lausitz-Spreewald	Dahme-Spreewald	Königs Wusterhausen	L 40	BB 2,3
Variante Gräbendorf				
Lausitz-Spreewald	Dahme-Spreewald	Heidensee	B 246	BB 0,3
Variante Bornsdorf-Ost				
Lausitz-Spreewald	Dahme-Spreewald	Heideblick	B 96	BB 0,4
Variante Weißack-Nord				
Lausitz-Spreewald	Dahme-Spreewald	Heideblick	B 96	BB 0,1
Variante Weißack				
Lausitz-Spreewald	Dahme-Spreewald	Heideblick	L 561	BB 0,2
Variante Bornsdorf-West				
Lausitz-Spreewald	Dahme-Spreewald	Heideblick	L 561	BB 0,4
Lausitz-Spreewald	Elbe-Elster	Sonnenwalde	B 96	BB 3,6
Lausitz-Spreewald	Elbe-Elster	Sonnenwalde	L 56	BB 4,9
Lausitz-Spreewald	Elbe-Elster	Sonnenwalde	K 6232	BB 5,9

In der Planungsregion Uckermark-Barnim, Landkreis Uckermark, nähert sich die Vorzugstrasse der Autobahnrastanlage Klockow-Ost westlich der Ortslage Schönfeld-Klockow sowie der Autobahnanschlussstelle Prenzlau-Ost der A20 in Schenkenberg an.

In der Planungsregion Uckermark-Barnim, Landkreis Uckermark, Gemeinde Angermünde wird der Flugplatz Crussow für Kleinflugzeuge randlich von der Vorzugstrasse gequert (BB 53,3 – 53,4). Auch der Flugplatz Finsterwalde-Heinrichsruh wird von der Vorzugstrasse in Finsterwalde zwischen BB 239,2 und BB 240,0 in Randlage gequert.

3.4.1.2 Erdgas-Verdichterstation

Auf der Fläche der geplanten Verdichterstation sowie im Untersuchungsraum befinden sich keine klassifizierte Straßen, Schienenwege oder Flugplätze. Der Baustellenzulieferverkehr erfolgt außerhalb des Untersuchungsraumes über ein leistungsfähiges Straßennetz (B 96, L 707, K 7225) sowie über das Straßennetz des Gewerbegebietes Bernhardsmüh. Zum geplanten Verdichterstandort kann die Zufahrt der bestehenden Verdichterstation Radeland genutzt werden.

3.4.2 Ausgewählte Ziele und Grundsätze der Raumordnung

Tabelle 12: Sachgebiet Verkehr – Relevante Ziele und Grundsätze der Raumordnung

Quelle	Ziel / Grundsatz
LEPro 2007	Grundsatz § 7 (1): Zur überregionalen Einbindung der Hauptstadtregion und zur Erreichbarkeit Berlins und der übrigen Zentralen Orte sollen ein leistungsfähiges, hierarchisch strukturiertes Netz von Verkehrswegen sowie entsprechende Mobilitätsangebote für Bevölkerung und Wirtschaft unter vorrangiger Nutzung vorhandener Infrastrukturen gesichert und bedarfsgerecht entwickelt werden. Die Luftverkehrsanbindung der Hauptstadtregion soll weiterentwickelt werden.
LEP B-B 2009	Ziel 6.1: Über die in der Festlegungskarte 1 festgelegten transnationalen Verkehrskorridore ist die großräumige Vernetzung der Hauptstadtregion innerhalb Europas zu sichern und zu entwickeln.

Quelle	Ziel / Grundsatz
	<p>Ziel 6.2: Großräumige und überregionale Verkehrsverbindungen zwischen den Zentralen Orten sind vorrangig zu sichern und nachfragegerecht zu entwickeln. Sie sind in der Festlegungskarte 1 dargestellt.</p> <p>Grundsatz 6.8 (1): Leitungs- und Verkehrsstrassen sollen räumlich gebündelt werden, soweit sicherheitsrelevante Belange nicht entgegenstehen. Eine Zerschneidung des Freiraumes soll nur erfolgen, wenn eine Bündelung mit bestehenden Trassen nicht möglich ist.</p>
LEP HR Entwurf 2016	<p>Ziel 7.1 (1): Die großräumige verkehrliche Vernetzung der Hauptstadtregion in Europa ist über die transnationalen Verkehrskorridore zu entwickeln.</p>
	<p>Ziel 7.1 (2): Die Kommunikations- und Verkehrsnetze in der Hauptstadtregion sind so zu entwickeln, dass die Position der Hauptstadtregion als bedeutender europäischer Knoten weiter gefestigt und die Verbindungen zwischen den europäischen und nationalen Metropolregionen und Städten sowie die Einbindung in die großräumigen, europäischen Raumentwicklungskorridore gestärkt wird.</p>
	<p>Ziel 7.2: Großräumige und überregionale Verkehrsverbindungen zwischen den Zentralen Orten der Hauptstadtregion sind vorrangig zu sichern und nachfragegerecht zu entwickeln.</p>

Der Regionalplan Havelland-Fläming enthält keine Ziele und Grundsätze zum Sachgebiet Verkehr.

3.4.3 Auswirkungen auf das Sachgebiet Verkehr

3.4.3.1 Erdgasfernleitung

Baubedingte Wirkungen

Grundsätzlich ist im Rahmen der Leitungsplanung sicherzustellen, dass bestehende und geplante Verkehrsinfrastrukturen nicht beeinträchtigt werden.

Nicht klassifizierte Straßen werden in der Regel in offener Bauweise gequert. Schienenwege und Bundesautobahnen werden grundsätzlich in geschlossener Bauweise gequert. Bei Bundesstraßen, Landesstraßen und Kreisstraßen erfolgt die Kreuzung in Abhängigkeit vom Ausbaustand der Straße und der Verkehrsfrequenz entweder in offener Bauweise, oder auch als geschlossene Bauweise. Bei der geschlossenen Bauweise können verschiedene Techniken mit hydraulischem Vortrieb und Bohrschnecken zum Einsatz kommen. Die notwendigen detaillierten Abstimmungen mit den Straßenbaulastträgern erfolgen im Rahmen privatrechtlicher Kreuzungsverträge zwischen dem Versorgungsunternehmen (GASCADE) und der DB bzw. dem jeweiligen Träger der Straßenbaulast. Die jeweilige Bauweise wird entsprechend den örtlichen Gegebenheiten geplant.

Die vorhabensbedingten Auswirkungen beschränken sich auf die Bauphase sowie die Vorbereitung der Bauphase. So sind vorlaufend zur eigentlichen Bauphase viele LKW-Transporte erforderlich, um die Pipelinerohre auf Rohrlagerplätze zu bringen. In Brandenburg sind insgesamt ca. 30.000 Rohre anzuliefern. Ein Rohr hat eine Länge von voraussichtlich 18 m und ein Gewicht von ca. 15 t. Pro Rohr erfolgt eine LKW-Fahrt zum Rohrlagerplatz und während des Baus eine Fahrt vom Rohrlagerplatz zur Baustelle. Darüber hinaus sind Bagger,

Seitenbäume, Schweißautomaten und andere Maschinen während des Baus über die Straßenwege anzuliefern.

Während des Baus bewegen sich die vorgenannten Baumaschinen über den Arbeitstreifen entlang der geplanten Pipelines und dabei müssen sie auch die Straßen und Wege überfahren (kreuzen), welche durch die Leitung gekreuzt werden. Bahnstrecken und Autobahnen können nicht überfahren werden. Hier sind die Baumaschinen jeweils über das vorhandene Straßen- und Wegenetz auf die gegenüberliegende Seite zu transportieren.

Baubedingte Beeinträchtigungen der Verkehrswege können in Bereichen der Parallelführung, oder Kreuzung der Leitung zu den betroffenen Verkehrswegen, auftreten. Diese können sich beispielsweise in der temporären Sperrung einzelner Fahrstreifen äußern. Außerdem kann der Baustellenbetrieb durch Material- und Baufahrzeuge geringfügige und befristete Behinderungen verursachen. Bei erforderlichen vorübergehenden Straßensperrungen werden in Abstimmung mit den zuständigen Behörden entsprechende Umleitungen ausgeschildert, um die Durchgängigkeit des Verkehrswegenetzes während der gesamten Bauphase gewährleisten zu können.

Raumbedeutsame Auswirkungen für das Sachgebiet Verkehr sind durch die Annäherung an die bei Klockow befindliche Autobahnrastanlage sowie der Autobahnanschlussstelle Prenzlau-Ost (beide Beurteilungsstrecke A) nicht zu erwarten. Eine Beeinträchtigung der Autobahnrastanlage ist auszuschließen, da die geplante Erdgasfernleitung auf der OPAL-abgewandten Seite geplant ist und somit kein „Heranrücken“ an die Autobahnrastanlage erfolgt. Eine großräumige Umgehung ist nicht erforderlich.

Eine Querung der Flugplätze Crussow (Beurteilungsstrecke B1) und Finsterwalde-Heinrichsruh (Beurteilungsstrecke D) kann während der Bauphase zu temporären Einschränkungen führen.

Anlage- und betriebsbedingte Wirkungen

Generell sind nur baubedingte und keine betriebs- oder anlagebedingte Auswirkungen auf Verkehrswege zu erwarten. Nach der unterirdischen Verlegung der Leitung bleiben keine Beeinträchtigungen zurück und alle Verkehrswege verfügen (wieder) über ihre ursprüngliche und vollständige Leistungsfähigkeit.

Die Querung der Flugplätze Crussow (Beurteilungsstrecke B1) und Finsterwalde-Heinrichsruh (Beurteilungsstrecke D) kann anlagebedingt zu Einschränkungen durch den von baulichen Anlagen freizuhaltenden 22 m breiten Schutzstreifen der Leitung kommen. Beide Flugplätze werden bereits durch die OPAL gequert. Eine Vereinbarkeit mit den raumordnerischen Vorgaben wurde für die OPAL festgestellt. Die geplante EUGAL wird im Bereich der Flugplätze in Parallellage zur OPAL trassiert. Im Bereich des Flugplatzes Finsterwalde-Heinrichsruh sind zudem mehrere ältere Erdgashochdruckleitungen der ONTRAS parallel zur OPAL vorhanden.

Zur Antragskonferenz wurde eine Umgehung des Flugplatzes Finsterwalde-Heinrichsruh angeregt. Nach Prüfung der standörtlichen Gegebenheiten und planerischen Grundlagen wurde festgestellt, dass eine Umgehung des Flugplatzes nicht realisierbar ist. Am östlichen und nordöstlichen Rand grenzt der Siedlungsbereich von Finsterwalde unmittelbar an den Flugplatz an. Am westlichen Rand befinden sich stillgelegte bergbauliche Anlagen und alte Abbauflächen, die einen Gefährdungsbereich darstellen. Im weiteren westlichen Bereich liegen eine aktive Kiessandlagerstätte sowie weitere Vorbehaltsgebiete gemäß Regionalplan für die zukünftige Gewinnung von oberflächennahen Rohstoffen. Eine Querung des Sonderlandeplatzes Finsterwalde-Heinrichsruh mit den benannten möglichen Einschränkungen stellt daher den geringsten raumordnerischen Konflikt dar. Eine Umgehung des Sonderflugplatzes widerspricht den

Zielen und Vorgaben der Regional- und Flächennutzungsplanung (vgl. auch Kap. 7.4, Unterlage A, Erläuterungsbericht). Für den Bauablauf sind im weiteren Genehmigungsverfahren Abstimmungen zwischen dem Flugplatzbetreiber und dem Vorhabenträger durchzuführen.

Der Flugplatz Crussow bei Angermünde wird randlich gequert. Eine Umgehung ist im Rahmen der Feintrassierung im nachfolgenden Planfeststellungsverfahren voraussichtlich möglich. Für den Bauablauf sind im weiteren Genehmigungsverfahren Abstimmungen zwischen dem Flugplatzbetreiber und dem Vorhabenträger durchzuführen.

Bewertung

Die in Kap. 3.4.2 zitierten Ziele und Grundsätze stellen insbesondere auf den Erhalt und die Entwicklung eines leistungsfähigen, hierarchisch strukturierten Netzes von Verkehrswegen ab. Aufgrund der beschriebenen bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen, besteht kein Widerspruch zu den Zielen und Grundsätzen. Dem Grundsatz 6.8 (1) des LEP B-B der Bündelung von Infrastrukturen wird dort gefolgt, wo es aus trassierungstechnischer Sicht möglich ist.

Die gutachterliche Einschätzung kommt zu dem Ergebnis, dass durch das geplante Vorhaben auf keiner der geprüften Beurteilungsstrecken raumbedeutsame Auswirkungen auf das Sachgebiet Verkehr auftreten und dass eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung vorliegt.

Variantenvergleich

Zwischen den Variante und der Vorzugstrasse sind hinsichtlich des Sachgebiets Verkehr nur geringfügige Unterschiede bei der Vorzugstrasse und der Variante Bornsdorf-West auf Beurteilungsstrecke D festzustellen. Zudem liegen geringfügige Unterschiede zwischen der Vorzugstrasse und der Variante Eberswalde auf Beurteilungsstrecke B1 / B2 vor.

Tabelle 13: Sachgebiet Verkehr – Variantenvergleich

Variantenvergleich				
Trasse	Länge Vergleichsabschnitt	Anzahl Querungen	Bewertung	Rang- folge
Beurteilungsstrecke D				
Vorzugstrasse	6.840 m	1 Bundesstraßen 2 Landesstraßen	Durch die Variante Bornsdorf West wird eine Kreisstraße mehr gequert als durch die Vorzugstrasse. Relevante Unterschiede zwischen den Trassen sind nicht festzustellen.	1
Variante Bornsdorf West	6.750 m	1 Bundesstraßen 2 Landesstraßen 1 Kreisstraße		1
Beurteilungsstrecke B1 / B2				
Vorzugstrasse	69.170 m	4 Bundesstraßen 6 Landesstraßen 6 Kreisstraßen 4 Bahnstrecken 1 Flugplatz	Durch die Variante Eberswalde wird eine klassifizierte Straße weniger gequert, jedoch mehr Straßen der Kategorie Landesstraße. Die Vorzugstrasse quert im Gegensatz zur Variante Eberswalde einen Flugplatz, dessen Umfahrung jedoch möglich ist. Relevante Unterschiede zwischen den Trassen sind nicht festzustellen.	1
Variante Eberswalde	67.070 m	4 Bundesstraßen 8 Landesstraßen 3 Kreisstraßen 4 Bahnstrecken		1

Da die Unterschiede zwischen den Varianten und der Vorzugstrasse nur geringfügig sind, ergibt sich im Vergleich keine Präferenz für eine der Varianten oder die Vorzugstrasse.

3.4.3.2 Erdgas-Verdichterstation

Baubedingte Wirkungen

Der Bau der geplanten Erdgas-Verdichterstation ist nicht mit relevanten Auswirkungen auf für das Sachgebiet Verkehr relevante Raumelemente verbunden. Der Baustellenzulieferverkehr kann über die bestehende Verkehrsinfrastruktur problemlos abgewickelt werden.

Anlagebedingte Wirkungen

Es sind keine anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen auf für das Sachgebiet Verkehr relevante Raumelemente zu erwarten. Aufgrund der spezifischen Nutzung der Anlage als Erdgas-Verdichter entstehen keine relevanten zusätzlichen Verkehrsströme die den Verkehrsfluss auf umliegenden Verkehrswegen behindern könnten.

Betriebsbedingte Wirkungen

Es sind keine betriebsbedingten Auswirkungen auf für das Sachgebiet Verkehr relevante Raumelemente zu erwarten. Aufgrund der spezifischen Nutzung der Anlage als Erdgas-Verdichter entstehen keine Emissionen die den Verkehrsfluss auf umliegenden Verkehrswegen behindern könnten.

Bewertung

Die gutachterliche Einschätzung kommt zu dem Ergebnis, dass durch die geplante Verdichterstation keine raumbedeutsamen Auswirkungen auf das Sachgebiet Verkehr auftreten und dass eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung vorliegt.

Standortvergleich

Aufgrund der Tatsache, dass keine raumbedeutsamen Auswirkungen zu erwarten sind, werden die zwei potenziellen Standorte für die Verdichterstation hinsichtlich des Sachgebiets Verkehr gleichrangig bewertet.

3.5 Land- und Forstwirtschaft

Im Sachgebiet Land- und Forstwirtschaft sind die raumbedeutsamen Auswirkungen des Vorhabens auf die land- und forstwirtschaftlichen Nutzungen, insbesondere durch Flächeninanspruchnahme, Veränderung der Grundwasserverhältnisse und ggf. Schadstoffeintrag sowie mögliche weitere Einschränkungen der land- und forstwirtschaftlichen Nutzung, zu untersuchen.

3.5.1 Teil-Sachgebiet Landwirtschaft

3.5.1.1 Bestandssituation, geplante Nutzungen

3.5.1.1.1 Erdgasfernleitung

In nachstehender Tabelle findet sich eine Übersicht, in der die Querungslängen der Varianten landwirtschaftlichen Nutzflächen dargestellt werden. Die Längenangaben in der nachfolgenden Tabelle sind in der Genauigkeit auf der Betrachtungsebene des ROV zu sehen. Im Rahmen der weiteren Detailplanung können sich Änderungen der Zahlenwerte ergeben.

Tabelle 14: Sachgebiet Land- und Forstwirtschaft - Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Nutzflächen (Grundlage: "Flächendeckende Biotop- und Landnutzungskartierung im Land Brandenburg (BTLN) - CIR-Biotoptypen 2009")

Variante (gesamte Streckenlänge)	Querungslänge landwirtschaftliche Nutzfläche (gerundeter Wert in m)
Vorzugstrasse	175.990
Variante Neumeichow-West	405
Variante Oderberg	-
Variante Alte Oder	745
Variante Prädikow	3.040
Variante HDD Löcknitz	-
Variante Friedersdorf	1.300
Variante Gräbendorf	625
Variante Pätzer Hintersee Ost	85
Variante Rietzneuendorf-Staakow	3.445
Variante Rietzneuendorf-Staakow Freileitung	2.590
Variante Rietzneuendorf Staakow Friedrichshof	2.960
Variante Bornsdorf Ost	465
Variante Bornsdorf West	3.195
Variante Weißack-Nord	180
Variante Weißack	1.315
Variante Lachnitzgraben	530
Variante Bindow	540
Variante Eberswalde	47.690
Untervariante Tornow	2.800

3.5.1.1.2 Erdgas-Verdichterstation

Die Standorte zur geplanten Verdichterstation befinden sich innerhalb eines Waldgebietes unmittelbar angrenzend zur bestehenden Verdichterstation der OPAL Radeland. Landwirtschaftliche Nutzflächen finden sich im Bereich der zwei möglichen Standorte zur Errichtung einer Erdgas-Verdichterstation nicht.

3.5.1.2 Ausgewählte Ziele und Grundsätze der Raumordnung

In nachstehender Tabelle finden sich die in den landes- und regionalplanerischen Grundlagen enthaltenen, vorhabensrelevanten Vorgaben.

Tabelle 15: Sachgebiet Land- und Forstwirtschaft – Relevante Vorgaben der Raumordnung:

Quelle	Ziel / Grundsatz
LEPro 2007	In § 4 (2) LEPro wird als Grundsatz folgendes benannt: „Durch eine nachhaltige und integrierte ländliche Entwicklung sollen die Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft, die touristischen Potenziale, die Nutzung regenerativer Energien und nachwachsender Rohstoffe in den ländlichen Räumen als Teil der Kulturlandschaft weiterentwickelt werden“.

3.5.1.3 Auswirkungen auf das Teil-Sachgebiet Landwirtschaft

3.5.1.3.1 Erdgasfernleitung

Baubedingte Wirkungen

Während der Bauphase ergeben sich Beeinträchtigungen durch temporäre Flächeninanspruchnahme landwirtschaftlich genutzter Flächen. Durch die erforderliche Verlegung von zwei Leitungssträngen kommt es zu einer Flächeninanspruchnahme über einen Zeitraum von 2 – 3 Jahren. Die Flächen werden demnach 2 – 3 Jahre der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen. Die landwirtschaftlichen Nutzflächen können nach Einbringen der erdgebundenen Leitung und fachgerechter Rekultivierung überwiegend wieder wie zuvor bewirtschaftet werden. Die baubedingte temporäre Beeinträchtigung des Bodens wird durch getrennte Lagerung der Bodenhorizonte und Rekultivierungsmaßnahmen minimiert.

Anlage- und betriebsbedingte Wirkungen

Nach erfolgter Rekultivierung können die Flächen auf der Leitungstrasse überwiegend wieder wie zuvor bewirtschaftet werden.

Eine anlagenbedingte, dauerhafte Inanspruchnahme von Flächen findet lediglich im Bereich der Stationsbauwerke statt. Die konkreten Standorte der Stationsbauwerke werden erst im Rahmen des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens festgelegt. Pro Absperrstation ist von einem Flächenbedarf von ca. 0,2 ha auszugehen. Die Fläche wird dauerhaft der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen.

Die geplante Erdgasfernleitung wird tlw. durch Waldflächen trassiert. Der aus Leitungssicherungsgründen dauerhaft von tiefwurzelnden Gehölzen freizuhaltenen Streifen weist eine Breite von 18 m auf. Der Waldverlust durch dauerhafte Waldumwandlung ist nach Landeswaldgesetz auszugleichen. Hierzu werden im folgenden Planfeststellungsverfahren Ersatzaufforstungsflächen festgelegt. Für die Ersatzaufforstungsflächen werden auch landwirtschaftliche Flächen in Anspruch genommen und ihrer bisherigen Nutzung dauerhaft entzogen. Art und Umfang der betroffenen landwirtschaftlichen Flächen kann auf Ebene der Raumordnung noch nicht konkret bestimmt werden. Insgesamt ist schätzungsweise von einem Flächenbedarf in einer Größenordnung von 140 ha auszugehen. Eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung liegt aus gutachterlicher Sicht dennoch vor, da die im Grundsatz § 4 (2) LEPro genannte nachhaltige und integrierte ländliche Entwicklung der Landwirtschaft durch das geplante Vorhaben nicht in raumbedeutsamen Maße beeinträchtigt wird.

Ertragsausfälle während der Bauzeit, dauerhafte Nutzungseinschränkungen und Grundwertminderungen landwirtschaftlicher Flächen sind Gegenstand privatrechtlicher Regelungen. Im weiteren Planungsprozess werden hierzu Abstimmungen mit den Interessensverbänden, den Flächeneigentümern und Bewirtschaftern geführt.

Bewertung

Die gutachterliche Einschätzung kommt zu dem Ergebnis, dass durch das geplante Vorhaben unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung zwar in auf allen geprüften Beurteilungsstrecken raumbedeutsame Auswirkungen auf das Teil-Sachgebiet Landwirtschaft auftreten, dass jedoch eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung vorliegt, da die im Grundsatz § 4 (2) LEPro genannte nachhaltige und integrierte Entwicklung der Landwirtschaft durch das geplante Vorhaben nicht in raumbedeutsamen Maße beeinträchtigt wird.

Variantenvergleich

Nachfolgende Tabelle zeigt die Unterschiede zwischen der Vorzugstrasse (Vergleichsabschnitt) und den Varianten auf den jeweiligen Beurteilungsstrecken. Es werden nur die Varianten aufgelistet, die landwirtschaftliche Nutzflächen durchqueren.

Grundsätzlich werden landwirtschaftliche Flächen bevorzugt zum Leitungsbau genutzt, da die Nutzung dieser Flächen einen vergleichsweise geringen Eingriff in die Natur bedeutet und landwirtschaftliche Flächen nach dem Bau wieder uneingeschränkt genutzt werden können.

Tabelle 16: Teil-Sachgebiet Landwirtschaft – Variantenvergleich hinsichtlich der Querungslänge landwirtschaftlicher Nutzflächen

Variantenvergleich Teil-Sachgebiet Landwirtschaft				
Trasse	Länge Vergleichsabschnitt	Querungslänge landwirtschaftliche Nutzfläche	Bewertung	Rangfolge
Beurteilungsstrecke A				
Vorzugstrasse	850 m	750 m	keine raumbedeutsamen Unterschiede	-
Variante Neumeichow-West	840 m	740 m		-
Beurteilungsstrecke B1				
Vorzugstrasse	1.560 m	830 m	keine raumbedeutsamen Unterschiede	-
Variante Alte Oder	1.320 m	740 m		-
Beurteilungsstrecke C				
Vorzugstrasse	5.170 m	4.530 m	Aufgrund der unterschiedlichen Querungslängen der Trassen im Verhältnis zu ihrer Gesamtlänge im Vergleichsabschnitt ist die Variante besser zu bewerten als die Vorzugstrasse	2
Variante Prädikow	4.040 m	3.040 m		1
Vorzugstrasse	1.590 m	40 m	keine raumbedeutsamen Unterschiede	-
Variante HDD Löcknitz	1.430 m	-		-
Vorzugstrasse	1.320 m	1.300 m	keine raumbedeutsamen Unterschiede	-
Variante Friedersdorf	1.460 m	1.060 m		-
Vorzugstrasse	660 m	620 m	keine raumbedeutsamen Unterschiede	-
Variante Gräbendorf	650 m	630 m		-
Vorzugstrasse	660 m	200 m	keine raumbedeutsamen Unterschiede	-
Variante Pätzer Hintersee Ost	710 m	80 m		-
Vorzugstrasse	3.900 m	2.050 m	Aufgrund der unterschiedlichen Querungslängen der Trassen im Verhältnis zu ihrer Gesamtlänge im Vergleichsabschnitt ist die Variante besser zu bewerten als die Vorzugstrasse.	2
Variante Bindow	4.480 m	540 m		1

Variantenvergleich Teil-Sachgebiet Landwirtschaft				
Trasse	Länge Vergleichsabschnitt	Querungslänge landwirtschaftliche Nutzfläche	Bewertung	Rangfolge
Vorzugstrasse	6.250 m	1.970 m	Aufgrund der unterschiedlichen Querungslängen der Trassen im Verhältnis zu ihrer Gesamtlänge im Vergleichsabschnitt ist die Vorzugstrasse besser zu bewerten als die Varianten.	1
Variante Rietzneuendorf-Staakow	5.320 m	3.445 m		2
Variante Rietzneuendorf-Staakow Freileitung	5.180 m	2.590 m		2
Variante Rietzneuendorf-Staakow Friedrichshof	5.350 m	2.960 m		2
Beurteilungsstrecke D				
Vorzugstrasse	1.000 m	450 m	keine raumbedeutsamen Unterschiede	-
Variante Bornsdorf Ost	1.290 m	460 m		-
Vorzugstrasse	6.840 m	2.340 m	Aufgrund der unterschiedlichen Querungslängen der Trassen im Verhältnis zu ihrer Gesamtlänge im Vergleichsabschnitt ist die Vorzugstrasse besser zu bewerten als die Variante	1
Variante Bornsdorf West	6.750 m	3.200 m		2
Vorzugstrasse	1.240 m	-	keine raumbedeutsamen Unterschiede	-
Variante Weißack-Nord	1.360 m	180 m		-
Vorzugstrasse	1.890 m	990 m	keine raumbedeutsamen Unterschiede	-
Variante Weißack	1.790 m	1.310 m		-
Vorzugstrasse	790 m	770 m	keine raumbedeutsamen Unterschiede	-
Variante Lachnitzgraben	730 m	530 m		-
Beurteilungsstrecke B2				
Variante Eberswalde	4.010 m	3.640 m	Aufgrund der unterschiedlichen Querungslängen der Trassen im Verhältnis zu ihrer Gesamtlänge im Vergleichsabschnitt ist die Untervariante Tornow besser zu bewerten als die Variante Eberswalde	2
Untervariante Tornow	3.920 m	2.800 m		1

Variantenvergleich Teil-Sachgebiet Landwirtschaft				
Trasse	Länge Vergleichsabschnitt	Querungslänge landwirtschaftliche Nutzfläche	Bewertung	Rangfolge
Beurteilungsstrecke B1/B2				
Vorzugstrasse	69.170 m	59.210 m	Aufgrund der unterschiedlichen Querungslängen der Trassen im Verhältnis zu ihrer Gesamtlänge im Vergleichsabschnitt ist die Variante Eberswalde besser zu bewerten als die Vorzugstrasse	2
Variante Eberswalde	67.070 m	47.690 m		1

3.5.1.3.2 Erdgas-Verdichterstation

Baubedingte Wirkungen

Baubedingt kommt es zu keiner Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Nutzflächen.

Anlagebedingte Wirkungen

Anlagebedingt kommt es zu keiner Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Nutzflächen durch Versiegelung und dauerhaften Flächenentzug. Die Kompensation der erforderlichen dauerhaften Waldumwandlung für die Errichtung des Verdichters erfolgt über Ersatzaufforstungsflächen, die im weiteren Verfahren festgelegt werden. Voraussichtlich werden dabei landwirtschaftliche Nutzflächen für die Ersatzaufforstung in Anspruch genommen und dauerhaft der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen. Das Ausmaß der dafür erforderlichen landwirtschaftlichen Nutzfläche kann auf derzeitiger Planungsebene noch nicht genau bestimmt werden.

Betriebsbedingte Wirkungen

Durch die betriebsbedingten Immissionen sind keine erheblichen Auswirkungen auf die umliegenden landwirtschaftlichen Flächen zu erwarten.

Bewertung

Aus gutachterlicher Sicht treten bei Umsetzung der Erdgas-Verdichterstation an keinem der zwei Standortalternativen raumbedeutsamen Auswirkungen auf das Teil-Sachgebiet Landwirtschaft auf.

Aufgrund der Tatsache, dass keine raumbedeutsamen Auswirkungen zu erwarten sind, werden die zwei potenziellen Standorte für die Verdichterstation hinsichtlich des Teil-Sachgebiets Landwirtschaft gleichrangig bewertet.

3.5.2 Teil-Sachgebiet Forstwirtschaft

3.5.2.1 Bestandssituation, geplante Nutzungen

3.5.2.1.1 Erdgasfernleitung

In nachstehender Tabelle findet sich eine Übersicht, in der die Querungslängen der Varianten mit Wald dargestellt werden. Die Längenangaben in der nachfolgenden Tabelle sind in der Genauigkeit auf der Betrachtungsebene des ROV zu sehen. Im Rahmen der weiteren

Detailplanung können sich Änderungen der Zahlenwerte ergeben. Die Bewertung der ökologischen Funktion und Wertigkeit der Waldflächen erfolgt in der Umweltverträglichkeitsuntersuchung (UVU) und ist nicht Gegenstand der vorliegenden RVU.

Tabelle 17: Teil-Sachgebiet Forstwirtschaft - Inanspruchnahme forstwirtschaftlicher Nutzflächen (Grundlage: "Flächendeckende Biotop- und Landnutzungskartierung im Land Brandenburg (BTLN) - CIR-Biotoptypen 2009")

Variante (gesamte Streckenlänge)	Querungslänge Waldbestand (gerundeter Wert in m)
Vorzugstrasse	63.880
Variante Neumeichow-West	-
Variante Oderberg	995
Variante Alte Oder	235
Variante Prädikow	865
Variante HDD Löcknitz	845
Variante Friedersdorf	-
Variante Gräbendorf	-
Variante Pätzer Hintersee Ost	385
Variante Rietzneuendorf-Staakow	1.050
Variante Rietzneuendorf-Staakow Freileitung	160
Variante Rietzneuendorf Staakow Friedrichshof	200
Variante Bornsdorf Ost	420
Variante Bornsdorf West	3.175
Variante Weißack-Nord	990
Variante Weißack	300
Variante Lachnitzgraben	30
Variante Bindow	1.130
Variante Eberswalde	11.300
Untervariante Tornow	735

3.5.2.1.2 Erdgas-Verdichterstation

Die Standorte zur geplanten Verdichterstation befinden sich innerhalb eines Waldgebietes unmittelbar angrenzend zur bestehenden Verdichterstation der OPAL Radeland.

3.5.2.2 Ausgewählte Ziele und Grundsätze der Raumordnung

In nachstehender Tabelle finden sich die in den landes- und regionalplanerischen Grundlagen enthaltenen, vorhabensrelevanten Vorgaben.

Tabelle 18: Sachgebiet Land- und Forstwirtschaft – Relevante Vorgaben der Raumordnung:

Quelle	Ziel / Grundsatz
LEPro 2007	<p>In § 4 (2) LEPro wird als Grundsatz folgendes benannt:</p> <p>„Durch eine nachhaltige und integrierte ländliche Entwicklung sollen die Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft, die touristischen Potenziale, die Nutzung regenerativer Energien und nachwachsender Rohstoffe in den ländlichen Räumen als Teil der Kulturlandschaft weiterentwickelt werden“.</p>

3.5.2.2.1 Erdgasfernleitung

Baubedingte Wirkungen

Während der Bauphase ergeben sich Beeinträchtigungen durch temporäre Flächeninanspruchnahme forstwirtschaftlich genutzter Flächen. Durch die erforderliche Verlegung von zwei Leitungssträngen kommt es zu einer Flächeninanspruchnahme über einen Zeitraum von 2 – 3 Jahren. Die Flächen werden demnach 2 – 3 Jahre der forstwirtschaftlichen Nutzung entzogen.

Für forstwirtschaftlich genutzte Flächen gilt, dass der Regelarbeitsstreifen von 52 m (freie Feldflur) auf 42 m eingeschränkt wird, wodurch eine Minimierung des baubedingten Holzeinschlags erzielt werden kann. Nach Beendigung der Baumaßnahme wird der Arbeitsstreifen unter Beachtung des gehölzfrei zu haltenden Streifens wieder aufgeforstet.

Anlage – und betriebsbedingte Wirkungen

Der aus Leitungssicherungsgründen dauerhaft von tiefwurzelnden Gehölzen freizuhaltende Streifen weist eine Breite von 18 m auf. Die Fläche wird dauerhaft der forstwirtschaftlichen Nutzung entzogen. Durch die Nutzung bestehender Zäsuren (z.B. Schutzstreifenüberlappung OPAL, Waldwege) kann der Verlust effektiv forstwirtschaftlich genutzter Fläche reduziert werden. Der Waldverlust durch dauerhafte Waldumwandlung ist nach Landeswaldgesetz auszugleichen. Hierzu werden im folgenden Planfeststellungsverfahren Ersatzaufforstungsflächen festgelegt. Für die Ersatzaufforstungsflächen werden landwirtschaftliche Flächen in Anspruch genommen und ihrer bisherigen Nutzung dauerhaft entzogen. Art und Umfang des betroffenen Ersatzaufforstungsbedarfs kann auf Ebene der Raumordnung noch nicht konkret bestimmt werden. Insgesamt ist schätzungsweise von einem Flächenbedarf in einer Größenordnung von 140 ha auszugehen.

Eine weitere anlagenbedingte, dauerhafte Inanspruchnahme von Flächen findet im Bereich der Stationsbauwerke statt. Die konkreten Standorte der Stationsbauwerke werden erst im Rahmen des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens festgelegt. Pro Absperrstation ist von einem Flächenbedarf von ca. 0,2 ha auszugehen. Die Fläche wird dauerhaft der forstwirtschaftlichen Nutzung entzogen.

Ertragsausfälle während der Bauzeit, dauerhafte Nutzungseinschränkungen (gehölzfrei zu haltender Streifen) und Grundwertminderungen forstwirtschaftlicher Flächen sind Gegenstand privatrechtlicher Regelungen. Im weiteren Planungsprozess werden hierzu Abstimmungen mit den Interessensverbänden, den Flächeneigentümern und Bewirtschaftern geführt.

Eine Umfahrung der jeweils sehr großflächigen forstwirtschaftlichen Nutzflächen ist nicht möglich. Laut § 6 Abs. 1 LWaldG ist die Inanspruchnahme von Waldflächen unter Beachtung des Minimierungsgebotes und bei fehlenden Alternativen möglich.

Bewertung

Die gutachterliche Einschätzung kommt zu dem Ergebnis, dass durch das geplante Vorhaben unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung sowie entsprechender im weiteren Verfahren festzulegender Ersatzaufforstungsmaßnahmen zwar auf allen geprüften Beurteilungsstrecken raumbedeutsame Auswirkungen auf das Teil-Sachgebiet Forstwirtschaft auftreten, dass jedoch eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung vorliegt, da die im Grundsatz § 4 (2) LEPro genannte nachhaltige und integrierte Entwicklung der Forstwirtschaft durch das geplante Vorhaben nicht in raumbedeutsamen Maße beeinträchtigt wird.

Variantenvergleich

Grundsätzlich werden forstwirtschaftliche Flächen nicht bevorzugt zum Leitungsbau genutzt, da die Nutzung dieser Flächen einen nachhaltigeren Eingriff in die Natur bedeutet und forstwirtschaftliche Flächen nach dem Bau nur eingeschränkt genutzt werden können. Oberhalb der Leitung dürfen auf einem 18 m breiten Streifen keine tiefwurzelnden Gehölze mehr angepflanzt werden. Insofern ist die forstwirtschaftliche Nutzung beim Variantenvergleich ein wesentliches Kriterium. Nachfolgende Tabelle stellt die Varianten hinsichtlich ihrer Querungslänge in Wald gegenüber. Die Angaben beziehen sich auf die landesweite Biotopkartierung Brandenburg.

Tabelle 19: Teil-Sachgebiet Forstwirtschaft – Variantenvergleich hinsichtlich der Querungslänge forstwirtschaftlicher Nutzflächen

Variantenvergleich Teil-Sachgebiet Forstwirtschaft				
Trasse	Länge Vergleichsabschnitt	Querungslänge forstwirtschaftliche Flächen	Bewertung	Rangfolge
Beurteilungsstrecke B1				
Vorzugstrasse	1.540 m	350 m	Aufgrund der unterschiedlichen Querungslängen der Trassen im Verhältnis zu ihrer Gesamtlänge im Vergleichsabschnitt ist die Vorzugstrasse besser zu bewerten als die Variante.	1
Variante Oderberg	1.470 m	1.000 m		2
Vorzugstrasse	1.560 m	90 m	keine raumbedeutsamen Unterschiede	-
Variante Alte Oder	1.320 m	200 m		-
Beurteilungsstrecke C				
Vorzugstrasse	5.170 m	470 m	keine raumbedeutsamen Unterschiede	-
Variante Prädikow	4.040 m	870 m		-
Vorzugstrasse	1.590 m	640 m	Aufgrund der unterschiedlichen Querungslängen der Trassen im Verhältnis zu ihrer Gesamtlänge im Vergleichsabschnitt ist die Variante besser zu bewerten als die Vorzugstrasse. Der Vergleich berücksichtigt allerdings die geplante Bauweise der Variante als Horizontalbohrung (HDD), deren Machbarkeit noch zu untersuchen ist.	2
Variante HDD Löcknitz	1.430 m	-		1

Variantenvergleich Teil-Sachgebiet Forstwirtschaft				
Trasse	Länge Vergleichsabschnitt	Querungslänge forstwirtschaftliche Flächen	Bewertung	Rangfolge
Vorzugstrasse	3.900 m	1.450 m	Aufgrund der fast durchgängigen Trassierung der Variante im Wald mit erforderlicher Aufweitung von bestehenden Leitungsschneisen in Waldbeständen sowie erforderlichem Gehölzeinschlag für den Vorbau zum HDD im Wald wird die Vorzugstrasse präferiert.	1
Variante Bindow	4.480 m	1.130 m (Hinweis: + Aufweitung von bestehenden Leitungsschneisen im Wald auf 2370 m, zudem Vorbau zum HDD im Wald westlich der HDD-Strecke erforderlichlich)*		2
Vorzugstrasse	660 m	20 m (Hinweis: + Aufweitung von bestehenden Leitungsschneisen im Wald auf 300 m)*	keine raumbedeutsamen Unterschiede	-
Variante Pätzer Hintersee Ost	710 m	390 m		-
Vorzugstrasse	6.250 m	3.490 m	Aufgrund der unterschiedlichen Querungslängen der Trassen im Verhältnis zu ihrer Gesamtlänge im Vergleichsabschnitt sind die Varianten besser zu bewerten als die Vorzugstrasse. Die Varianten unterscheiden sich nicht in relevantem Maße.	2
Variante Rietzneuendorf-Staakow	5.320 m	1.050 m		1
Variante Rietzneuendorf-Staakow Freileitung	5.180 m	160 m (Hinweis: + Aufweitung von bestehenden Leitungsschneisen im Wald auf 2260 m)*		1
Variante Rietzneuendorf-Staakow Friedrichshof	5.350 m	200 m (Hinweis: + Aufweitung von bestehenden Leitungsschneisen im Wald auf 1370 m)*		1
Beurteilungsstrecke D				
Vorzugstrasse	1.000 m	480 m	keine raumbedeutsamen Unterschiede	-
Variante Bornsdorf Ost	1.290 m	420 m		-
Vorzugstrasse	6.840 m	2.830 m	keine raumbedeutsamen Unterschiede	-
Variante Bornsdorf West	6.750 m	3.170 m		-
Vorzugstrasse	1.240 m	1.020 m	keine raumbedeutsamen Unterschiede	-
Variante Weißack-Nord	1.360 m	940 m		-
Vorzugstrasse	1.890 m	300 m	keine raumbedeutsamen Unterschiede	-
Variante Weißack	1.790 m	300 m		-

Variantenvergleich Teil-Sachgebiet Forstwirtschaft				
Trasse	Länge Vergleichsabschnitt	Querungslänge forstwirtschaftliche Flächen	Bewertung	Rangfolge
Beurteilungsstrecke B2				
Vorzugstrasse	69.170 m	4.800 m	Aufgrund der unterschiedlichen Querungslängen der Trassen im Verhältnis zu ihrer Gesamtlänge im Vergleichsabschnitt ist die Vorzugstrasse besser zu bewerten als die Variante.	1
Variante Eberswalde	67.070 m	11.120 m		2
Variante Eberswalde	4.010 m	-	Aufgrund der unterschiedlichen Querungslängen der Trassen im Verhältnis zu ihrer Gesamtlänge im Vergleichsabschnitt ist die Variante Eberswalde besser zu bewerten als die Variante.	1
Untervariante Tornow	3.920 m	740 m		2

* Grundlage des vorliegenden Variantenvergleichs ist die landesweite CIR-Biotopkartierung. Bestehende Leitungsschneisen wurden im Rahmen der Biotopkartierung tlw. nicht als Wald aufgenommen, sondern bspw. als Gras- und Staudenfluren. Bei Verlegung der EUGAL werden in diesen Bereichen trotz Nutzung der bestehenden Restriktionen weitere Eingriffe in den Waldbestand durch Aufweitung der bestehenden Schneisen erforderlich.

Die Variante Eberswalde hat mit rd. 11 km Waldquerung rd. 6 km mehr Walddurchschneidung als die Vorzugstrasse und dies in überwiegend bislang unzerschnittenen Waldgebieten. Deshalb schneidet die Variante Eberswalde bei diesem Kriterium deutlich schlechter ab. Unter Berücksichtigung der Untervariante Tornow wäre die Variante noch schlechter hinsichtlich der Belange des Sachgebietes Forstwirtschaft zu bewerten.

Im Bereich Rietzneuendorf-Staakow durchschneidet die Vorzugstrasse auf rd. 3,5 km Länge Wald, wohingegen bei Realisierung der Varianten in diesem Bereich deutlich weniger Wald gequert werden müsste. Die Varianten unterscheiden sich untereinander nicht in relevantem Maße.

Die Variante Bindow liegt fast auf der gesamten Länge in Wald mit erforderlicher Aufweitung von bestehenden Leitungsschneisen. Hier wird zudem ein Gehölzeinschlag für den Vorbau zum HDD erforderlich. Die Vorzugstrasse wird präferiert.

3.5.2.2.2 Erdgas-Verdichterstation

Baubedingte Wirkungen

Baubedingt kommt es zu einer Inanspruchnahme forstwirtschaftlicher Nutzflächen im Bereich des geplanten Anlagenstandortes. Der Platzbedarf während der Bauphase umfasst insgesamt ca. 7 - 8 ha zzgl. einer Montagefläche von ca. 1,5 ha Größe. Hier wird im Zuge des Baus forstwirtschaftliche Nutzfläche in Anspruch genommen. Im Bereich der Montageflächen kann nach Beendigung der Bauphase die forstwirtschaftliche Nutzung wieder erfolgen.

Anlagebedingte Wirkungen

Der Standort der geplanten Verdichterstation befindet sich unmittelbar angrenzend zur bestehenden Verdichterstation Radeland innerhalb eines Waldgebietes nördlich von Radeland. Es werden 7 – 8 ha Fläche dauerhaft der Nutzung als Wald entzogen.

Betriebsbedingte Wirkungen

Durch die betriebsbedingten Immissionen sind keine erheblichen Auswirkungen auf die umliegenden forstlichen Flächen zu erwarten.

Bewertung

Die gutachterliche Einschätzung kommt zu dem Ergebnis, dass durch das geplante Vorhaben unter Berücksichtigung von im weiteren Verfahren festzulegender Ersatzaufforstungsmaßnahmen zwar raumbedeutsame Auswirkungen auf das Teil-Sachgebiet Forstwirtschaft auftreten, dass jedoch eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung vorliegt, da die im Grundsatz § 4 (2) LEPro genannte nachhaltige und integrierte Entwicklung der Forstwirtschaft durch das geplante Vorhaben nicht in raumbedeutsamen Maße beeinträchtigt wird.

Die zwei potenziellen Standorte für die Verdichterstation werden hinsichtlich des Teil-Sachgebiets Forstwirtschaft gleichrangig bewertet, da bei beiden Standorten gleich viel forstwirtschaftliche Nutzfläche in Anspruch genommen wird.

3.6 Wirtschaft

Im Folgenden werden die raumbedeutsamen Auswirkungen des Vorhabens auf die wirtschaftliche Entwicklung und den Arbeitsmarkt, auf Windeignungsgebiete (WEG) und sonstige erneuerbare Energieträger untersucht. Ebenso ist die Vereinbarkeit des Vorhabens mit den energiepolitischen Zielsetzungen der Länder Berlin und Brandenburg zu prüfen.

3.6.1 Bestandssituation, geplante Nutzungen

3.6.1.1 Erdgasfernleitung

Wirtschaftliche Entwicklung / Arbeitsmarkt:

Berlin und Brandenburg bilden einen gemeinsamen Wirtschaftsraum und Arbeitsmarkt. „Der Kern der [...] Entwicklungsstrategie ist die Konzentration auf vorhandene leistungsfähige Strukturen im Raum. [...] Die Förderpolitik hat bereits mit der Fördermittelkonzentration auf die Kompetenzfelder in Berlin und im Land Brandenburg auf die Regionalen Wachstumskerne und die Branchenschwerpunkte reagiert. Darüber hinaus werden die ländlichen Räume außerhalb dieser Schwerpunktförderung im Rahmen der landwirtschaftlichen Flächenförderung sowie der Förderpolitik der integrierten ländlichen Entwicklung gestärkt.“ (LEP B-B)

Die von der Landesregierung 2005 bestimmten Regionalen Wachstumskerne (RWK) verfügen über besondere wirtschaftliche bzw. wissenschaftliche Potenziale und über eine Mindesteinwohnerzahl. Sie sollen eine Impulsfunktion für ihre Region erfüllen und in ihr Umland ausstrahlen. Dazu zählen folgende Städte und Städteverbände im weiteren Umfeld der Trassenkorridore:

- Schwedt/Oder (Vorzugstrasse, etwa 10 km Entfernung)
- Eberswalde (Variante Eberswalde, Siedlungsausläufer nahe der Variante, keine direkte Flächeninanspruchnahme)
- Fürstenwalde/Spree (Vorzugstrasse, ca. 15 km Entfernung)
- Schönefelder Kreuz (König Wusterhausen, Wildau, Schönefeld) (nächstgelegene Siedlung = Königs-Wusterhausen [Vorzugstrasse, Siedlungsausläufer ca. 2 km Entfernung; Variante Bindow, Siedlungsausläufer ca. 1,3 km Entfernung])

- Westlausitz (Finsterwalde, Großräschen, Lauchhammer, Schwarzheide, Senftenberg) (nächstgelegene Siedlung = Finsterwalde [Vorzugstrasse, Siedlungsausläufer nahe der Vorzugstrasse, keine direkte Flächeninanspruchnahme])

Gewerbliche Bauflächen:

Die Betrachtung der gewerblichen Bauflächen ist Gegenstand des Kapitels 3.2 Siedlungsraum. Bei der derzeitigen Leitungsplanung werden keine gewerblichen Bauflächen beim Leitungsbau gequert.

Windenergie:

Gemäß § 8 Abs. 7 Nr. 3 ROG können die Raumordnungspläne Eignungsgebiete abbilden, die für bestimmte raumbedeutsame Maßnahmen geeignet sind und die diese Raumnutzungen an anderer Stelle im Planungsgebiet ausschließen. Das Eignungsgebiet Windenergie bezieht sich auf den Ausschluss der Windenergie außerhalb des Eignungsgebietes, während das Vorranggebiet Windenergie sich auf den Vorrang der Windenergienutzung innerhalb des Vorranggebietes gegenüber konkurrierenden Nutzungen bezieht.

„Zum Ausbau und zur raumverträglichen Steuerung der Windenergienutzung ist die Errichtung von raumbedeutsamen Windenergieanlagen innerhalb der ausgewiesenen Eignungsgebiete Windenergienutzung zu konzentrieren. Außerhalb der festgelegten Eignungsgebiete Windenergienutzung ist die Errichtung von raumbedeutsamen Windenergieanlagen in der Regel ausgeschlossen“ (vgl. z.B. Sachlicher Teilplan Windenergie LK Oderland-Spree).

In den sachlichen Teilregionalplänen „Windenergienutzung“ der Regionalen Planungsgemeinschaften sowie im Regionalplan der Regionalen Planungsgemeinschaft Havelland-Fläming sind für den Untersuchungskorridor folgende Windeignungsgebiete (WEG) dargestellt (vgl. auch Plananlage B2):

Tabelle 20: Sachgebiet Wirtschaft – Betroffenheit von Windeignungsgebieten

Planungsregion/ Quelle	Landkreis	Gemeinde	WEG Nr./ Name	Größe WEG in ha	Erschließung	Betroffenheit / Stationierung
Vorzugstrasse						
Uckermark- Barnim Sachlicher Teilplan „Wind- nutzung, Rohstoff- sicherung und -gewinnung“ Fortschreibung Teilplan, 2015	Ucker- mark	Schönfeld, Schenkenberg	WEG Nr. 25	1226	erschlossen	Querung zw. BB 5,2 - BB 7,5
		Grünow	WEG Nr. 10	209	Gebiet erschlos- sen, Vergröß- erung: hier bereits auch schon Anlagen im Genehmi- gungsverfahren	randl. Querung BB 10,6 – BB 11, Querung BB 11,4 – BB 11,6
		Uckerfelde	WEG Nr. 3	230	keine konkrete Planung bekannt	Querung BB 18,3 – BB 19,6
		Uckerfelde, Oberuckersee	Nr. 14	198	Gebiet erschlossen, Vergrößerung: hier bereits auch schon Anlagen im Genehmi- gungsverfahren	BB 24,8 – BB 26,7

Planungs-region/ Quelle	Land-kreis	Gemeinde	WEG Nr./ Name	Größe WEG in ha	Erschließung	Betroffenheit / Stationierung
		Angermünde	WEG Nr. 23	213	im Untersuchungs- korridor bereits erschlossen	Querung zw. BB 44,8 – BB 45,5
	Barnim	Parsteinsee	WEG Nr. 43	76	erschlossen	Querung zw. BB 60,5 – BB 61
Variante Eberswalde						
<u>Uckermark- Barnim</u> Sachlicher Teilplan „Windnutzung, Rohstoff- sicherung und –gewinnung“ Fortschreibung Teilplan, 2015	Ucker- mark	Angermünde	WEG Nr. 32	68	tlw. erschlossen	Querung BB 15 – BB 15,8
Vorzugstrasse						
<u>Oderland- Spree</u> Sachlicher Teilplan „Windenergie- nutzung“ 2004	Märkisch Oderland	Wrietzen	WEG Nr. 22, Wrietzener Höhe	300	erschlossen	Querung zw. BB 95,1 – BB 96,1
		Prötzel	WEG Nr. 24, Prötzel – Herzhorn	135	erschlossen	Querung zw. BB 103,3 – BB 103,7
		Rehfelde	WEG Nr. 26, Werder – Zinndorf	381	erschlossen	Querung zw. BB 119,4 – BB 122,4
Variante Prädikow						
<u>Oderland- Spree</u> Sachlicher Teilplan „Windenergie- nutzung“, 2004	Märkisch Oderland	Prötzel	WEG Nr. 24, Prötzel – Herzhorn	135	erschlossen	in Korridor/ Tangierung bei BB 1,2
Variante Eberswalde						
<u>Oderland- Spree</u> Sachlicher Teilplan „Windenergie- nutzung“ 2004	Märkisch Oderland	Höhenland	WEG Nr. 27, Wölsicken- dorf – Wollenberg	69	erschlossen	Querung zw. BB 56,3 – BB 57,1

Planungs-region/ Quelle	Land-kreis	Gemeinde	WEG Nr./ Name	Größe WEG in ha	Erschließung	Betroffenheit / Stationierung
Vorzugstrasse						
<u>Oderland-Spree</u>	Märkisch Oderland	Wrietzen	WEG Nr. 22, Wrietzener Höhe	240	erschlossen	Querung zw. BB 95,1 – BB 96,1
Sachlicher Teilplan „Windenergie- nutzung“ 2. Entwurf 2015		Prötzel	WEG Nr. 24, Prötzel – Herzhorn	352	Gebiet erschlos- sen, Änderungs- bereich nicht erschlossen	Aufweitung, BB 101,7 – BB 103,4
		Rehfelde	WEG Nr. 26, Werder – Zinndorf	430	Gebiet erschlossen, Änderungs- bereich nicht erschlossen	Änderung Zuschnitt
Variante Eberswalde						
<u>Oderland-Spree</u>	Märkisch Oderland	Höhenland	WEG Nr. 27, Wölsicken- dorf – Wollenberg	128	Gebiet erschlossen, Änderungs- bereich nicht erschlossen	Querung zw. BB 56 – BB 57,1
Variante Prädikow						
<u>Oderland-Spree</u>	Märkisch Oderland	Prötzel	WEG 24, Prötzel – Herzhorn	352	Gebiet erschlossen, Änderungs- bereich nicht erschlossen	Ausweitung, Querung BB 0 – BB 1,1
Lausitz- Spreewald	Der Teilplan enthält keine Festsetzungen für WEG im Bereich des Untersuchungskorridors					
Sachlicher Teilregional- plan „Windenergie- nutzung“, 2015						
Havelland- Fläming	Der Regionalplan enthält keine Festsetzungen für WEG im Bereich des Untersuchungskorridors					
Regionalplan 2015						

Auf Ebene der Bauleitplanung werden Flächen für die Windenergie als Sondergebiete Windenergie oder als Konzentrationszonen für die Windenergie dargestellt. Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind die Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung und Landesplanung anzupassen. Dementsprechend sind Ziele der Raumordnung und Landesplanung für die Bauleitplanung unmittelbar bindende Vorgaben und nicht Gegenstand der Abwägung nach § 1 Abs. 6 BauGB. Nachfolgende Tabelle enthält die in den vorliegenden FNP der Städte und Gemeinden dargestellten Sondergebiete Windenergie im Bereich des Untersuchungskorridors.

Tabelle 21: Sachgebiet Wirtschaft – Betroffenheit von Sondergebieten Windenergie

Planungs-region	Landkreis	Gemeinde	Erschließung	Betroffenheit / Stationierung
Vorzugstrasse				
Oderland-Spree	Märkisch-Oderland	Prötzel	erschlossen	randl. Querung auf ca. 120 m und Querung auf 1160 m, BB 102,9 – BB 104,3
Lausitz-Spreewald	Dahme-Spreewald	Heideblick	erschlossen (vor Inbetriebnahme)	bei BB 216, im Korridor
Variante Prädikow				
Oderland-Spree	Märkisch-Oderland	Prötzel	eins von zwei Teilgebieten erschlossen	Querung auf ca. 1,2 km, BB 1 – BB 1,5 und BB 1,9 – BB 3,1

Sondergebiete Erneuerbare Energien

In nachfolgender Tabelle werden die Sondergebiete für sonstige erneuerbare Energien auf Ebene der Bauleitplanung gelistet.

Tabelle 22: Sachgebiet Wirtschaft – Betroffenheit von Sondergebieten Erneuerbare Energien

Planungs-region	Landkreis	Gemeinde	Gebietskategorie	Betroffenheit / Stationierung
Vorzugstrasse				
Oderland-Spree	Märkisch-Oderland	Bad Freienwalde (Oder), Ortsteil Altranft	Sondergebiet - Biogasanlage	Lage im Korridor BB 86,1
Lausitz-Spreewald	Dahme-Spreewald	Heideblick, Ortsteil Weißack	Sondergebiet - Solarenergie	Lage im Korridor BB 228,5 – 228,9
Variante Bornsdorf-West				
Lausitz-Spreewald	Dahme-Spreewald	Heideblick, Ortsteil Weißack	Sondergebiet - Solarenergie	Lage im Korridor BB 3,2 – 3,6

Darüber hinaus quert die Vorzugstrasse in der Gemeinde Garzau-Garzin eine geplante Photovoltaikanlage parallel der Bahnstrecke Berlin - Küstrin. Hier befindet sich ein vorhabensbezogener B-Plan in Aufstellung.

Zudem wurde durch das Amt Barnim-Oderbruch der Hinweis übermittelt, dass zwischen BB 105,2 – 105,5 (Gemeinde Prötzel, LK Märkisch-Oderland) eine Biogasanlage im Korridor der Vorzugstrasse liegt. Es erfolgt keine direkte Flächeninanspruchnahme.

3.6.1.2 Erdgas-Verdichterstation

Von der Landesregierung ausgewiesene Regionale Wachstumskerne (RWK) finden sich im Untersuchungsraum der geplanten Verdichterstation nicht.

Im Untersuchungsraum der geplanten Verdichterstation befinden sich keine WEG und keine auf Ebene der Bauleitplanung dargestellten Sondergebiete Windenergie oder Sondergebiete Erneuerbare Energien.

3.6.2 Ausgewählte Ziele und Grundsätze der Raumordnung

In nachstehender Tabelle finden sich die in den landes- und regionalplanerischen Grundlagen enthaltenen, vorhabensrelevanten Vorgaben.

Tabelle 23: Sachgebiet Wirtschaft – Relevante Ziele und Grundsätze der Raumordnung

Quelle	Ziel / Grundsatz
Uckermark-Barnim Sachlicher Teilplan „Windnutzung, Rohstoffsicherung und –gewinnung“ Fortschreibung Teilplan 2015	Ziel 1.1 [...] Raumbedeutsame Windenergieanlagen sind in den festgelegten Eignungsgebieten Windenergienutzung zu konzentrieren. Außerhalb dieser Eignungsgebiete ist die Planung und Errichtung raumbedeutsamer Windenergieanlagen in der Regel ausgeschlossen. [...]
Oderland-Spree Sachlicher Teilplan „Windenergienutzung“ 2004	Ziel 1 Zum Ausbau und zur raumverträglichen Steuerung der Windenergienutzung ist die Errichtung von raumbedeutsamen Windenergieanlagen innerhalb der ausgewiesenen Eignungsgebiete Windenergienutzung zu konzentrieren. Außerhalb der festgelegten Eignungsgebiete Windenergienutzung ist die Errichtung von raumbedeutsamen Windenergieanlagen in der Regel ausgeschlossen.
Lausitz-Spreewald Sachlicher Teilregionalplan „Windenergienutzung“, 2016	Ziel 1 Zur Sicherung und raumordnerischen Steuerung der Windenergienutzung erfolgt die Ausweisung von Eignungsgebieten. Raumbedeutsame Windenergieanlagen sind in den ausgewiesenen Eignungsgebieten Windenergienutzung zu konzentrieren, die in der Festlegungskarte des Regionalplanes dargestellt sind und nach folgend benannt werden. Außerhalb dieser Eignungsgebiete ist die Errichtung raumbedeutsamer Windenergieanlagen ausgeschlossen.
Regionalplan Havelland-Fläming 2015	Ziel 3.2.1 Zur Sicherung eines verstärkten Ausbaus der Windenergienutzung ist eine geordnete und konzentrierte Errichtung von raumbedeutsamen Windenergieanlagen in den Eignungsgebieten für die Windenergienutzung zu gewährleisten.

3.6.3 Auswirkungen auf das Sachgebiet Wirtschaft

3.6.3.1 Erdgasfernleitung

Wirtschaftliche Entwicklung / Arbeitsmarkt

Baubedingte Wirkungen

Es erfolgt keine direkte baubedingte Flächeninanspruchnahme im Bereich der Wachstumskerne. Raumbedeutsame Auswirkungen auf die Förderstrategie der Wachstumskerne können ausgeschlossen werden.

Durch den Leitungsbau in den Jahren 2018 bis 2021 ist davon auszugehen, dass bis zu 3000 Arbeitskräfte am Leitungsbau beteiligt sind. Überwiegend wird es sich hierbei um Arbeitskräfte handeln, die für den Pipelinebau qualifiziert und spezialisiert sind. Der Pipelinebau wird europaweit ausgeschrieben und an qualifizierte Generalunternehmen vergeben. Die Arbeitskräfte werden überwiegend während der dreijährigen Bauphase entlang der Baustelle Unterkünfte benötigen und wohnen. Dies kann in ländlichen Regionen zu einer geringfügigen Belegung von Einzelhandel, Gastronomie und Hotelgewerbe führen. Ggf. wird lokal auch eine Belegung am Arbeitsmarkt bewirkt, da am örtlichen Arbeitsmarkt Personal akquiriert wird.

Anlage- und betriebsbedingte Wirkungen

Es erfolgt keine direkte anlagebedingte Flächeninanspruchnahme im Bereich der Wachstumskerne. Raumbedeutsame Auswirkungen auf die Förderstrategie der Wachstumskerne können ausgeschlossen werden.

Bewertung

Die gutachterliche Einschätzung kommt zu dem Ergebnis, dass von dem geplanten Vorhaben auf keiner der geprüften Beurteilungstrecken nachteilige Wirkungen auf die wirtschaftliche Entwicklung und den Arbeitsmarkt ausgehen.

Windenergie

Baubedingte Wirkungen

Die baubedingte Flächeninanspruchnahme hat keine nachteiligen Wirkungen auf bestehende oder geplante WEG.

Anlage- und betriebsbedingte Wirkungen

Bei der Windenergie und der Erdgasfernleitung handelt es sich um zwei Nutzungen, die an derselben Stelle anlagenbedingte, konfligierende Nutzungen darstellen, jedoch innerhalb desselben Windeignungsgebietes nebeneinander möglich sind. Grundsätzlich ist eine Trassenführung durch Windeignungsgebiete daher möglich. Sofern eine Fläche im Untersuchungskorridor liegt, jedoch von der Trasse nicht in Anspruch genommen wird, sind keine Auswirkungen zu erwarten. Die Lage der kleinflächigen Absperrstationen entlang der Leitung EUGAL soll vornehmlich neben den vorhandenen Absperrstationen der OPAL angeordnet werden.

Im Folgenden wird eine Bewertung für die Inanspruchnahme der Gebiete für Windenergienutzung durch die geplante EUGAL einschließlich Varianten durchgeführt.

Bewertung

1. Fall: Rechtswirksame WEG:

Nach fachgutachterlichen Untersuchungen (Dr. Ing. Veenker Ingenieurgesellschaft mbH, „Windenergieanlagen in der Nähe von Schutzobjekten – Bestimmung von Mindestabständen“ vom 11.12.2014, S. 61) unter Anwendung probabilistischer Modelle ist ein Abstand von bis zu 35 m zwischen Leitungssachse und Standort einer Windenergieanlage ausreichend.

Windenergieanlagen weisen einen Mindestabstand zueinander in Größe des dreifachen Rotordurchmessers auf. Je nach Anlagentyp beträgt dieser zwischen 120 m und 390 m. Die Trassierung der EUGAL zwischen bestehenden Windenergieanlagen ist auch unter Berücksichtigung des Abstandes von bis zu 35 m zwischen Leitungssachse und Standort der Windenergieanlage möglich.

In Vorrang- und Eignungsgebieten nach § 8 Abs. 7 Satz 2 ROG sind andere raumbedeutsame Nutzungen nur dann ausgeschlossen, soweit sie mit der vorrangigen Funktion oder Nutzung nicht vereinbar sind. Soweit die Windenergienutzung nicht substantiell beeinträchtigt wird, ist eine Querung eines wirksam regionalplanerisch festgelegten Eignungsgebiets durch die Trasse der EUGAL ohne Zielabweichungsentscheidung i.S.v. 6 Abs. 2 ROG zulässig. Raumbedeutsame Auswirkungen ergeben sich nicht.

Bei der Parallelführung der EUGAL zur OPAL wird die Einschränkung der Nutzung der WEG nur geringfügig vergrößert.

Tabelle 24: Sachgebiet Wirtschaft – Betroffenheit von rechtswirksamen Windeignungsgebieten / Sondergebieten

Gemeinde (Regionalplan)	WEG Nr. / Name	Größe WEG in ha	Betroffenheit/ Stationierung	Konflikteinschätzung
Beurteilungsstrecke A				
Vorzugstrasse				
Schönfeld, Schenkenberg	WEG Nr. 25	1226	Querung zw. BB 5,2 und BB 7,5	Die Fläche ist bereits erschlossen, sodass eine Trassierung zwischen den bestehenden Windenergieanlagen möglich ist. Eine Einschränkung für den weiteren Bau von WEA liegt bereits durch die parallel verlaufende OPAL vor. Die Trasse quert nur einen kleinen Teil der Gesamtfläche des WEG, sodass ein substantieller Raum für die Windenergie gewährleistet bleibt.
Grünow	WEG Nr. 10	209	randl. Querung BB 10,6 – BB 11, Querung BB 11,4 – BB 11,6	Die Fläche ist bereits erschlossen, sodass eine Trassierung zwischen den bestehenden Windenergieanlagen möglich ist. Eine Einschränkung für den weiteren Bau von WEA liegt bereits durch die parallel verlaufende OPAL vor. Die Trasse quert nur den Randbereich des WEG. Die südliche Querungsstelle des WEG ist so schmal, dass moderne Windenergieanlagen aufgrund ihrer großen Rotordurchmesser dort nicht errichtet werden können. Ein substantieller Raum für die Windenergie bleibt gewährleistet.
Uckerfelde	WEG Nr. 3	230	Querung BB 18,3 – BB 19,6	Die Trasse quert das WEG mittig. Dies kann bei der späteren Anlagenplanung zu Einschränkungen führen. Eine Einschränkung für den weiteren Bau von WEA liegt bereits durch die parallel verlaufende OPAL vor. In Anbetracht der Gesamtgröße des WEG kann davon ausgegangen werden, dass ein substantieller Raum für die Windenergie gewährleistet bleibt.

Gemeinde (Regionalplan)	WEG Nr. / Name	Größe WEG in ha	Betroffenheit/ Stationierung	Konflikteinschätzung
Uckerfelde, Oberuckersee	WEG Nr. 14	198	bei BB 26 Vergrößerung BB 24,8 – BB 26,7	Die Fläche ist bereits erschlossen bzw. im Genehmigungsverfahren, sodass eine Trassierung zwischen den bestehenden bzw. räumlich konkret geplanten Windenergieanlagen möglich ist. Eine Einschränkung für den weiteren Bau von WEA liegt bereits durch die parallel verlaufende OPAL vor. Ein substantieller Raum für die Windenergie bleibt gewährleistet.
Beurteilungsstrecke B1				
Vorzugstrasse				
Angermünde	WEG Nr. 23	213	Querung zw. BB 44,8 – BB 45,5	Die Fläche ist bereits erschlossen, sodass eine Trassierung zwischen den bestehenden Windenergieanlagen möglich ist. Eine Einschränkung für den weiteren Bau von WEA liegt bereits durch die parallel verlaufende OPAL vor. Die Trasse quert nur einen kleinen Teil der Gesamtfläche des WEG, sodass der substantielle Raum für die Windenergie gewährleistet bleibt.
Parsteinsee	WEG Nr. 43	76	Querung zw. BB 60,5 – BB 61, analog zu rechtskräftigem WEG 2004	Die Fläche ist bereits erschlossen, sodass eine Trassierung zwischen den bestehenden Windenergieanlagen möglich ist. Eine Einschränkung für den weiteren Bau von WEA liegt bereits durch die parallel verlaufende OPAL vor. Die Trasse quert nur einen kleinen Teil der Gesamtfläche des WEG, sodass ein substantieller Raum für die Windenergie gewährleistet bleibt.
Wrietzen	WEG Nr. 22, Wrietzen er Höhe	300	Querung zw. BB 95,1 – BB 96,1	Die Fläche ist bereits erschlossen, sodass eine Trassierung zwischen den bestehenden Windenergieanlagen möglich ist. Eine Einschränkung für den weiteren Bau von WEA liegt bereits durch die parallel verlaufende OPAL vor. Die Trasse quert nur einen kleinen Teil der Gesamtfläche des WEG, sodass ein substantieller Raum für die Windenergie gewährleistet bleibt.
Beurteilungsstrecke C				
Vorzugstrasse				
Prötzel	WEG Nr. 24, Prötzel – Herzhorn	135	Querung zw. BB 103,3 – BB 103,7	Die Fläche ist bereits erschlossen, sodass eine Trassierung zwischen den bestehenden Windenergieanlagen möglich ist. Die Trasse quert nur einen kleinen Teil der Gesamtfläche des WEG, sodass ein substantieller Raum für die Windenergie gewährleistet bleibt.

Gemeinde (Regionalplan)	WEG Nr. / Name	Größe WEG in ha	Betroffenheit/ Stationierung	Konflikteinschätzung
Prötzel	Sondergebiet Windenergie	185	randl. Querung auf ca. 120 m und Querung auf 1160 m, BB 102,9 – BB 104,3	Die Fläche ist bereits erschlossen, sodass eine Trassierung zwischen den bestehenden Windenergieanlagen möglich ist. Die Trasse quert das Sondergebiet mittig. Dies kann bei einem späteren Repowering zu Einschränkungen führen. In Anbetracht der Gesamtgröße des Sondergebietes kann davon ausgegangen werden, dass ein substantieller Raum für die Windenergie dennoch gewährleistet bleibt.
Rehfelde	WEG Nr. 26, Werder – Zinndorf	381	Querung zw. BB 119,4 – BB 122,4	Die Fläche ist bereits erschlossen, sodass eine Trassierung zwischen den bestehenden Windenergieanlagen möglich ist. Eine Einschränkung für den weiteren Bau von WEA liegt bereits durch die parallel verlaufende OPAL vor. Die Trasse quert nur einen kleinen Teil der Gesamtfläche des WEG, sodass ein substantieller Raum für die Windenergie gewährleistet bleibt.
Variante Prädikow				
Prötzel	Sondergebiet Windenergie	185	Querung auf ca. 1,2 km, BB 1 – BB 1,5 und BB 1,9 – BB 3,1	Die Fläche ist bereits erschlossen, sodass eine Trassierung zwischen den bestehenden Windenergieanlagen möglich ist. Eine Einschränkung für den weiteren Bau von WEA liegt bereits durch die parallel verlaufende OPAL vor. Die Trasse quert nur einen kleinen Teil der Gesamtfläche des WEG, sodass ein substantieller Raum für die Windenergie gewährleistet bleibt.
Beurteilungsstrecke B2				
Variante Eberswalde				
Angermünde	WEG Nr. 32 Welsow	68	Querung BB 15 – BB 15,8	Die Fläche ist tlw. bereits erschlossen, sodass eine Trassierung zwischen den bestehenden Windenergieanlagen möglich ist. Die Trasse quert das vergleichsweise kleine WEG mittig. Einschränkungen ergeben sich für den noch nicht mit Windenergieanlagen beplanten Teilbereich sowie für ein späteres Repowering.
Höhenland	WEG Nr. 27, Wölsickendorf – Wollenberg	69	Querung zw. BB 56,3 – BB 57,1	Die Fläche ist bereits erschlossen, sodass eine Trassierung zwischen den bestehenden Windenergieanlagen möglich ist. Die Trasse quert das vergleichsweise kleine WEG mittig. Aufgrund der bereits vorhandenen Erschließung des Gebietes derzeit keine Einschränkung des substantiellen Raums, jedoch Einschränkungen für ein mögliches späteres Repowering.

Das größte Konfliktpotenzial liegt bei der Querung des WEG 32 in Angermünde durch die Variante Eberswalde vor. Hier wird ein kleines WEG mittig zerschnitten, ohne dass eine bestehende Einschränkung durch eine vorhandene Leitung vorliegt.

Zielkonflikte liegen für keine der rechtskräftigen WEG vor, da diese überwiegend bereits erschlossen sind und die Planung der Erdgasfernleitung auf die Bestandssituation angepasst werden kann. Der substantielle Raum für die Windenergie wird durch bei Realisierung der Erdgasfernleitung nicht in erheblichem Maße eingeschränkt.

2. Fall: WEG im Entwurf eines Regionalplans/Teilregionalplans:

Regionalpläne im Entwurf (keine Rechtskraft) und die darin enthaltenen WEG fallen unter in Aufstellung befindliche Ziele der Raumordnung und gehören gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 4 ROG zu den sonstigen Erfordernissen der Raumordnung, die gemäß § 4 Abs. 1 Satz 1 ROG nicht (strikt) zu beachten, sondern lediglich in Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen zu berücksichtigen sind. Auch hier gilt, dass vorliegende Planungen von Windkraftanlagen in den weiteren Planungsprozess einzubeziehen sind.

Tabelle 25: Sachgebiet Wirtschaft – Betroffenheit von geplanten Windeignungsgebieten

Gemeinde	WEG Nr. / Name	Größe WEG in ha	Betroffenheit/ Stationierung	Konflikteinschätzung
Beurteilungsstrecke B1				
Vorzugstrasse				
Wrietzen	WEG Nr. 22, Wrietzen er Höhe	240	Querung zw. BB 95,1 – BB 96,1 Änderung Zuschnitt	Die Fläche ist bereits erschlossen, sodass eine Trassierung zwischen den bestehenden Windenergieanlagen möglich ist. Eine Einschränkung für den weiteren Bau von WEA liegt bereits durch die parallel verlaufende OPAL vor. Die Trasse quert nur einen kleinen Teil der Gesamtfläche des WEG, sodass ein substantieller Raum für die Windenergie gewährleistet bleibt.
Beurteilungsstrecke C				
Vorzugstrasse				
Prötzel	WEG Nr. 24, Prötzel – Herzhorn	352	Aufweitung, BB 101,7 – BB 103,4	Die Trasse quert das WEG mittig, sodass Einschränkungen für die spätere Anlagenplanung zu erwarten sind. Aufgrund der Gesamtgröße des WEG bleibt ein substantieller Raum für die Windenergie gewährleistet.
Rehfelde	WEG Nr. 26, Werder – Zinndorf	430	Änderung Zuschnitt	Die Trasse quert das WEG mittig, sodass Einschränkungen für die spätere Anlagenplanung zu erwarten sind. Eine Einschränkung für den weiteren Bau von WEA liegt bereits durch die parallel verlaufende OPAL vor. Aufgrund der Gesamtgröße des WEG bleibt ein substantieller Raum für die Windenergie gewährleistet.

Gemeinde	WEG Nr. / Name	Größe WEG in ha	Betroffenheit/ Stationierung	Konflikteinschätzung
Variante Prädikow				
Prötzel	WEG 24, Prötzel – Herzhorn	352	Ausweitung, Querung BB 0 – BB 1,1	Die Trasse quert das WEG mittig, sodass Einschränkungen für die spätere Anlagenplanung zu erwarten sind. Eine Einschränkung für den weiteren Bau von WEA liegt bereits durch die parallel verlaufende OPAL vor. Aufgrund der Gesamtgröße des WEG bleibt ein substantieller Raum für die Windenergie gewährleistet.
Beurteilungsstrecke B2				
Variante Eberswalde				
Höhenland	WEG Nr. 27, Wöl-sicken-dorf – Wollen-berg	128	Querung zw. BB 56 – BB 57,1	Die Fläche ist bereits erschlossen, sodass eine Trassierung zwischen den bestehenden Windenergieanlagen möglich ist. Aufgrund der bereits vorhandenen Erschließung des Gebietes derzeit keine Einschränkung des substantiellen Raums, jedoch stärkere Einschränkung für ein mögliches späteres Repowering.

Zielkonflikte liegen für keine der in Aufstellung befindlichen WEG vor, da sie derzeit den Charakter von sonstigen Erfordernissen der Raumordnung besitzen. Somit ist es eine Frage der Abwägung zwischen den konfligierenden Nutzungen Windenergie und Erdgasfernleitung. In allen Fällen der Querung von den in Aufstellung befindlichen WEG ist davon auszugehen, dass auch bei Realisierung der Erdgasfernleitung der substantielle Raum für die Windenergie nicht in erheblichem Maße eingeschränkt wird.

3. Fall: Repoweringanlagen:

Bei dem Repowering vorhandener Anlagen ist es je nach konkreter Nutzung des Gebietes erforderlich, die neuen, leistungsstärkeren Windkraftanlagen nicht am selben Standort wie die Altanlagen, sondern an einem neuen Standort zu errichten. Es kann dann nicht festgestellt werden, ob der Sicherheitsabstand zwischen der Ferngasleitung und der Windkraftanlage künftig eingehalten werden kann. Die Einschätzung der Auswirkungen der geplanten EUGAL erfolgte auf bereits bestehende Windkraftanlagen. Bei zukünftig möglichen Planungs- oder Nutzungskonflikten gilt der sogenannte Grundsatz der zeitlichen Priorität. Danach hat grundsätzlich eine Planung Rücksicht auf eine konkurrierende Planung zu nehmen, wenn diese zeitlichen Vorsprung hat. Voraussetzung ist dafür eine hinreichende Verfestigung der Planung, die einen Vorrang für sich beansprucht.

Sonstige Erneuerbare Energien und weitere Energieträger

Baubedingte Wirkungen

Alle Sondergebiete im Untersuchungskorridor können im Rahmen der Feintrassierung umgangen werden. Baubedingte Wirkungen sind nicht zu erwarten.

Anlage- und betriebsbedingte Wirkungen

Alle Sondergebiete im Untersuchungskorridor können im Rahmen der Feintrassierung umgangen werden. Da der Schutzstreifen der EUGAL aus Leitungssicherungsgründen dauerhaft von baulichen Anlagen freizuhalten ist, sind im weiteren Verfahren entsprechende Abstimmungen zwischen der Trägerin der Planung und den Betreibern der Anlagen zu treffen. In Garzau wird derzeit ein Solarpark entlang einer Bahntrasse geplant. Hierzu laufen bereits Abstimmungen mit dem Betreiber der Freiflächen-Photovoltaikanlage. Der Entwurf des B-Plans des Solarparks sieht einen ausreichenden Korridor für die Erdgasfernleitungen (insbesondere der EUGAL) vor.

Bewertung

Die gutachterliche Einschätzung kommt insgesamt zu dem Ergebnis, dass für alle geprüften Beurteilungsstrecken eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung vorliegt.

Vereinbarkeit mit der Energiestrategie 2030

Vor dem Hintergrund internationaler und nationaler energiepolitischer Umbrüche hat die Landesregierung ein Leitszenario für die Entwicklung der Energiepolitik in Brandenburg bis zum Jahre 2030 entwickelt mit dem Hauptziel des Ausbaus und der Systemintegration erneuerbarer Energien. Die Planung ist mit der Energiestrategie 2030 vereinbar,

Da sich die Planung nicht nachteilig auf den Ausbau der erneuerbaren Energien auswirkt (vgl. vorstehende Ausführungen) ist insgesamt von einer Vereinbarkeit mit der Energiestrategie 2030 auszugehen.

Gesamteinschätzung Sachgebiet Wirtschaft

Bewertung

Tabelle 26: Sachgebiet Wirtschaft – Konflikteinschätzung

Konfliktbewertung	
Konflikte mit Zielen, Grundsätzen und sonstigen Erfordernissen der Raumordnung	
Vorzugstrasse	Potenzieller Konflikt mit dem Ziel einer „geordneten und konzentrierten Errichtung von raumbedeutsamen Windenergieanlagen“, Potenzieller Widerspruch zu dem sonstigen Erfordernis (in Aufstellung befindliches Ziel der Raumordnung), dass „innerhalb der Eignungsgebiete Windenergienutzung raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen die Eignung für die Windenergienutzung nicht beeinträchtigen dürfen.“
Variante Prädikow	Potenzieller Konflikt mit dem Ziel einer „geordneten und konzentrierten Errichtung von raumbedeutsamen Windenergieanlagen“, Potenzieller Widerspruch zu dem sonstigen Erfordernis (in Aufstellung befindliches Ziel der Raumordnung), dass „innerhalb der Eignungsgebiete Windenergienutzung raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen die Eignung für die Windenergienutzung nicht beeinträchtigen dürfen.“
Variante Eberswalde	Potenzieller Konflikt mit dem Ziel einer „geordneten und konzentrierten Errichtung von raumbedeutsamen Windenergieanlagen“, Potenzieller Widerspruch zu dem sonstigen Erfordernis, dass „innerhalb der Eignungsgebiete Windenergienutzung raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen die Eignung für die Windenergienutzung nicht beeinträchtigen dürfen.“

Konfliktbewertung	
Erforderliche Maßgaben	
Vorzugstrasse	Trassierung zwischen Bestandsanlagen mit 35 m Abstand zwischen Leitungsachse und Mastmitte der WEA gemäß Gutachten Dr.-Ing. Veenker Bündelung mit vorhandenen Leitungen Gewährleistung des substantiellen Raums
Variante Prädikow	Trassierung zwischen Bestandsanlagen mit 35 m Abstand zwischen Leitungsachse und Mastmitte der WEA gemäß Gutachten Dr.-Ing. Veenker Bündelung mit vorhandenen Leitungen Gewährleistung des substantiellen Raums
Variante Eberswalde	Trassierung zwischen Bestandsanlagen mit 35 m Abstand zwischen Leitungsachse und Mastmitte der WEA gemäß Gutachten Dr.-Ing. Veenker Gewährleistung des substantiellen Raums
Konflikte	
Vorzugstrasse	durch Maßgaben vermeidbar
Variante Prädikow	durch Maßgaben vermeidbar
Variante Eberswalde	durch Maßgaben vermeidbar

Variantenvergleich

Nachfolgende Tabelle zeigt sachgebietspezifisch die wesentlichen Unterschiede im Bereich der Varianten zwischen der Vorzugstrasse und den Variante bzw. der Vorzugstrasse und der Variante auf.

Tabelle 27: Sachgebiet Wirtschaft – Variantenvergleich

Variantenvergleich				
Trasse	Länge Vergleichsabschnitt	Querung	Bewertung	Rang- folge
Beurteilungsstrecke C				
Vorzugstrasse	5.170 m	Querung rechtskräftiges WEG auf 390 m, Querung WEG im Entwurf auf 920 m	Aufgrund der geringeren Flächeninanspruchnahme von rechtskräftigen WEG ist die Variante besser zu bewerten als die Vorzugstrasse.	2
Variante Prädikow	4.040 m	Tangierung rechtskräftiges WEG, Querung WEG im Entwurf auf 1.100 m		1
Beurteilungsstrecke B1/B2				
Vorzugstrasse	69.170 m	Querung rechtskräftiges WEG auf 2.500 m	Trotz der größeren Gesamtquerungslänge durch die Vorzugstrasse im Vergleich zur Variante Eberswalde, wird die Vorzugstrasse geringfügig besser bewertet, da sie im	1

Variantenvergleich				
Trasse	Länge Vergleichsabschnitt	Querung	Bewertung	Rang- folge
Variante Eberswalde	67.070 m	Querung rechtskräftige WEG auf 1.600 m	Bereich von bestehenden Einschränkungen für die Windenergienutzung (Bündelung mit Bestands- leitungen) verläuft und den substantiellen Raum der einzelnen WEG sicher gewährleistet.	2

3.6.3.2 Erdgas-Verdichterstation

Wirtschaftliche Entwicklung / Arbeitsmarkt

Baubedingte Wirkungen

Die geplante Verdichterstation hat keine nachteiligen raumbedeutsamen Auswirkungen auf die ausgewiesenen Regionalen Wachstumskerne, da keine ausgewiesenen Flächen in Anspruch genommen werden.

Durch den Stationsbau in den Jahren 2018 bis 2021 ist davon auszugehen, dass mehr als 100 Arbeitskräfte am Stationsbau beteiligt sind. Überwiegend wird es sich hierbei um Arbeitskräfte handeln, die für den Bau einer Erdgas-Verdichterstation qualifiziert und spezialisiert sind. Die Arbeitskräfte werden überwiegend während der dreijährigen Bauphase in der Nähe der Baustelle Unterkünfte benötigen und wohnen. Dies kann in der Region zu einer geringfügigen Belebung von Einzelhandel, Gastronomie und Hotelgewerbe führen. Ggf. wird lokal auch eine Belebung am Arbeitsmarkt bewirkt, da am örtlichen Arbeitsmarkt Personal akquiriert wird.

Anlagebedingte Wirkungen

Es erfolgt keine direkte anlagebedingte Flächeninanspruchnahme im Bereich der Wachstumskerne. Raumbedeutsame Auswirkungen auf die Förderstrategie der Wachstumskerne können ausgeschlossen werden.

Windenergie und sonstige Erneuerbare Energien bzw. weitere Energieträger

Baubedingte Wirkungen

Im Untersuchungsraum der geplanten Verdichterstandorte finden sich keine regional- oder bauleitplanerisch ausgewiesenen WEG oder sonstige Sondergebiete für erneuerbare Energien. Es sind demnach keine baubedingten Auswirkungen zu erwarten.

Anlage- und betriebsbedingte Wirkungen

Anlage- und betriebsbedingt ergeben sich keine Auswirkungen auf die Windenergie und sonstige Erneuerbare Energieträger. Im Untersuchungsraum der geplanten Verdichterstandorte finden sich keine regional- oder bauleitplanerisch ausgewiesenen WEG oder sonstige Sondergebiete für erneuerbare Energien. Es sind demnach keine Auswirkungen zu erwarten.

Bewertung

Die gutachterliche Einschätzung kommt insgesamt zu dem Ergebnis, dass bei Realisierung der Verdichterstation am Standort (beide Alternativstandorte) keine raumbedeutsamen Auswirkungen auf das Sachgebiet Wirtschaft auftreten und dass eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung vorliegt.

Standortvergleich

Aufgrund der Tatsache, dass keine raumbedeutsamen Auswirkungen zu erwarten sind, werden die zwei potenziellen Standorte für die Verdichterstation hinsichtlich des Sachgebiets Wirtschaft gleichrangig bewertet.

3.7 Erholung und Tourismus

Zu untersuchen sind die raumbedeutsamen Auswirkungen des Vorhabens auf die für Erholung und Tourismus relevanten Gebiete einschließlich des Freizeitverkehrs auf Gewässern, sowie die bestehenden und geplanten Erholungs- und Tourismuseinrichtungen.

3.7.1 Bestandssituation, geplante Nutzungen

3.7.1.1 Erdgasfernleitung

Auf regionalplanerischer Ebene werden für den Untersuchungskorridor Gebiete für „Erholung und Tourismus“ nicht ausgewiesen.

Auf Ebene der Flächennutzungspläne ist folgendes Sondergebiet ausgewiesen:

Tabelle 28: Sachgebiet Erholung und Tourismus - Sondergebiete

Planungs-region	Landkreis	Gemeinde	Gebiet	Betroffenheit	Stationierung
Variante Prädikow					
Oderland - Spree	Märkisch - Oderland	Prötzel	Sondergebiet (Golfplatz)	Querung	BB 1,9 - 3,1

Als Schwerpunkt für die erholungs- und freizeitgebundene Nutzung im Raum sind die Seen und deren Umgebung zu nennen, wo vielfältige Erholungs- und Freizeitmöglichkeiten geboten werden. Zahlreiche Seen sind zum Baden freigegeben und bieten die Möglichkeit zum Wassersport. Das Landwirtschafts- und Umweltinformationssystem des Landes Brandenburg (LUIS-BB) stellt die Badestellen in Brandenburg dar. Im Untersuchungskorridor der EUGAL sind keine Badestellen ausgewiesen bzw. betroffen.

Der Tourismus in Brandenburg wird bestimmt durch die vielseitige Landschaft, die historischen Stadtkerne und die Sehenswürdigkeiten wie Schlösser und Burgen. Im Raum verlaufen mehrere bedeutsame Rad- und Wanderwege (siehe Plananlage B2).

Weitere sachgebietsrelevante Flächen stellen die Erholungswälder im Untersuchungskorridor dar. Die Querungen der Erholungswälder werden in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt. Erholungswälder, die im Korridor liegen und nicht durch die Trassen gequert werden, sind der Plananlage B2 zu entnehmen.

Tabelle 29: Sachgebiet Erholung und Tourismus - Erholungswälder

Planungs-region	Landkreis	Gemeinde	Gebiet	Betroffenheit	Stationierung
Vorzugstrasse					
Uckermark-Barnim	Barnim	Oderberg	Erholungswald Stufe 3	Querung in Randlage (500 m)	BB 65,2 – 65,7
Uckermark-Barnim	Barnim	Oderberg	Erholungswald Stufe 3	Querung (500 m)	BB 69 – 69,5
Uckermark-Barnim	Barnim	Oderberg	Erholungswald Stufe 2	Querung (1 km)	BB 69,5 – 70,5
Oderland-Spree	Barnim/ Märkisch - Oderland	Oderberg/ Bad Freienwalde	Erholungswald Stufe 3	Querung (700 m)	BB 73,5 – 74,2
Oderland-Spree	Märkisch - Oderland	Bad Freienwalde	Erholungswald Stufe 2	Querung (700 m)	BB 74,5 – 75,2
Oderland-Spree	Märkisch - Oderland	Bad Freienwalde	Erholungswald Stufe 2	Querung in Randlage (700 m)	BB 75,2 – 75,9
Oderland-Spree	Märkisch - Oderland	Bad Freienwalde	Erholungswald Stufe 3	Querung (600 m)	BB 75,9 – 76,5
Oderland-Spree	Märkisch - Oderland	Wriezen	Erholungswald Stufe 2	Querung (400 m)	BB 88,5 – 88,9
Oderland-Spree	Märkisch - Oderland	Müncheberg	Erholungswald Stufe 3	Querung (600 m)	BB 124,7 – 125,3
Oderland-Spree	Oder - Spree	Grünheide (Mark)	Erholungswald Stufe 3	Querung (6,8 km)	BB 128,5 -135,3
Oderland-Spree	Oder - Spree	Grünheide (Mark)	Erholungswald Stufe 2	Querung (200 m)	BB 135,3 – 135,5
Oderland-Spree	Oder - Spree	Grünheide (Mark)	Erholungswald Stufe 3	Querung (1,7 km)	BB 136,5 – 138,2
Oderland-Spree	Oder - Spree	Grünheide (Mark)	Erholungswald Stufe 2	Querung (400 m)	BB 138,2 – 138,6
Oderland-Spree	Oder - Spree	Grünheide (Mark)	Erholungswald Stufe 1	Querung (1,2 km)	BB 138,6 – 139,8
Oderland-Spree	Oder - Spree	Grünheide (Mark)	Erholungswald Stufe 2	Querung (2,8 km)	BB 139,8 – 142,6
Oderland-Spree	Oder - Spree	Spreen- hagen	Erholungswald Stufe 3	Querung (2,1 km)	BB 144,6 – 146,7
Lausitz-Spreewald	Dahme - Spreewald	Heidesee	Erholungswald Stufe 3	Querung (900 m)	BB 149,6 – 150,5
Lausitz-Spreewald	Dahme - Spreewald	Heidesee	Erholungswald Stufe 3	Querung (200 m)	BB 152,4 – 152,6
Lausitz-Spreewald	Dahme - Spreewald	Heidesee	Erholungswald Stufe 2	Querung (1 km)	BB 152,8 – 153,8
Lausitz-Spreewald	Dahme - Spreewald	Heidesee	Erholungswald Stufe 2	Querung (700 m)	BB 155,7 – 156,4
Lausitz-Spreewald	Dahme - Spreewald	Bestensee	Erholungswald Stufe 2	Querung (1,8 km)	BB 162,7 – 164,5
Lausitz-Spreewald	Dahme - Spreewald	Bestensee	Erholungswald Stufe 3	Querung (1 km)	BB 164,5 – 165,5

Planungs-region	Landkreis	Gemeinde	Gebiet	Betroffenheit	Stationierung
Lausitz-Spreewald	Dahme - Spreewald	Bestensee/ Groß Köris	Erholungswald Stufe 2	Querung (3,1 km)	BB 165,5 – 168,6
Lausitz-Spreewald	Dahme - Spreewald	Groß Köris	Erholungswald Stufe 3	Querung (1 km)	BB 168,6 – 169,6
Lausitz-Spreewald	Dahme - Spreewald	Teupitz	Erholungswald Stufe 3	Querung in Randlage (1,9 km)	BB 172,2 – 174,1
Lausitz-Spreewald	Dahme - Spreewald	Teupitz	Erholungswald Stufe 2	Querung (300 m)	BB 174,1 – 174,4
Lausitz-Spreewald	Dahme - Spreewald	Teupitz	Erholungswald Stufe 2	Querung (500 m)	BB 177,3 – 178,0
Lausitz-Spreewald/ Havelland- Fläming	Dahme - Spreewald/ Teltow - Fläming	Teupitz/ Baruth (Mark)	Erholungswald Stufe 3	Querung (4,7 km)	BB 180,7 – 185,4
Lausitz-Spreewald	Dahme - Spreewald	Luckau	Erholungswald Stufe 3	Querung (2,3 km)	BB 209,3 – 211,6
Lausitz-Spreewald	Elbe - Elster	Massen- Niederlausitz	Erholungswald Stufe 3	Querung (1,1 km)	BB 237,1 – 238,2
Lausitz-Spreewald	Elbe - Elster	Massen- Nieder- lausitz/ Finstertal	Erholungswald Stufe 3	Querung (700 m)	BB 238,6 – 239,3
Lausitz-Spreewald	Oberspreewald- Lausitz	Lauch- hammer	Erholungswald Stufe 3	Querung (1,8 km)	BB 252,3 – 254,1
Variante Oderberg					
Planungsregion Uckermark- Barnim	Märkisch - Oderland	Bad Freienwalde	Erholungswald Stufe 2	Querung (50 m)	BB 0,0 – 0,05
Planungsregion Uckermark- Barnim	Märkisch - Oderland	Bad Freienwalde	Erholungswald Stufe 3	Querung (200 m)	BB 0,5 – 0,7
Planungsregion Uckermark- Barnim	Märkisch - Oderland	Bad Freienwalde	Erholungswald Stufe 2	Querung (200 m)	BB 0,7 – 0,9
Variante Alte Oder					
Planungsregion Uckermark- Barnim	Barnim	Oderberg	Erholungswald Stufe 3	Querung (50 m)	BB 0,5 - 0,55
Variante HDD Löcknitz					
Oderland-Spree	Märkisch - Oderland	Müncheberg	Erholungswald Stufe 3	Querung (400 m) (geschlossene Querung)	BB 0,3 -0,7
Variante Bindow					
Lausitz-Spreewald	Dahme - Spreewald	Heidensee	Erholungswald Stufe 2	Querung (1,5 km)	BB 2,5 – 4,0

Planungs-region	Landkreis	Gemeinde	Gebiet	Betroffenheit	Stationierung
Variante Bornsdorf-West					
Lausitz-Spreewald	Dahme-Spreewald/ Elbe - Elster	Heideblick/ Sonnewalde	Erholungswald Stufe 3	Querung (800 m)	BB 2,7 – 3,5
Großräumige Variante Eberswalde					
Uckermark-Barnim	Barnim	Chorin	Erholungswald Stufe 2	Querung (500 m)	BB 32,1 – 32,6
Uckermark-Barnim	Barnim	Chorin	Erholungswald Stufe 3	Querung (100 m)	BB 32,6 – 32,7
Uckermark-Barnim	Barnim	Chorin	Erholungswald Stufe 2	Querung (6,2 km)	BB 32,7 – 38,9
Uckermark-Barnim	Barnim	Chorin	Erholungswald Stufe 3	Querung (3,0 km)	BB 38,9 – 41,9
Uckermark-Barnim	Barnim	Chorin/ Eberswalde/ Niederfinow	Erholungswald Stufe 2	Querung (1,4 km)	BB 42,0 – 43,4
Uckermark-Barnim	Barnim	Eberswalde	Erholungswald Stufe 3	Querung (300 m)	BB 44,3 – 44,6
Uckermark-Barnim/ Oderland-Spree	Barnim/ Märkisch - Oderland	Hohenfinow/ Falkenberg	Erholungswald Stufe 3	Querung (1,1 km)	BB 50,7 – 51,8
Oderland-Spree	Märkisch - Oderland	Falkenberg	Erholungswald Stufe 2	Querung (600 m)	BB 51,8 – 52,4
Oderland-Spree	Märkisch - Oderland	Falkenberg	Erholungswald Stufe 3	Querung (700 m)	BB 52,9 – 53,6
Oderland-Spree	Märkisch - Oderland	Höhenland	Erholungswald Stufe 3	Querung (1,1 km)	BB 60,4 – 61,5
Oderland-Spree	Märkisch - Oderland	Prötzel	Erholungswald Stufe 3	Querung in Randlage (800 m)	BB 64,6 – 65,4
Untervariante Tornow					
Uckermark-Barnim	Barnim	Hohenfinow	Erholungswald Stufe 3	Querung (300 m)	BB 1,3 – 1,6
Uckermark-Barnim	Barnim	Hohenfinow	Erholungswald Stufe 3	Querung in Randlage (300 m)	BB 2,9 – 3,2

Eine Auswahl von gequerten Rad- und Wanderwegen ist der Plananlage B2 zu entnehmen und wird tabellarisch aufgrund der Vielzahl und der geringen Auswirkungen nicht aufgenommen.

3.7.1.2 Erdgas-Verdichterstation

Regionalplanerische Ausweisungen zum Sachgebiet Erholung und Tourismus für die Standorte der Verdichterstation sowie für den Untersuchungsraum liegen nicht vor. Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Baruth/ Mark (LK Teltow-Fläming) weist die Flächen als Fläche für die Forstwirtschaft aus. Diese Waldflächenstellen zugleich Erholungswälder (Stufe 3) dar.

Die geplanten Verdichterstandorte befinden sich neben einer bereits bestehenden Verdichterstation und einem Gewerbegebiet mit einem Abstand von ca. 800 m.

3.7.2 Ausgewählte Ziele und Grundsätze der Raumordnung

Auf landesplanerischer Ebene werden folgende Grundsätze genannt:

Tabelle 30: Ziele und Grundsätze für das Sachgebiet Erholung und Tourismus

Quelle	Ziel/ Grundsatz
LEPro 2007	<p>Grundsatz § 6 (3): Die öffentliche Zugänglichkeit und Erlebbarkeit von Gewässerrändern und anderen Gebieten, die für die Erholungsnutzung besonders geeignet sind, sollen erhalten oder hergestellt werden. Siedlungsbezogene Freiräume sollen für die Erholung gesichert und entwickelt werden.</p> <p>Erläuterungen: Der gemeinsame Planungsraum verfügt über eine Vielfalt an reizvollen und abwechslungsreichen Landschaften. Sie erfüllen die Bedürfnisse der Menschen nach Ruhe, Erholung und sportlichen Aktivitäten in der Natur und sind auch Grundlage für den Tourismus als wichtigem Wirtschaftszweig und Erwerbsquelle für Beschäftigte sowohl im ländlichen als auch im städtischen Raum. Besonders die Gewässer und Gewässerränder haben einen hohen Erlebniswert und sind für die Erholung in der Landschaft besonders geeignet. Demzufolge soll ihre öffentliche Zugänglichkeit und Erlebbarkeit ermöglicht werden, sofern dem fachrechtliche Bestimmungen (z. B. Trinkwasserversorgung, Naturschutz) nicht entgegenstehen.</p>

3.7.3 Auswirkungen auf das Sachgebiet Erholung und Tourismus

3.7.3.1 Erdgasfernleitung

Baubedingte Wirkungen

Während der Bauphase kommt es zu Beeinträchtigungen der Erholungsqualität des Raumes durch baubedingte Emissionen. Die Geräusch-, Staub- und Abgasentwicklung kann zu einer kurzfristigen Einschränkung der Erholungsnutzung im jeweiligen Baustellenbereich führen.

Baubedingt ergeben sich Beeinträchtigungen durch temporäre Flächeninanspruchnahme von Erholungswäldern. Durch die erforderliche Verlegung von zwei Leitungssträngen kommt es zu einer Flächeninanspruchnahme über einen Zeitraum von 2 – 3 Jahren.

Für Waldflächen gilt, dass der Regelarbeitsstreifen von 52 m (freie Feldflur) auf 42 m eingeschränkt wird, wodurch eine Minimierung des baubedingten Holzeinschlags erzielt werden kann. Nach Beendigung der Baumaßnahme wird der Arbeitsstreifen unter Beachtung des gehölzfrei zu haltenden Streifens wieder aufgeforstet.

Temporär kann es zu Umleitungen des Straßen- und Wegenetzes kommen. Baubedingte Beeinträchtigungen der Verkehrswege bzw. der Wander- und Radwege können in Bereichen der Parallelführung oder Kreuzung der Leitung zu den betroffenen Verkehrswegen auftreten. Diese können sich beispielsweise in der temporären Sperrung äußern. Bei erforderlichen zeitweisen Sperrungen werden in Abstimmung mit den zuständigen Behörden entsprechende Umleitungen ausgeschildert, um die Durchgängigkeit des Verkehrswegenetzes während der gesamten Bauphase gewährleisten zu können. Im Rahmen der Leitungsplanung ist sicherzustellen, dass bestehende und geplante Verkehrsinfrastrukturen nicht beeinträchtigt werden.

In Prötzel quert die Variante Prädikow ein Sondergebiet (Golfplatz). Das Sondergebiet erstreckt sich über die gesamte Korridorbreite, so dass eine Umfahrung nicht möglich ist. Die Fläche ist derzeit unbebaut. Eine konkrete Planung für den Golfplatz liegt nicht vor. Sollten vor dem Bau der Erdgasfernleitung konkrete Planungen für das Sondergebiet entstehen, könnten Konflikte durch die Abstimmung der Vorhaben vermieden werden. Nach Abschluss der Bauarbeiten könnte die Sondergebietsfläche auch oberhalb der geplanten EUGAL als Golfplatz genutzt werden.

Da keine Badestellen im Untersuchungskorridor liegen, wird sich das Vorhaben nicht auf diese Erholungsorte auswirken. Durch Bauzeitenregelungen können nachteilige Wirkungen auf Fremdenverkehr und Erholungs-/ Freizeitnutzung möglichst gering gehalten werden.

Anlage- und betriebsbedingte Wirkungen

Der aus Leitungssicherungsgründen dauerhaft von tiefwurzelnden Gehölzen freizuhalten Streifen weist eine Breite von 18 m auf. Die Fläche wird dauerhaft der Waldfläche entzogen.

Als geeignete Vermeidungsmaßnahme kann hier die Bündelung mit bestehender linearer Infrastruktur benannt werden. Eine Neuzerschneidung von Erholungswaldflächen durch den erforderlichen gehölzfrei zu haltenden Streifen kann durch Bündelung wirkungsvoll verhindert werden. Wegen der großflächigen Ausweisung von Erholungswaldflächen ist eine vollständige Umgehung dieser Flächen nicht möglich. Auf die Gesamtausdehnung der Erholungswälder bezogen, handelt es sich um vergleichsweise kleinflächige Wirkungen. Es findet keine großflächige oberirdische Überbauung oder Versiegelung statt.

Eine weitere anlagenbedingte, dauerhafte Inanspruchnahme von Flächen findet im Bereich der Stationsbauwerke statt. Die konkreten Standorte der Stationsbauwerke werden erst im Rahmen des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens festgelegt. Durch die Absperrstationen kommt es zu kleinflächigen Versiegelungen (Flächenbedarf ca. 2.000 m², davon ca. die Hälfte der Fläche für Eingrünung), die in einem Abstand von 10 – 18 km errichtet werden. Raumbedeutsame Auswirkungen auf das Sachgebiet Erholung und Tourismus gehen von diesen kleinflächigen Stationsbauwerken nicht aus.

Durch die unterirdische Verlegung der Leitung können anlagebedingte Auswirkungen auf die Erholungs- und Freizeitnutzung vermieden werden.

Die Zugänglichkeit zu Gebieten für die Erholungsnutzung (siehe Grundsatz § 6 (3)) wird weder anlagen- noch betriebsbedingt durch das Vorhaben beeinträchtigt.

Bewertung

Die gutachterliche Einschätzung kommt zu dem Ergebnis, dass durch das geplante Vorhaben keine erheblichen raumbedeutsamen Auswirkungen auf das Sachgebiet „Erholung und Tourismus“ auftreten und dass eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung vorliegt.

Variantenvergleich

Nachfolgende Tabelle zeigt sachgebietspezifisch die wesentlichen Unterschiede zwischen der Vorzugstrasse und den Varianten auf:

Tabelle 31: Sachgebiet Erholung und Tourismus - Variantenvergleich

Variantenvergleich Sachgebiet Erholung und Tourismus				
Trasse	Länge Vergleichsabschnitt	Querungs- längen	Bewertung	Rangfolge
Beurteilungsstrecke B1				
Vorzugstrasse	1.540 m	Querungslänge: 300 m Stufe 2	Die Vorzugstrasse quert weniger Erholungswälder, zudem handelt es sich hier nicht um eine Neuzerschneidung (Parallellage zur OPAL), Variante Oderberg führt zu Neuzerschneidungen und ist schlechter zu bewerten.	1
Variante Oderberg	1.470 m	Querungslänge: 250 m Stufe 2 200 m Stufe 3		2
Beurteilungsstrecke B1				
Vorzugstrasse	1.560 m	Querungslänge: 0 m	Keine raumbedeutsamen Unterschiede.	-
Variante Alte Oder	1.320 m	Querungslänge: 50 m Stufe 3		-
Beurteilungsstrecke C				
Vorzugstrasse	5.170 m	Keine Querung eines Sondergebietes	Aufgrund der Querung des Sondergebietes ist die Vorzugstrasse gegenüber der Variante Prädikow im Vergleichsabschnitt zu bevorzugen.	1
Variante Prädikow	4.040 m	Querung Sondergebiet (Golfplatz)		2
Beurteilungsstrecke C				
Vorzugstrasse	1.590 m	Querungslänge: 600 m Stufe 3	Vorzugstrasse in Parallellage zur bestehenden OPAL (keine Neuzerschneidung). Da die Variante HDD Löcknitz in geschlossener Bauweise errichtet wird und keine Erholungswaldflächen in Anspruch nimmt, wird diese Variante im Vergleich besser bewertet als die Vorzugstrasse.	2
Variante HDD Löcknitz	1.430 m	Querungslänge: 400 m Stufe 3 (geschlossene Querung)		1
Beurteilungsstrecke C				
Vorzugstrasse	3.900 m	Querungslänge: 1,5 km Stufe 2	Vorzugstrasse in Parallellage zur bestehenden OPAL (keine Neuzerschneidung). Variante Bindow in Parallellage/ führt durch vorhandene Schneise. Keine raumbedeutsamen Unterschiede.	-
Variante Bindow	4.480 m	Querungslänge: 1,5 km Stufe 2		-
Beurteilungsstrecke D				
Vorzugstrasse	6.840 m	Querungslänge: 0 m	Die Variante Borndorf West führt zu einer Neuinanspruchnahme des Erholungswaldes und ist deshalb schlechter zu bewerten als die Vorzugstrasse.	1
Variante Borndorf West	6.750 m	Querungslänge: 800 m Stufe 3		2

Variantenvergleich Sachgebiet Erholung und Tourismus				
Trasse	Länge Vergleichsabschnitt	Querungs- längen	Bewertung	Rangfolge
Beurteilungsstrecke B2				
Variante Eberswalde	4.010 m	Querungslänge: 0 m	Die Untervariante Tornow quert mehr Erholungswälder (zwar nur randlich und in bestehender Schneise), führt dennoch zu einer Neuinanspruchnahme des Erholungswaldes und ist deshalb schlechter zu bewerten als die Variante Eberswalde.	1
Untervariante Tornow	3.920 m	Querungslänge: 600 m Stufe 3		2
Beurteilungsstrecke B1/ B2				
Vorzugstrasse	69.170 m	Querungslänge: 2,8 km Stufe 2 2,3 km Stufe 3	Die Vorzugstrasse quert weniger Erholungswälder, zudem handelt es sich hier nicht um eine Neuzerschneidung (Parallellage zur OPAL), wohingegen die Variante Eberswalde auf weiter Strecke zu einer Neuzerschneidung von Erholungswaldflächen führen würde und deshalb schlechter zu bewerten ist.	1
Variante Eberswalde	67.070 m	Querungslänge: 8,7 km Stufe 2 7,1 km Stufe 3		2

Die Variante Eberswalde quert Erholungswaldflächen auf einer Länge von ca. 15,8 km. Dem gegenüber steht eine Querungslänge der Erholungswaldflächen von ca. 5,1 km auf der Vorzugstrasse. Deshalb schneidet die Variante Eberswalde bei diesem Kriterium deutlich schlechter ab. Unter Berücksichtigung der Untervariante Tornow wäre die Variante noch schlechter hinsichtlich der Belange des Sachgebietes Erholung und Tourismus zu bewerten.

In Bezug zum ausgewerteten Flächennutzungsplan sind hinsichtlich des Sachgebietes Erholung und Tourismus nur Unterschiede bei der Vorzugstrasse und der Variante Prädikow festzustellen. Die Variante Prädikow quert ein Sondergebiet. Im Vergleichsabschnitt quert die Vorzugstrasse kein Sondergebiet. Aufgrund der Querung des Sondergebietes ist die Vorzugstrasse gegenüber der Variante Prädikow im Vergleichsabschnitt zu bevorzugen.

3.7.3.2 Erdgas-Verdichterstation

Baubedingte Wirkungen

Bei dem Bau der Erdgas-Verdichterstation kommt es zur baubedingten Flächeninanspruchnahme sowie zu baubedingten Immissionen. Der Standort (beide Alternativstandorte) befindet sich inmitten eines Kiefernwaldes bzw. Erholungswaldes, unmittelbar angrenzend zu vorbelastenden Flächennutzungen (Verdichterstation OPAL, Gewerbegebiet Bernhardsmüh). Der Platzbedarf während der Bauphase umfasst insgesamt ca. 7 - 8 ha zzgl. einer Montagefläche von ca. 1,5 ha Größe. Hier wird im Zuge des Baus die Waldfläche in Anspruch genommen.

Erholungsnutzung und Tourismus finden in diesem vorbelasteten Bereich nicht in raumbedeutsamem Maße statt, so dass Auswirkungen auf das Sachgebiet nicht zu erwarten sind.

Anlagebedingte Wirkungen

Der Standort der geplanten Verdichterstation befindet sich unmittelbar angrenzend zur bestehenden Verdichterstation innerhalb eines Waldgebietes nördlich von Radeland. Für die geplante Verdichterstation werden ca. 7 – 8 ha Fläche dauerhaft der Waldfläche entzogen. Die Kompensation der dauerhaften Waldumwandlung erfolgt über Ersatzaufforstungsflächen, die im weiteren Verfahren festgelegt werden.

Das anlagebedingte Vorhandensein eines technischen Bauwerks in der Landschaft ist lokal begrenzt und wirkt nicht auf für die Erholung und den Tourismus regionalplanerisch ausgewiesene oder sonstigen hochwertige Bereiche ein.

Aufgrund der fehlenden Inanspruchnahme von Flächen für Erholung und Tourismus sind keine Auswirkungen zu erwarten.

Betriebsbedingte Wirkungen

Durch den Betrieb der Anlage entstehen Schadstoff- und Schallemissionen.

Gemäß TA-Lärm kann die Verdichterstation als Lärmquelle für irrelevant erklärt werden, wenn an allen Immissionspunkten die Lärmgrenzwerte um mehr als 10 dB unterschritten werden (Irrelevanz-Kriterium). Gemäß Schallgutachten vom 04.08.2016 des Gutachterbüros TECHNAK wird das Irrelevanz-Kriterium aus der TA Lärm (Unterschreitung des Immissionsrichtwertes > 10 dB) an allen Immissionsorten eingehalten. Somit sind gemäß Nr. 3.2.1 Abs. 2 TA Lärm keine schädlichen Umweltauswirkungen durch Geräusche zu erwarten.

Auf Grundlage der Immissionsprognose nach TA Luft Nr. 4.1 (BASF AG – Umwelt und Genehmigung/Luft, Bericht Nr. 77/08 vom 17.11.2008 „Immissionsprognose zur Prüfung der Schutzpflicht nach TA Luft Nr. 4.1“), welche für die OPAL-Leitung im Jahre 2008 durchgeführt wurde, lässt sich ableiten, dass die Zusatzbelastungen durch Stickstoff und Kohlenmonoxid deutlich unterhalb der vom Orientierungswert abgeleiteten Irrelevanzschwelle liegen. Die geplante Verdichterstation weist vergleichbare technische Parameter auf. Von daher kann davon ausgegangen werden, dass keine erheblichen betriebsbedingten Auswirkungen durch Schadstoffemissionen entstehen.

Bewertung

Die gutachterliche Einschätzung kommt zu dem Ergebnis, dass durch die geplante Verdichterstation keine erheblichen raumbedeutsamen Auswirkungen auf das Sachgebiet „Erholung und Tourismus“ auftreten und dass eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung vorliegt.

Standortvergleich

Aufgrund der Tatsache, dass keine erheblichen raumbedeutsamen Auswirkungen zu erwarten sind, werden die Erdgas-Verdichterstandorte hinsichtlich des Sachgebietes „Erholung und Tourismus“ gleichrangig bewertet, da bei beiden Standorten gleich viel Waldfläche (Erholungswald) in Anspruch genommen wird.

3.8 Rohstoffabbau und Lagerstätten

3.8.1 Bestandssituation, geplante Nutzungen

3.8.1.1 Erdgasfernleitung

In den Planungsregionen Uckermark-Barnim und Havelland-Fläming befinden sich keine regionalplanerisch ausgewiesenen Vorranggebiete Rohstoffsicherung innerhalb des Untersuchungskorridors. Der sachliche Teilregionalplan „Windnutzung, Rohstoffsicherung und –gewinnung“ der Regionalen Planungsgemeinschaft Uckermark-Barnim sowie dessen Fortschreibung 2015 in der nicht rechtskräftigen Entwurfsfassung enthalten dagegen Darstellungen von Rohstofflagerstätten innerhalb der Korridore. Für die Planungsregionen Oderland-Spree liegen keine rechtswirksamen Ausweisungen zu dieser Raumnutzung vor.

Die nachfolgend aufgeführten Vorrang- und Vorbehaltsgebiete zur Gewinnung und Sicherung oberflächennaher Rohstoffe stammen aus dem sachlichen Teilregionalplan II „Gewinnung und Sicherung oberflächennaher Rohstoffe“ der Regionalen Planungsgemeinschaft Lausitz-Spreewald.

Tabelle 32: Sachgebiet Rohstoffabbau und Lagerstätten - Vorranggebiete zur Gewinnung und Sicherung oberflächennaher Rohstoffe

Planungs-region	Landkreis	Gemeinde	Gebiet	Betroffenheit	Stationierung
Vorzugstrasse					
Lausitz-Spreewald	Dahme-Spreewald	Bestensee	Pätz (VR07)	Lage im Korridor	BB 166,0
Lausitz-Spreewald	Dahme-Spreewald	Teupitz	Egsdorf (VR09)	Randliche Querung	BB 177,4 – 178,2
Lausitz-Spreewald	Elber-Elster	Sonnenwalde, Finsterwalde	Hennersdorf 2C (VR51)	Lage im Korridor	BB 239,4 – 240,0
Lausitz-Spreewald	Elber-Elster	Finsterwalde	Hennersdorf (VR52)	Lage im Korridor	BB 239,8

Tabelle 33: Sachgebiet Rohstoffabbau und Lagerstätten - Vorbehaltsgebiete zur Gewinnung und Sicherung oberflächennaher Rohstoffe

Planungs-region	Landkreis	Gemeinde	Gebiet	Betroffenheit	Stationierung
Vorzugstrasse					
Lausitz-Spreewald	Dahme-Spreewald	Teupitz	Neuendorf (VH05)	Lage im Korridor	BB 178,9 – 180,1
Lausitz-Spreewald	Dahme-Spreewald	Golßen	Golßen (VH08)	Tangierung	BB 199,0 – 200,2
Lausitz-Spreewald	Elber-Elster	Massen-Niederlausitz	Ponnsdorf-Süd (VH36)	Tangierung	BB 237,1 – 237,3
Lausitz-Spreewald	Lausitz-Spreewald	Schraden, Hirschfeld	Schraden (VH56)	Lage im Korridor	BB 266,0 – 266,1

Tabelle 34: Sachgebiet Rohstoffabbau und Lagerstätten - Rohstofflagerstätten

Planungsregion	Landkreis	Gemeinde	Betroffenheit	Stationierung
Vorzugstrasse				
Uckermark-Barnim	Barnim, Märkisch- Oderland	Oderberg / Bad Freienwalde (Oder)	Lage im Korridor	BB 69,0 – 71,0
Variante Eberswalde				
Uckermark-Barnim	Barnim	Chorin	Randliche Querung	BB 40,4 – 41,1
Variante Oderberg				
Oderland-Spree	Barnim, Märkisch- Oderland	Oderberg / Bad Freienwalde (Oder)	Randliche Querung	BB 0,2 – 10,7

Auf Ebene der Bauleitplanung sind keine Flächen für Abgrabungen innerhalb der Korridore dargestellt.

Rahmenbetriebspläne

Es befinden sich zwei Rahmenbetriebsplanflächen innerhalb des Untersuchungskorridors der Vorzugstrasse. Sie werden jedoch nicht von der Trassenachse gequert.

Die erste Rahmenbetriebsplanfläche (Kiessandtagebau Hennersdorf) liegt im Landkreis Elbe-Elster in der Gemeinde Finsterwalde bei BB 239,6 – 240,0. Die Abgrenzung entspricht im Wesentlichen dem Vorranggebiet Hennersdorf 2C (VR51).

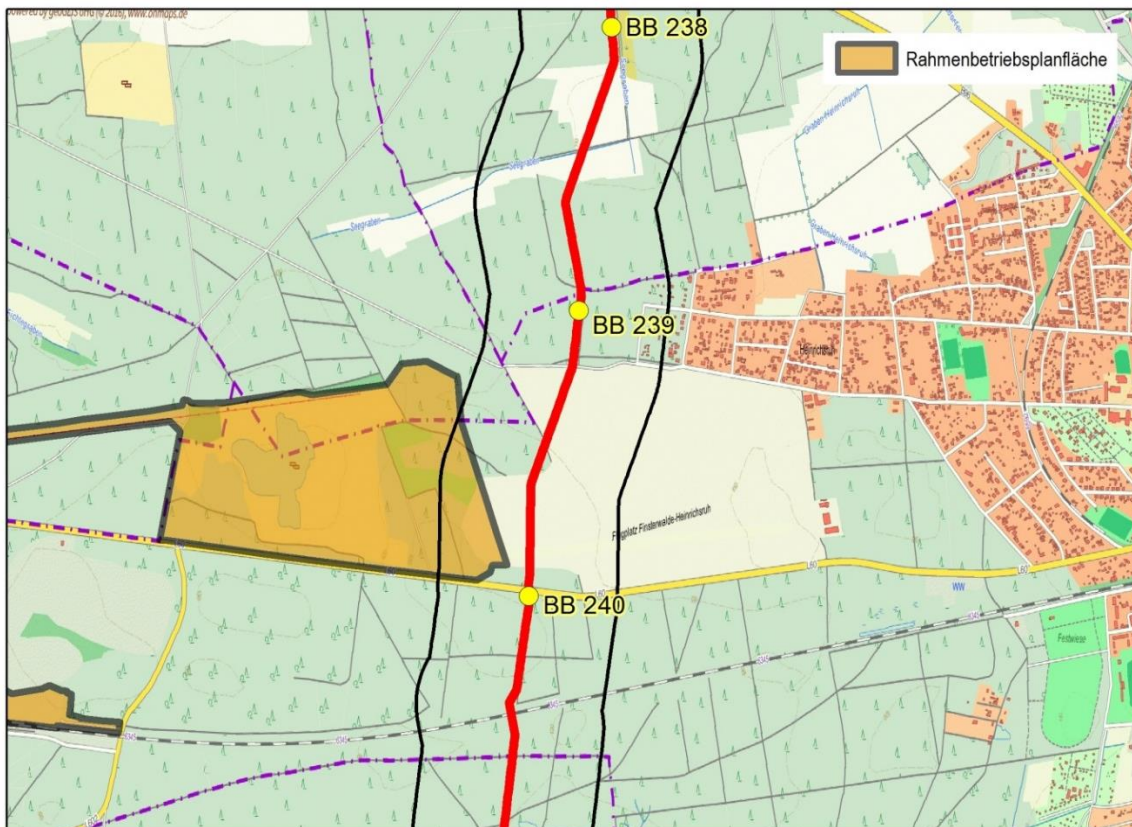


Abbildung 3: Sachgebiet Rohstoffabbau und Lagerflächen – Rahmenbetriebsplanfläche Kiessandtagebau Hennersdorf

Die zweite Rahmenbetriebsplanfläche (Hartgesteinstagebau Großthiemig) befindet sich in Großthiemig (Landkreis Elbe-Elster) bei BB 272,4.

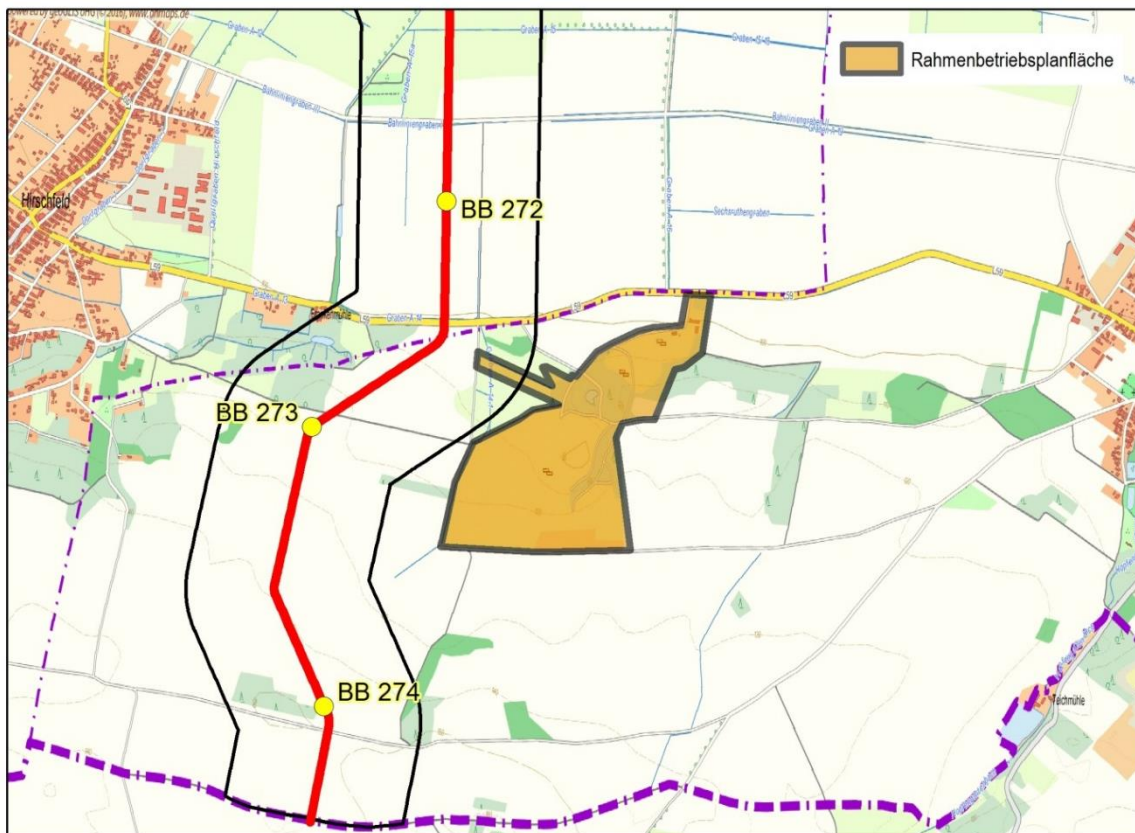


Abbildung 4: Sachgebiet Rohstoffabbau und Lagerflächen – Rahmenbetriebsplanfläche Hartgesteinstagebau Großthiemig

In Lauchhammer, Landkreis Oberspreewald-Lausitz, verläuft die Vorzugstrasse bei SP 254,0 zwischen den beiden, nur durch einen Weg voneinander getrennten Teilflächen des Abschlussbetriebsplans „Restlöcher und bergbauliche Anlagen im Raum Plessa“. Die ehemaligen Tagebauflächen sind überwiegend als Seen rekultiviert worden (Grünwalder Linse, Großer und Kleiner Woobergsee).

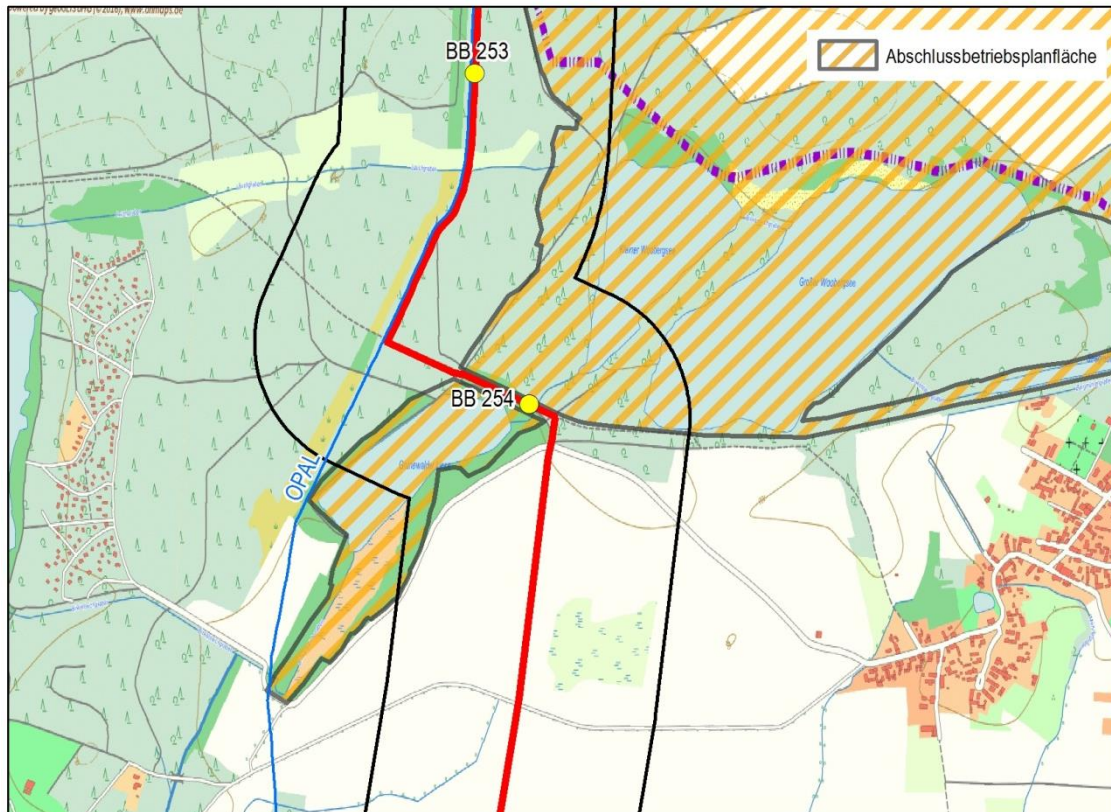


Abbildung 5: Sachgebiet Rohstoffabbau und Lagerflächen – Abschlussbetriebsplanfläche Restlöcher und bergbauliche Anlagen im Raum Plessa

Bergrechte

Innerhalb der Untersuchungskorridore befinden sich vier Flächen für die eine Bergbauberechtigung besteht:

- Bergbauberechtigungsgebiet Hangelsberg/Jänickendorf (Rechteinhaber: BVVG Bodenverwertungs- und -verwaltungs GmbH), Querung durch Vorzugstrasse zwischen BB 129,9 – 131,1 in Grünheide, Landkreis Oder-Spree
- Bergbauberechtigungsgebiet Hartmannsdorf SW 2 (Rechteinhaber: ABS-Holding Aktiengesellschaft), Lage im Korridor der Vorzugstrasse zwischen BB 146,8 – 147,7 in Spreenhagen, Landkreis Oder-Spree
- Bergbauberechtigungsgebiet Pätz (Rechteinhaber: Fa. Mattigka Sand- und Kiesgruben GmbH), Lage im Korridor der Vorzugstrasse BB 166,1 in Bestensee, Landkreis Dahme-Spreewald
- Bergbauberechtigungsgebiet Dornswalde (Rechteinhaber: ENGIE E&P Deutschland GmbH), Querung durch Vorzugstrasse BB 188,3 – 191,8 / Variante Rietzneuendorf-Staakow BB 0,0 – 0,6 / Variante Rietzneuendorf-Staakow Freileitung BB 0,0 – 0,5 / Variante Rietzneuendorf-Staakow Friedrichshof BB 0,0 0,5 in Baruth, Landkreis Teltow-Fläming und Rietzneuendorf-Staakow, Landkreis Dahme-Spreewald

Sperrbereiche

In Lauchhammer, Landkreis Oberspreewald-Lausitz befindet sich ein Sperrgebiet im Untersuchungskorridor der Vorzugstrasse (BB 253,0 – 254,0).

3.8.1.2 Erdgas-Verdichterstation

Die geplante Ergas-Verdichterstation befindet sich außerhalb von Rohstoffabbaugebieten, Lagerstätten oder Flächen für Abgrabungen.

3.8.2 Ausgewählte Ziele und Grundsätze der Raumordnung

Grundsatz 6.9 (G) des LEP B-B besagt: „Die Gewinnung und Nutzung einheimischer Bodenschätze und Energieträger soll als wichtiges wirtschaftliches Entwicklungspotenzial räumlich gesichert werden. Nutzungskonflikte sollen hierbei minimiert werden.“

Gemäß Grundsatz § 6 (6) LEPro sollen für die Gewinnung von standortgebundenen Rohstoffen die raumordnerischen Voraussetzungen erhalten oder geschaffen werden.

Tabelle 35: Sachgebiet Rohstoffabbau und Lagerstätten – Relevante Ziele und Grundsätze der Raumordnung

Quelle	Ziel / Grundsatz
Regionalplan Uckermark-Barnim, sachlicher Teilplan „Windnutzung, Rohstoffsicherung und –gewinnung“	Grundsatz 2.1.1 Die Vorkommen oberflächennaher Rohstoffe in der Region Uckermark-Barnim sollen umfassend erkundet und langfristig gesichert werden.
	Ziel 2.1.2 Raumbedeutsame Vorhaben zur Rohstoffgewinnung sollen im Geltungszeitraum des Regionalplans in den Vorranggebieten Rohstoffsicherung – Steine und Erden durchgeführt werden. Nutzungen, die der Rohstoffgewinnung entgegenstehen oder den Abbau beeinträchtigen, sind zu unterlassen.
	Grundsatz 2.1.3 Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung - Steine und Erden werden zur langfristigen Sicherung der Rohstoffversorgung ausgewiesen. In diesen Gebieten kommt den Belangen der Rohstoffsicherung in künftigen Abwägungsverfahren besondere Bedeutung zu.
	Grundsatz 2.2.4 Die langfristige Nutzbarkeit von Rohstofflagerstätten soll durch eine sparsame Flächeninanspruchnahme, die qualitätsgerechte Verwendung der Rohstoffe und den weitestmöglichen Einsatz von Substituten gewährleistet werden.

3.8.3 Auswirkungen auf das Sachgebiet Rohstoffabbau und Lagerstätten

3.8.3.1 Erdgasfernleitung

Baubedingte Wirkungen

Bei der geplanten Erdgasfernleitung und dem Rohstoffabbau handelt es sich baubedingt um zwei konfligierende Nutzungen, die einander temporär ausschließen. Ein baubedingter Konflikt kann nur auftreten, wenn der Rohstoffabbau bereits erfolgt.

Die oberflächennahe Gewinnung von Rohstoffen im Tagebau ist während der Bauphase (mindestens) im Bereich des Arbeitsstreifens nicht möglich.

Sofern ein Rohstoffabbaugebiet nur im Korridor liegt, jedoch nicht unmittelbar in Anspruch genommen wird, sind keine raumbedeutsamen Auswirkungen auf den Rohstoffabbau zu erwarten.

Nutzungen, die der Rohstoffgewinnung in den Vorranggebieten entgegenstehen oder den Abbau beeinträchtigen, sind zu unterlassen (vgl. u.a. Ziel 2.1.2 Regionalplan Uckermark-Barnim, sachlicher Teilplan „Windnutzung, Rohstoffsicherung und –gewinnung“). Bei der randlichen Querung des Vorranggebietes zur Gewinnung und Sicherung oberflächennaher Rohstoffe in Teupitz, Kreis Dahme-Spreewald (Beurteilungsstrecke C), findet derzeit kein aktiver Rohstoffabbau statt. Die Fläche ist durch forstliche Nutzung geprägt. Ein baubedingter Konflikt liegt somit nicht vor.

Ebenso können die beiden Vorbehaltsgebiete zur Gewinnung und Sicherung oberflächennaher Rohstoffe, welche in der Beurteilungsstrecke D von der Vorzugstrasse tangiert werden und in denen Belangen der Rohstoffsicherung in künftigen Abwägungsverfahren besondere Bedeutung zukommt (vgl. u.a. Grundsatz 2.1.3 Regionalplan Uckermark-Barnim, sachlicher Teilplan „Windnutzung, Rohstoffsicherung und –gewinnung“), innerhalb des Korridors konfliktfrei umgangen werden, sodass eine baubedingte Inanspruchnahme vermieden werden kann.

Auch die randlichen Querungen der Rohstofflagerstätten durch Variante Oderberg in Oderberg / Bad Freienwalde (Oder) (Beurteilungsstrecke B1) und Variante Eberswalde in Chorin (Beurteilungsstrecke B2), können durch eine Umfahrung innerhalb des Korridors vermieden werden. Allerdings erstreckt sich die Rohstofflagerstätte bei der Variante Eberswalde über den Großteil der Korridorbreite, sodass für eine Umfahrung eine Engstelle besteht.

Mit den Bergbauberechtigungsfeldern ist keine Genehmigung zum Abbau von Rohstoffen verbunden. Es handelt sich um Potenzialflächen, auf denen Sondierungen stattfinden können. Da die Flächen derzeit nicht bergbaulich genutzt werden, sind keine baubedingten Auswirkungen zu erwarten.

Die Rahmenbetriebsplanflächen (Beurteilungsstrecke D) werden nicht in Anspruch genommen, sodass keine Auswirkungen zu erwarten sind.

Die Tangierung der Abschlussbetriebsplanflächen in Lauchhammer (Beurteilungsstrecke B) führt zu keinen erheblichen Auswirkungen auf das Sachgebiet Rohstoffe, da der Rohstoffabbau bereits abgeschlossen und die Flächen rekultiviert worden sind.

Der Sperrbereich in Lauchhammer (Beurteilungsstrecke B) wird nicht von der Trasse gequert, sodass keine Auswirkungen zu erwarten sind.

Anlage- und betriebsbedingte Wirkungen

Bei der geplanten Erdgasfernleitung und dem Rohstoffabbau handelt es sich anlagebedingt um zwei konfligierende Nutzungen, die einander dauerhaft ausschließen.

Die oberflächennahe Gewinnung von Rohstoffen im Tagebau ist im Bereich einer erdverlegten Leitung nicht möglich. Im Falle einer Rohstoffgewinnung im Tagebau wäre eine Leitung zuvor aus dem Tagebaubereich heraus zu legen.

Sofern ein Rohstoffabbaugebiet nur im Korridor liegt, jedoch nicht unmittelbar in Anspruch genommen wird, sind keine raumbedeutsamen Auswirkungen auf den Rohstoffabbau zu erwarten.

Nutzungen, die der Rohstoffgewinnung in den Vorranggebieten entgegenstehen oder den Abbau beeinträchtigen, sind zu unterlassen (vgl. u.a. Ziel 2.1.2 Regionalplan Uckermark-Barnim, sachlicher Teilplan „Windnutzung, Rohstoffsicherung und –gewinnung“). Somit ist die Querung von Vorranggebieten zur Gewinnung und Sicherung oberflächennaher Rohstoffe nicht zulässig. Ein derartiger Fall tritt an einer Stelle in Teupitz, Kreis Dahme-Spreewald

(Beurteilungsstrecke C) auf. Hier handelt es sich um eine randliche Querung des Vorranggebietes Egsdorf. In dem Bereich ist jedoch kein aktiver Rohstoffabbau vorhanden und es herrscht forstliche Nutzung vor. Zudem kann durch eine entsprechende Feintrassierung innerhalb des Korridors das Gebiet umfahren werden, sodass kein Konflikt mit den Zielen der Raumordnung ausgelöst wird.

Ebenso können die beiden Vorbehaltsgebiete zur Gewinnung und Sicherung oberflächennaher Rohstoffe, welche in der Beurteilungsstrecke D von der Vorzugstrasse tangiert werden und in denen Belangen der Rohstoffsicherung in künftigen Abwägungsverfahren besondere Bedeutung zukommt (vgl. u.a. Grundsatz 2.1.3 Regionalplan Uckermark-Barnim, sachlicher Teilplan „Windnutzung, Rohstoffsicherung und –gewinnung“), innerhalb des Korridors konfliktfrei umgangen werden, sodass eine anlagenbedingte Inanspruchnahme vermieden werden kann.

Auch die randlichen Querungen der Rohstofflagerstätten durch Variante Oderberg in Oderberg / Bad Freienwalde (Oder) (Beurteilungsstrecke B1) und Variante Eberswalde in Chorin (Beurteilungsstrecke B2), können durch eine Umfahrung innerhalb des Korridors vermieden werden. Allerdings erstreckt sich die Rohstofflagerstätte bei der Variante Eberswalde über den Großteil der Korridorbreite, sodass für eine Umfahrung eine Engstelle besteht.

Mit den Bergbauberechtigungsfeldern ist keine Genehmigung zum Abbau von Rohstoffen verbunden. Es handelt sich um Potenzialflächen, auf denen Sondierungen stattfinden können. Im Falle der Querung von Bergbauberechtigungsfeldern kann es zu einem Konflikt mit einer potenziellen späteren Rohstoffgewinnung kommen. In beiden Fällen, in denen zu einer Querung von Bergbauberechtigungsfeldern kommt (Grünheide und Rietzneuendorf-Staakow), verläuft die Vorzugstrasse in Parallellage zur vorhandenen OPAL, welche bereits eine Einschränkung für einen potenziellen Rohstoffabbau darstellt. Diese Einschränkung würde durch die geplante Leitung in der Breite des Schutzstreifens verbreitert. Im Rahmen des weiteren Verfahrens sind Abstimmungen mit den Rechteinhabern der Bergbauberechtigungsfelder zu treffen, um deren Planungsabsichten bei der Feintrassierung berücksichtigen zu können.

Die Rahmenbetriebsplanflächen (Beurteilungsstrecke D) werden nicht in Anspruch genommen, sodass keine Auswirkungen zu erwarten sind.

Die Tangierung der Abschlussbetriebsplanflächen in Lauchhammer (Beurteilungsstrecke B) führt zu keinen erheblichen Auswirkungen auf das Sachgebiet Rohstoffe, da der Rohstoffabbau bereits abgeschlossen und die Flächen rekultiviert worden sind.

Der Sperrbereich in Lauchhammer (Beurteilungsstrecke B) wird nicht von der Trasse gequert, sodass keine Auswirkungen zu erwarten sind.

Bewertung

Die gutachterliche Einschätzung kommt zu dem Ergebnis, dass durch das geplante Vorhaben beim Sachgebiet „Rohstoffabbau und Lagerstätten“ hinsichtlich von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten keine Konflikte mit den Erfordernissen der Raumordnung auftreten. Konflikte mit den Grundsätzen bezüglich von Rohstofflagerstätten lassen sich durch Umfahrungen innerhalb des Korridors voraussichtlich vermeiden. Sofern dies nicht möglich ist, ist eine Abwägung zwischen den konkurrierenden Nutzungen Rohstofflagerstätte und Erdgasfernleitung vorzunehmen.

Raumbedeutsame Auswirkungen ergeben sich überall dort, wo Gebiete für den Rohstoffabbau und Lagerstätten durch die Erdgasfernleitung gequert werden, da dadurch der Rohstoffabbau in diesem Bereich nicht möglich ist.

Tabelle 36: Sachgebiet Rohstoffabbau und Lagerstätten - Konflikteinschätzung

Konfliktbewertung	
Konflikte mit Zielen, Grundsätzen und sonstigen Erfordernissen der Raumordnung	
Beurteilungsstrecke B1 / B2	
Vorzugstrasse	keine
Variante Oderberg	Kein Zielkonflikt, Widerspruch zu Grundsatz 2.2.4 Regionalplan Uckermark-Barnim, sachlicher Teilplan „Windnutzung, Rohstoffsicherung und –gewinnung“
Variante Eberswalde	Kein Zielkonflikt, Widerspruch zu Grundsatz 2.2.4 Regionalplan Uckermark-Barnim, sachlicher Teilplan „Windnutzung, Rohstoffsicherung und –gewinnung“
Erforderliche Maßgaben	
Beurteilungsstrecke B1 / B2	
Vorzugstrasse	keine
Variante Oderberg	Umfahrung der Rohstofflagerstätte innerhalb des Korridors
Variante Eberswalde	Umfahrung der Rohstofflagerstätte innerhalb des Korridors
Konflikte	
Beurteilungsstrecke B1 / B2	
Vorzugstrasse	keine
Variante Oderberg	Konfliktvermeidung voraussichtlich möglich, ansonsten Abwägung der konkurrierenden Nutzungen Rohstofflagerstätte und Erdgasfernleitung erforderlich
Variante Eberswalde	Konfliktvermeidung voraussichtlich möglich, ansonsten Abwägung der konkurrierenden Nutzungen Rohstofflagerstätte und Erdgasfernleitung erforderlich

Variatenvergleich

Zwischen den Varianten und der Vorzugstrasse sind hinsichtlich des Sachgebiets Rohstoffabbau und Lagerstätten nur Unterschiede zwischen der Vorzugstrasse und der Variante Oderberg festzustellen. Zudem liegen Unterschiede zwischen der Vorzugstrasse und der Variante Eberswalde vor.

Tabelle 37: Sachgebiet Rohstoffabbau und Lagerstätten - Variantenvergleich

Variantenvergleich				
Trasse	Länge Vergleichsabschnitt	Anzahl der Querungen	Bewertung	Rangfolge
Beurteilungsstrecke B1				
Vorzugstrasse	1.540 m	0 Rohstofflagerstätten	Aufgrund der fehlenden Inanspruchnahme von Rohstofflagerstätten ist die Vorzugstrasse besser zu bewerten als die Variante Oderberg.	1
Variante Oderberg	1.470 m	1 Rohstofflagerstätte		2
Beurteilungsstrecke B1 / B2				
Vorzugstrasse	69.170 m	0 Rohstofflagerstätten	Aufgrund der fehlenden Inanspruchnahme von Rohstofflagerstätten und der Engstelle bei der Variante Eberswalde ist die Vorzugstrasse besser zu bewerten als die Variante Eberswalde.	1
Variante Eberswalde	67.070 m	1 Rohstofflagerstätte		2

3.8.3.2 Erdgas-Verdichterstation

Baubedingte Wirkungen

Es erfolgt keine baubedingte Inanspruchnahme von Rohstoffabbaugebieten, Lagerstätten und Flächen für Abgrabungen. Auch eine Annäherung an entsprechende Bereiche ist nicht gegeben, sodass baubedingte Auswirkungen insgesamt ausgeschlossen werden können.

Anlagebedingte Wirkungen

Es erfolgt keine anlagebedingte Inanspruchnahme von Rohstoffabbaugebieten, Lagerstätten und Flächen für Abgrabungen. Auch eine Annäherung an entsprechende Bereiche ist nicht gegeben, sodass anlagebedingte Auswirkungen insgesamt ausgeschlossen werden können.

Betriebsbedingte Wirkungen

Der Betrieb der Erdgas-Verdichterstation und die daraus resultierenden Emissionen haben keine Auswirkungen auf Rohstoffabbaugebiete, Lagerstätten und Flächen für Abgrabungen.

Bewertung

Die gutachterliche Einschätzung kommt zu dem Ergebnis, dass durch die geplante Erdgas-Verdichterstation keine raumbedeutsamen Auswirkungen auf das Sachgebiet Rohstoffabbau und Lagerstätten auftreten und dass eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung vorliegt.

Standortvergleich

Aufgrund der Tatsache, dass keine Auswirkungen zu erwarten sind, werden die zwei potenziellen Standorte für die Erdgas-Verdichterstation hinsichtlich des Sachgebiets Rohstoffabbau und Lagerstätten gleichrangig bewertet.

3.9 Ver- und Entsorgung, technische Infrastruktur

Im Sachgebiet „Ver- und Entsorgung, technische Infrastruktur“ werden die raumbedeutsamen Auswirkungen des Vorhabens auf Ver- und Entsorgungsanlagen untersucht. Zudem ist darzulegen, dass die Anforderungen des Vorhabens an entsprechende Infrastruktur erfüllt werden können.

Auf regionalplanerischer Ebene werden Gebiete für Ver- und Entsorgung nicht ausgewiesen. Aus diesem Grund und im Sinne einer größeren Detailschärfe werden die Betroffenheiten der bauplanerischen Darstellungen (hier: Flächennutzungspläne) aufgeführt.

3.9.1 Bestandssituation, geplante Nutzungen

3.9.1.1 Erdgasfernleitung

Die geplante EUGAL verläuft über weite Teilabschnitte in Parallellage zu bestehenden Fremdleitungen. Die Vorzugstrasse verläuft über weite Abschnitte in Parallellage zur Erdgasfernleitung OPAL.

Folgende Tabelle zeigt die Längen der Parallellage der Trassenvarianten zur OPAL:

Tabelle 38: Sachgebiet Ver- und Entsorgung, technische Infrastruktur - Längen der Parallellage zwischen den Trassenvarianten und der OPAL

Variante	Länge der Variante	Bündellänge zur OPAL
Vorzugstrasse	274,4 km	247,5 km
Variante Prädikow	4,0 km	4,0 km
Variante Friedersdorf	1,5 km	1,3 km
Variante Pätzer Hintersee Ost	0,7 km	0,6 km
Variante Bornsdorf - Ost	1,3 km	1,3 km
Variante Weißack - Nord	1,4 km	1,1 km
Variante Weißack	1,8 km	1,7 km
Variante Lachnitzgraben	0,7 km	0,7 km

Zudem verläuft die geplante EUGAL abschnittsweise in Parallellage zu weiteren Versorgungsleitungen bzw. quert diese.

Tabelle 39: Sachgebiet Ver- und Entsorgung, technische Infrastruktur - Längen der Parallellage zu und Querungsstellen mit sonstigen Fremdleitungen

Stationierung	Art der Fremdleitung	Eigentümer / Betreiber
Vorzugstrasse		
BB 1,9 (Querung)	Gas	E.ON edis AG
BB 10,6 (Querung)	Öl	PCK Raffinerie GmbH
BB 11,2 - 12,2	220-kV-Freileitung	50Hertz Transmission GmbH
BB 13,2 - 14,4	220-kV-Freileitung	50Hertz Transmission GmbH
BB 14,4 (Querung)	Gas	E.ON edis AG
BB 20,6 - 33,0	220-kV-Freileitung	50Hertz Transmission GmbH
BB 22,3 (Querung)	Gas	E.ON edis AG
BB 22,3 - 33,0	Uckermarkleitung (Freileitung - geplant)	50Hertz Transmission GmbH
BB 32,3 (Querung)	Gas	EWE Netz GmbH
BB 38,1 (Querung)	Gas	EWE Netz GmbH
BB 44,6 (Querung)	Gas	EWE Netz GmbH
BB 47,2 - 48,1	Gas	EWE Netz GmbH
BB 47,6 (Querung)	Gas	EWE Netz GmbH
BB 49,7 (Querung)	Freileitung	E.ON edis AG
BB 51,6 - 57,0	Gas	EWE Netz GmbH
BB 57,0 (Querung)	Gas	EWE Netz GmbH
BB 57,6 - 68,0	Öl	Mineralölverbundleitung GmbH Schwedt, PCK Raffinerie GmbH
BB 58,2 (Querung)	Gas	EWE Netz GmbH
BB 59,4 (Querung)	Gas	EWE Netz GmbH
BB 62,1 (Querung)	Gas	EWE Netz GmbH
BB 62,9 (Querung)	Gas	EWE Netz GmbH
BB 67,5 (Querung)	110-kV-Freileitung	E.ON edis AG
BB 68,0 - 70,6	110-kV-Freileitung	E.ON edis AG

Stationierung	Art der Fremdleitung	Eigentümer / Betreiber
BB 68,9 (Querung)	Gas	EWE Netz GmbH
BB 72,4 - 81,5	Gas	EWE Netz GmbH
BB 76,5 (Querung)	Gas	EWE Netz GmbH
BB 76,7 (Querung)	Gas	EWE Netz GmbH
BB 84,2 (Querung)	Gas	EWE Netz GmbH
BB 84,6 (Querung)	Gas	EWE Netz GmbH
BB 85,3 - 86,1	Freileitung	E.ON edis AG
BB 87,3 (Querung)	Gas	EWE Netz GmbH
BB 88,6 (Querung)	Gas	EWE Netz GmbH
BB 94,0 (Querung)	Gas	EWE Netz GmbH
BB 98,8 (Querung)	Gas	EWE Netz GmbH
BB 98,8 - 102,5	Öl	Mineralölverbundleitung GmbH Schwedt
BB 102,9 (Querung)	Gas	EWE Netz GmbH
BB 105,9 (Querung)	Gas	EWE Netz GmbH
BB 107,5 - 153,0	Öl	Mineralölverbundleitung GmbH Schwedt
BB 112,9 (Querung)	Gas	EWE Netz GmbH
BB 112,9 (Querung)	Freileitung	E.ON edis AG
BB 114,0 - 127,0	Gas	ONTRAS Gastransport GmbH
BB 114,7 (Querung)	Gas	EWE Netz GmbH
BB 117,8 (Querung)	Gas	EWE Netz GmbH
BB 121,1 (Querung)	380-kV-Freileitung	50Hertz Transmission GmbH
BB 128,9 (Querung)	Freileitung	E.ON edis AG
BB 125,0 - 127,0	380-kV-Freileitung	50Hertz Transmission GmbH
BB 127,0 - 183,5	JAGAL (Gas)	GASCADE Gastransport GmbH
BB 134,9 (Querung)	Freileitung	E.ON edis AG
BB 134,9 (Querung)	Gas	EWE Netz GmbH
BB 139,8 (Querung)	Gas	EWE Netz GmbH
BB 144,5 (Querung)	Gas	EWE Netz GmbH
BB 144,5 (Querung)	Freileitung	E.ON edis AG
BB 149,3 (Querung)	Gas	ONTRAS Gastransport GmbH
BB 150,2 (Querung)	Gas	EWE Netz GmbH
BB 153,1 (Querung)	Gas	EWE Netz GmbH
BB 153,6 (Querung)	Gas	EWE Netz GmbH
BB 154,6 (Querung)	Gas	EWE Netz GmbH
BB 157,0 - 183,5	Öl	Mineralölverbundleitung GmbH Schwedt
BB 157,0 - 169,0	Gas	EWE Netz GmbH, ONTRAS Gastransport GmbH
BB 169,0 (Querung)	Gas	EWE Netz GmbH
BB 169,0 (Querung)	Öl	ONTRAS Gastransport GmbH
BB 174,0 (Querung)	Gas	EWE Netz GmbH
BB 183,5 - 190,0	380-kV-Freileitung	50Hertz Transmission GmbH
BB 192,5 - 201,0	Gas	ONTRAS Gastransport GmbH
BB 196,2 (Querung)	380-kV-Freileitung	50Hertz Transmission GmbH

Stationierung	Art der Fremdleitung	Eigentümer / Betreiber
BB 205,0 - 214,0	Gas	ONTRAS Gastransport GmbH
BB 211,6 (Querung)	380-kV-Freileitung	50Hertz Transmission GmbH
BB 215,5 - 216,6	Gas	unbekannt
BB 219,3 (Querung)	Freileitung	enviaM
BB 223,0 - 226,0	Gas	ONTRAS Gastransport GmbH
BB 227,5 - 253,5	Gas	ONTRAS Gastransport GmbH
BB 255,5 - 257,5	Gas	ONTRAS Gastransport GmbH
BB 258,9 (Querung)	Gas	ONTRAS Gastransport GmbH
BB 260,6 (Querung)	Gas	ONTRAS Gastransport GmbH
BB 262,4 (Querung)	Freileitung	enviaM
BB 262,6 (Querung)	Gas	ONTRAS Gastransport GmbH
BB 264,6 (Querung)	Freileitung	50Hertz Transmission GmbH
BB 264,7 (Querung)	Gas	ONTRAS Gastransport GmbH
Variante Neumeichow-West		
BB 0,2 - 0,8	Uckermarkleitung (Freileitung - geplant)	50Hertz Transmission GmbH
BB 0,2 - 0,8	220-kV-Freileitung	50Hertz Transmission GmbH
Variante Alte Oder		
0,6 (Querung)	Gas	EWE Netz GmbH
Variante Prädikow		
BB 0,0 - 4,0	Öl	Mineralölverbundleitung GmbH Schwedt
BB 0,6 (Querung)	Gas	EWE Netz GmbH
BB 1,8 (Querung)	Gas	EWE Netz GmbH
Variante Friedersdorf		
BB 0,0 - 1,3	JAGAL (Gas)	GASCADE Gastransport GmbH
BB 0,0 - 4,3	JAGAL (Gas), Öl, Gas	GASCADE Gastransport GmbH, Mineralölverbundleitung GmbH Schwedt, ONTRAS Gastransport GmbH
BB 2,4 (Querung)	Gas	EWE Netz GmbH
Variante Pätzer Hintersee Ost		
BB 0,0 - 0,7	JAGAL (Gas), Öl, Gas	GASCADE Gastransport GmbH, ONTRAS Gastransport GmbH, EWE Netz GmbH, Mineralölverbundleitung GmbH Schwedt
Variante Rietzneuendorf-Staakow Freileitung		
BB 0,0 - 4,7	380-kV-Freileitung	50Hertz Transmission GmbH
Variante Rietzneuendorf-Staakow		
BB 2,6 (Querung)	380-kV-Freileitung	50Hertz Transmission GmbH
Variante Rietzneuendorf-Staakow Friedrichshof		
BB 0,0 - 2,3*	380-kV-Freileitung	50Hertz Transmission GmbH
Variante Bornsdorf-Ost		
BB 1,0 - 1,3	Gas	ONTRAS Gastransport GmbH
Variante Weißsack-Nord		
BB 0,0 - 1,3	Gas	ONTRAS Gastransport GmbH
Variante Weißsack		
BB 0,0 - 1,8	Gas	ONTRAS Gastransport GmbH

Stationierung	Art der Fremdleitung	Eigentümer / Betreiber
Variante Eberswalde		
BB 0,0 - 4,0	220-kV-Freileitung	50Hertz Transmission GmbH
BB 0,0 - 2,0	Uckermarkleitung (Freileitung - geplant)	50Hertz Transmission GmbH
BB 18,0 - 20,0	FGL304 (Gas)	ONTRAS Gastransport GmbH
BB 18,4 - 20,0	Uckermarkleitung (Freileitung - geplant)	50Hertz Transmission GmbH
BB 18,4 - 20,0	110-kV-Freileitung	E.ON edis AG
BB 21,0 - 25,5	FGL304 (Gas)	ONTRAS Gastransport GmbH
BB 21,0 - 29,6	Uckermarkleitung (Freileitung - geplant)	50Hertz Transmission GmbH
BB 21,0 - 22,6	110-kV-Freileitung	E.ON edis AG
BB 26,0 - 29,6	110-kV-Freileitung	E.ON edis AG
BB 40,0 - 46,0	Öl	Mineralölverbundleitung GmbH Schwedt
BB 50,0 - 65,5	Öl	Mineralölverbundleitung GmbH Schwedt
Untervariante Tornow		
BB 0,0 - 3,9	Öl	Mineralölverbundleitung GmbH Schwedt

* Stationierung der Variante Rietzneuendorf-Staakow Freileitung

Hinweis: Über größere Strecken erfolgt eine Parallellage zur Mineralölverbundleitung der Mineralölverbundleitung GmbH Schwedt, dabei handelt es sich jedoch nicht um die unmittelbar angrenzende Leitung, da noch die JAGAL oder die OPAL dazwischen liegt.

Bei BB 149,3 kreuzt die EUGAL eine in der Vorbereitung des ROV befindliche Erdgasfernleitung der Bayerngas GmbH.

Grundsätzlich lässt sich die Aussage treffen, dass mehrere Fremdleitungen, teils auf weiten Streckenabschnitten, vorhanden sind und mehrfach auch gekreuzt werden. Daneben sind Telefon- und Kommunikations-, Abwasserleitungen und Abwasserkanäle sowie die kommunalen Leitungen für die Trinkwasserversorgung vorhanden.

Die Leitungen werden im Rahmen des nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens vollständig erfasst, berücksichtigt und die Parallelführungen und Kreuzungen werden mit den jeweiligen Betreibern abgestimmt.

Folgende Tabelle zeigt die bauleitplanerisch ausgewiesenen Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen (Datengrundlage FNP):

Tabelle 40: Sachgebiet Ver- und Entsorgung, technische Infrastruktur - Ver- und Entsorgungsanlagen auf Ebene der Flächennutzungspläne

Planungs-region	Landkreis	Gemeinde	Gebiet	Betroffenheit	Stationierung
Vorzugstrasse					
Oderland - Spree	Oder - Spree	Grünheide (Mark)	Erdöl - Pumpstation	Querung (die Pumstation wird umgangen)	BB 124,6 - 124,7
Oderland - Spree	Oder - Spree	Grünheide (Mark)	Elektrizität	Lage im Korridor	BB 124,4 - 124,5
Oderland - Spree	Oder - Spree	Spreenhagen	Biopolderanlage	Lage im Korridor	BB 148,2 - 148,6

Planungs-region	Landkreis	Gemeinde	Gebiet	Betroffenheit	Stationierung
Lausitz-Spreewald	Dahme - Spreewald	Heidesee	/	Lage im Korridor	BB 151,0 - 151,1
Lausitz-Spreewald	Elbe - Elster	Heideland	Gas	Lage im Korridor	BB 244,0 - 244,1
Lausitz-Spreewald	Elbe - Elster	Hirschfeld	Windkraft	Querung	BB 266,7 - 266,9
Variante Eberswalde					
Uckermark-Barnim	Uckermark	Angermünde	Abwasser; Kläranlage	Lage im Korridor	BB 19,0 - 19,2
Uckermark-Barnim	Barnim	Eberswalde	Wasser	Lage im Korridor	BB 48,0 - 48,1
Variante Friedersdorf					
Lausitz-Spreewald	Dahme - Spreewald	Heidesee	/	Lage im Korridor	BB 0,0 - 0,1
Variante Lachnitzgraben					
Lausitz-Spreewald	Elbe - Elster	Gröden	Windkraft	Querung	BB 0,0 - 0,4

3.9.1.2 Erdgas-Verdichterstation

Die potenziellen Standorte zur Errichtung einer Erdgas-Verdichterstation befinden sich außerhalb von Gebieten für „Ver- und Entsorgung“. Auf Ebene der Flächennutzungspläne sind keine Bereiche für Ver- und Entsorgungsanlagen ausgewiesen. Im Untersuchungsraum der Stationsflächen liegen die Fremdleitungen der OPAL, der JAGAL, Öl-Leitungen und 380-kV-Freileitungen. Die vorhandene Verdichterstation zur OPAL stellt eine Anlage zur Versorgung dar. Die neu geplante Verdichterstation zur EUGAL berücksichtigt diese Anlage. Die neue Verdichterstation soll neben der vorhandenen Station errichtet werden.

3.9.2 Ausgewählte Ziele und Grundsätze der Raumordnung

Auf landesplanerischer Ebene werden folgende Grundsätze genannt:

Tabelle 41: Sachgebiet Ver- und Entsorgung, technische Infrastruktur - Ziele und Grundsätze

Quelle	Ziel/ Grundsatz
LEP HR Entwurf 2016	Grundsatz 7.4 [...] (2) Für Vorhaben der technischen Infrastruktur im Außenbereich sollen vorgeprägte, raumverträgliche Standorte mit- oder nachgenutzt werden.

3.9.3 Auswirkungen auf das Sachgebiet Ver- und Entsorgung, technische Infrastruktur

3.9.3.1 Erdgasfernleitung

Baubedingte Wirkungen

Bestehende Leitungen werden unterirdisch über oder unterquert. Im Rahmen der Leitungsplanung ist sicherzustellen, dass bestehende und geplante Fremdleitungen nicht beeinträchtigt werden. Bündelungsabschnitte und Kreuzungspunkte werden mit den Betreibern der Fremdleitungen abgestimmt und führen zu keinen Raumwiderständen. Schwerpunkte bei der Querung zu vorhandenen Leitungen bestehen vor allem mit Trassen des Betreibers EWE Netz GmbH.

Baubedingt kommt es durch die Einhaltung der erforderlichen Abstände und Auflagen zu keinen Auswirkungen auf die vorhandene Infrastruktur.

Für ausgewiesene Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen, die im Korridor liegen, jedoch nicht unmittelbar in Anspruch genommen werden, sind keine baubedingten Auswirkungen zu erwarten. Konflikte können bei der Querung von Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen entstehen. Baubedingt erfolgt eine temporäre Inanspruchnahme der Flächen in der Breite des Arbeitsstreifens.

Anlage- und betriebsbedingte Wirkungen

Für ausgewiesene Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen, die im Korridor liegen, jedoch nicht unmittelbar in Anspruch genommen werden, sind keine anlagen- oder betriebsbedingten Auswirkungen zu erwarten. Konflikte können bei der Querung von Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen entstehen. Anlagenbedingt sind der Schutzstreifen der Leitung sowie die kleinflächigen Absperrstationen dauerhaft von baulichen Anlagen freizuhalten.

In Grünheide (Beurteilungsstrecke C) und Hirschfeld (Beurteilungsstrecke D) quert die Vorzugstrasse Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen. In Grünheide ist die Fläche teilweise bebaut und wird nur randlich gequert. Die Trasse kann im Rahmen der Feinplanung innerhalb des Korridors so angepasst werden, dass eine Querung vermieden werden kann. Da die Vorzugstrasse in Parallellage zur OPAL-Leitung verläuft, besteht dort bereits eine Einschränkung der Nutzbarkeit der Flächen durch den Schutzstreifen der OPAL. Diese Einschränkung würde durch die geplante Leitung in der Breite des zusätzlichen Schutzstreifens vergrößert.

In Hirschfeld (Beurteilungsstrecke D) ist die Fläche derzeit unbebaut. Die Trasse kann im Rahmen der Feinplanung innerhalb des Korridors so angepasst werden, dass eine Querung vermieden werden kann. Im Falle der Querung der derzeit unbebauten Fläche können Konflikte durch Abstimmung mit den Planungen für die Ver- und Entsorgungsfläche ausgeschlossen werden.

Gleiches gilt für die Querung einer Fläche für Ver- und Entsorgungsanlagen (derzeit unbebaut) an dieser Stelle (zwischen BB 266 - 267 der Vorzugstrasse) durch die Variante Lachnitzgraben in Gröden (Beurteilungsstrecke D). Die Variante verläuft in Parallellage zur OPAL-Leitung.

Bewertung

Die gutachterliche Einschätzung kommt zu dem Ergebnis, dass durch das geplante Vorhaben keine erheblichen raumbedeutsamen Auswirkungen auf das Sachgebiet „Ver- und Entsorgungsanlagen, technische Infrastruktur“ auftreten und dass eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung vorliegt.

Variantenvergleich:

In Bezug auf die Flächen für „Ver- und Entsorgungsanlagen“ liegen keine relevanten Unterschiede zwischen den Varianten und der Vorzugstrasse vor.

3.9.3.2 Erdgas-Verdichterstation

Baubedingte Wirkungen

Es erfolgt keine baubedingte Inanspruchnahme von Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen. Auch eine Annäherung an entsprechende Bereiche ist nicht gegeben, sodass baubedingte Auswirkungen insgesamt ausgeschlossen werden können.

Anlagebedingte Wirkungen

Es erfolgt keine anlagebedingte Inanspruchnahme von Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen. Auch eine Annäherung an entsprechende Bereiche (nur an bestehende Verdichterstation) ist nicht gegeben, sodass anlagebedingte Auswirkungen insgesamt ausgeschlossen werden können.

Betriebsbedingte Wirkungen

Der Betrieb der Erdgas-Verdichterstation und die daraus resultierenden Emissionen haben keine Auswirkungen auf die Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen.

Bewertung

Die bestehenden Erdgasfernleitungen OPAL und JAGAL sowie die vorhandene Erdgas-Verdichterstation zur OPAL werden bei den Verdichterstandortvarianten berücksichtigt und nicht tangiert.

Die gutachterliche Einschätzung kommt zu dem Ergebnis, dass durch die geplante Verdichterstation keine erheblichen raumbedeutsamen Auswirkungen auf das Sachgebiet „Ver- und Entsorgung, technische Infrastruktur“ auftreten und dass eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung vorliegt.

Standortvergleich

Aufgrund der Tatsache, dass keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten sind, werden die Erdgas-Verdichterstandorte hinsichtlich des Sachgebietes „Ver- und Entsorgung, technische Infrastruktur“ gleichrangig bewertet.

3.10 Katastrophenschutz

Im Sachgebiet „Katastrophenschutz“ sind die Wahrscheinlichkeiten eines Havariefalls für das geplante Vorhaben darzulegen bzw. ist zu beschreiben, weshalb die geplanten Anlagenteile als sicher eingestuft werden.

Ausführliche Informationen befinden sich in Kapitel 8 des Erläuterungsberichts (Unterlage A). Folgende Aspekte sind unter anderem beschrieben:

- Sicherheitsphilosophie
 - „Deterministisches Sicherheitskonzept“
- Energiewirtschaftsgesetz, § 49 EnWG
 - In der Bundesrepublik Deutschland regelt das Gesetz über die Elektrizitäts- und Gasversorgung (Energiewirtschaftsgesetz – EnWG), vom 07.07.2005, zuletzt

geändert am 16.01.2012, die sicherheitstechnischen Anforderungen an die Auslegung, den Bau und den Betrieb von Gashochdruckleitungen.

- Verordnung über Gashochdruckleitungen (GasHDrLtgV)
 - Diese Verordnung wurde gemäß § 1 Abs. 1 GasHDrLtgV spezifisch für Gashochdruckleitungen erlassen, welche als Energieanlagen im Sinne des EnWG der Versorgung mit Gas dienen und die für einen Betriebsdruck von mehr als 16 bar ausgelegt sind.
- Regelwerk des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfachs e.V. (DVGW)
 - Zentrales Aufgabenfeld des DVGW ist die Erarbeitung und Herausgabe des DVGW-Regelwerks. Diese legt die allgemein anerkannten Regeln der Technik für Planung, Bau und Betrieb von Rohrleitungen und Anlagen (Funktionsnormen) sowie für Bauteile, Materialien und Geräte (Produktnormung) der öffentlichen Versorgung mit Gas und Wasser fest.
- Sonstige Regelwerke
- Sicherheit der Gashochdruckleitungen
- Unfallverhütungsvorschriften (UVV)
- Sicherheit gegen Einwirkung von außen (z.B. Erdbeben, Hochwasser)

Die sicherheitstechnischen Vorzüge bei Bündelung mehrerer Pipelines, die Störfall-Verordnung und Seveso-III-Richtlinie werden an dieser Stelle dargestellt:

Die Bündelung mehrerer Pipelines oder auch Pipelines mit anderen Leitungstrassen hat neben den raumordnerischen Aspekten der geringeren Flächeninanspruchnahme auch sicherheitstechnische Vorzüge. Leitungstrassen sind im allgemeinen gut zu erkennen, sei es durch sich häufende Schilderpfähle, das Freihalten der Trassen von hoher Vegetation oder im Falle von Überlandleitungen durch die Leitung selbst. Dies führt zu einer signifikanten Verringerung der Gefährdung der einzelnen Leitungen durch Dritte, also durch äußere Eingriffe wie Baumaßnahmen. Im niederländischen Regelwerk (Guideline for quantitative risk assessment 'Purple book' CPR 18E), das sich explizit mit der Wahrscheinlichkeit der Leitungsbeschädigung durch Eingriffe von außen befasst, wird die Gefährdung für die in Trassenbündelung verlegte Einzelleitung um den Quotienten 10 verringert gegenüber einer im Einzelkorridor verlegten Leitung.

Störfall-Verordnung und Seveso-III-Richtlinie

Gemäß des Feststellungsprotokolls zur Antragskonferenz ist auf die „Störfall-Verordnung“ (12. BImSchV) und die „Seveso-II-Richtlinie“ (Richtlinie 96/82/EG) einzugehen. Die Seveso-II-Richtlinie ist seit dem 01.06.15 außer Kraft und wurde durch die Seveso-III-Richtlinie ersetzt.

Gashochdruckleitungen unterliegen dem EnWG und der Verordnung über Gashochdruckleitungen. Die Regelungen der Störfallverordnung und der Seveso-III-Richtlinie sind für Gashochdruckleitungen nicht anwendbar.

Verdichterstationen, in ihrer Eigenschaft als dem Leitungsbetrieb dienende Einrichtungen, gehören zu den Gashochdruckleitungen und unterliegen somit auch den allgemeinen Anforderungen gemäß Gashochdruckleitungsverordnung (Gas HDrLtgV). Auch hier sind die Regelungen der Störfallverordnung und der Seveso-III-Richtlinie nicht anwendbar (siehe Unterlage A).

Zusammenfassung der Sicherheitsaspekte

Die geplante Gashochdruckleitung EUGAL muss entsprechend den Anforderungen des aktuellen Standes der Technik errichtet und geprüft werden. Analog der Philosophie des in Deutschland üblichen Sicherheitskonzeptes wird die EUGAL dementsprechend ausgelegt, errichtet, geprüft und betrieben, dass an allen Punkten der Leitungen - unabhängig von den

äußeren nicht beeinflussbaren Bedingungen – eine gleich hohe Sicherheit gewährleistet ist. Im Vergleich zu anderen europäischen Regelwerken sind die bundesdeutschen technischen Anforderungen für die Errichtung, die Prüfung und den Betrieb von Gashochdruckleitungen als sehr hoch einzustufen. Dies wird erreicht durch die seit Jahren verwendeten bewährten Vorschriften, technischen Regeln und Baustandards und die baubegleitende Überwachung der Bau-, Schweiß- und Verlegearbeiten durch qualifiziertes Fachpersonal. Die Vorprüfung der Planunterlagen, sowie die Überwachung der Bau-, Schweiß- und Verlegearbeiten während der gesamten Projektphase, sowie die Durchführung einer integralen Wasserdruckprüfung nach dem Stresstestverfahren durch amtlich anerkannte Sachverständige, gewährleisten die Einhaltung der Qualitätsstandards, die gleichzeitig eine ausreichende Basissicherheit von Gashochdruckleitungen darstellen. Damit wird gewährleistet, dass die Gashochdruckleitungsstränge der EUGAL für sich als sicher anzusehen sind und bei bestimmungsgemäßem Betrieb keine zusätzliche Gefährdung darstellen. Bei Beachtung der tektonischen Voraussetzungen und entsprechender Auswahl von Überwachungsmaßnahmen sind negative Auswirkungen aufgrund von Naturereignissen nicht zu erwarten. Für die Vermeidung von äußeren mechanischen Beschädigungen von Fernleitungen kommt der Kennzeichnung und Sicherstellung der Funktion des Schutzstreifens sowie der zyklischen Kontrolle der Leitungstrasse eine besondere Bedeutung zu.

Durch die gewählten Achsabstände der EUGAL zu parallel verlegten Leitungen von 10 m ist eine gegenseitige Beeinflussung nicht zu erwarten.

Aufgrund der im Erläuterungsbericht (Unterlage A) beschriebenen Vorkehrungen wird nicht von einem Störfall ausgegangen. Für die geplante EUGAL wird es einen Alarmplan geben, in dem die Zuständigkeiten im (nicht ausschließbaren) Störfall festgelegt werden (siehe Unterlage A).

Bewertung

Die gutachterliche Einschätzung kommt zu dem Ergebnis, dass durch das geplante Vorhaben keine raumbedeutsamen Auswirkungen auf das Sachgebiet „Katastrophenschutz“ auftreten und dass eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung vorliegt.

3.11 Hochwasserschutz

Im Folgenden wird dargelegt, welche raumbedeutsamen Auswirkungen des Vorhabens auf die Überflutungsflächen der Hochwasserszenarien HQ100 und HQextrem zu erwarten sind und welche Vorsorgemaßnahmen ggf. gegen diese Auswirkungen vorgesehen werden.

HQ100 meint ein 100-jähriges Ereignis, d.h. ein statistisches Eintreten des Hochwassers von einmal in 100 Jahren. HQextrem meint ein 200-jähriges Ereignis, d.h. ein statistisches Eintreten des Hochwassers von einmal in 200 Jahren sowie einem angenommenen Versagen der Hochwasserschutzanlagen.

Zudem werden die ausgewiesenen „Risikobereiche Hochwasser“ aus dem LEP B-B dargestellt.

In diesem Kapitel wird der Hochwasserschutz im Sinne eines Hochwasserereignisses behandelt. Das Auftreten regelmäßiger Überflutungsereignisse im Sinne von Überschwemmungsgebieten wird in der UVU (Schutzgut Wasser) betrachtet.

3.11.1 Bestandssituation, geplante Nutzungen

3.11.1.1 Erdgasfernleitung

Folgende Tabelle zeigt die „Risikobereiche Hochwasser“ aus dem LEP B-B:

Tabelle 42: Sachgebiet Hochwasserschutz - Risikobereich Hochwasser auf Ebene des LEP B-B

Planungsregion	Landkreis	Gemeinde	Betroffenheit	Stationierung
Vorzugstrasse				
Uckermark-Barnim	Barnim	Oderberg	Querung	BB 71,3 - 73,0
Oderland-Spree	Märkisch-Oderland	Bad Freienwalde (Oder) Oderaue	Querung	BB 76,7 - 85,8
Lausitz-Spreewald	Oberspreewald-Lausitz Elbe-Elster	Lauchhammer Plessa	Querung	BB 259,7 - 262,4
Lausitz-Spreewald	Elbe-Elster	Hirschfeld	Querung	BB 268,4 - 270,7
Variante Oderberg				
Uckermark-Barnim	Barnim	Oderberg	Querung	BB 1,2 - 1,5
Variante Alte Oder				
Uckermark-Barnim	Barnim	Oderberg	Querung	BB 0,1 - 1,3

Folgende Tabelle zeigt die Überflutungsflächen HQ 100:

Tabelle 43: Sachgebiet Hochwasserschutz - Überflutungsflächen des Hochwasserszenarios HQ100

Planungsregion	Landkreis	Gemeinde	Betroffenheit	Stationierung
Vorzugstrasse				
Uckermark-Barnim	Barnim	Oderberg	Querung	BB 70,8 - 71,9
Oderland-Spree	Märkisch-Oderland	Bad Freienwalde (Oder)	Querung	BB 77,8 - 77,85
Oderland-Spree	Märkisch-Oderland	Bad Freienwalde (Oder)	Querung	BB 81,8 - 82,1
Oderland - Spree	Oder - Spree	Grünheide (Mark)	Querung	BB 135,7 - 136,3
Oderland - Spree	Oder - Spree	Grünheide (Mark) Spreenhagen	Querung	BB 142,7 - 144,4
Oderland - Spree	Oder - Spree	Spreenhagen	Querung	BB 146,6 - 146,65
Lausitz - Spreewald	Dahme - Spreewald	Heidensee	Querung	BB 155,5 - 155,6
Lausitz - Spreewald	Oberspreewald - Lausitz Elbe - Elster	Lauchhammer Plessa Schraden Hirschfeld Gröden	Querung	BB 258,0 - 271,4
Variante Oderberg				
Uckermark-Barnim	Barnim	Oderberg	Querung	BB 1,0 - 1,5
Variante Alte Oder				
Uckermark-Barnim	Barnim	Oderberg	Querung	BB 0,0 - 0,6

Planungsregion	Landkreis	Gemeinde	Betroffenheit	Stationierung
Variante Bindow				
Lausitz - Spreewald	Dahme - Spreewald	Heidesees Königs Wusterhausen	Querung	BB 1,2 - 1,3
Variante Lachnitzgraben				
Lausitz-Spreewald	Elbe - Elster	Gröden	Querung	BB 0,0 - 0,7

Die Verteilung der Überflutungsflächen HQextrem stellt sich wie folgt dar:

Tabelle 44: Sachgebiet Hochwasserschutz - Überflutungsflächen des Hochwasserszenarios HQextrem

Planungsregion	Landkreis	Gemeinde	Betroffenheit	Stationierung
Vorzugstrasse				
Uckermark - Barnim Oderland - Spree	Barnim Märkisch - Oderland	Oderberg Bad Freienwalde (Oder)	Querung	BB 70,7 - 74,5
Oderland - Spree	Märkisch - Oderland	Bad Freienwalde (Oder) Oderaue Wriezen	Querung	BB 76,7 - 88,5
Oderland - Spree	Oder - Spree	Grünheide (Mark)	Querung	BB 135,7 - 136,3
Oderland - Spree	Oder - Spree	Grünheide (Mark) Spreehagen	Querung	BB 142,7 - 144,4
Oderland - Spree	Oder - Spree	Spreehagen	Querung	BB 146,6 - 146,65
Lausitz - Spreewald	Dahme - Spreewald	Heidesees	Querung	BB 155,5 - 155,6
Lausitz - Spreewald	Oberspreewald - Lausitz Elbe - Elster	Lauchhammer Plessa Schraden Hirschfeld Gröden	Querung	BB 258,0 - 271,4
Variante Eberswalde				
Uckermark - Barnim	Barnim	Niederfinow Eberswalde	Querung	BB 42,9 - 43,3
Variante Oderberg				
Uckermark - Barnim	Barnim	Oderberg	Querung	BB 0,9 - 1,5
Variante Alte Oder				
Uckermark - Barnim	Barnim	Oderberg	Querung	BB 0,0 - 1,3
Variante Bindow				
Lausitz - Spreewald	Dahme - Spreewald	Heidesees Königs Wusterhausen	Querung	BB 1,2 - 1,3
Variante Lachnitzgraben				
Lausitz-Spreewald	Elbe - Elster	Gröden	Querung	BB 0,0 - 0,7

3.11.1.2 Erdgas-Verdichterstation

Die geplanten Erdgas-Verdichterstandorte befinden sich außerhalb von Gebieten für Hochwasserschutz. Überflutungsflächen der Hochwasserszenarien HQ100 bzw. HQextrem sind nicht dargestellt. Auf Ebene des LEP B-B sind keine „Risikobereiche Hochwasser“ ausgewiesen.

3.11.2 Ausgewählte Ziele und Grundsätze der Raumordnung

Auf landesplanerischer Ebene werden folgende Grundsätze genannt:

Tabelle 45: Sachgebiet Hochwasserschutz - Ziele und Grundsätze

Quelle	Ziel/ Grundsatz
LEPro 2007	Grundsatz § 6 (5): Zum vorbeugenden Hochwasserschutz sollen Überschwemmungsgebiete erhalten und Rückhalteräume geschaffen werden. Die Wasserrückhaltung in Flusseinzugsgebieten soll verbessert werden. In Gebieten, die aufgrund ihrer topografischen Lage hochwassergefährdet sind, sollen Schadensrisiken minimiert werden. Erläuterungen: Zum vorsorgenden Schutz der Bevölkerung vor Hochwasser sowie zur Verhinderung materieller Schäden muss die Raumordnung darauf Einfluss nehmen, dass die Niederschläge im gesamten Flusseinzugsgebiet so lange wie möglich auf der Fläche zurückgehalten und möglichst verzögert dem Vorfluter zugeführt werden, und dass sich der Niederschlag im Gewässerbett bei einer möglichst niedrigen Abflussgeschwindigkeit gefahrlos ausbreiten kann. Das heißt, neben der Sicherung von Überschwemmungsgebieten ist vor allem das Rückhaltevermögen der Landschaft und der Gewässer selbst zu erhöhen, um den Oberflächenabfluss zu dämpfen.
LEP B-B 2009	Grundsatz 5.3 (G): In dem in der Festlegungskarte 1 dargestellten Risikobereich Hochwasser ist den Belangen des vorbeugenden Hochwasserschutzes und der Schadensminimierung besonderes Gewicht beizumessen.
LEP HR Entwurf 2016	Grundsatz 8.4: In den Gebieten, die bei einem Hochwasserereignis mit einem statistischen Wiederkehrintervall von 100 Jahren (HQ 100) natürlicherweise überschwemmt werden, sowie in Flutungspoldern ist bei Planungen und Maßnahmen den Belangen des vorbeugenden Hochwasserschutzes und der Schadensverringerung besonderes Gewicht beizumessen.

3.11.3 Auswirkungen auf das Sachgebiet Hochwasserschutz

3.11.3.1 Erdgasfernleitung

Aufgrund ihrer großflächigen Ausdehnung und unter Berücksichtigung weiterer raumstruktureller Aspekte ist die Inanspruchnahme von Überflutungsflächen und Risikobereichen Hochwasser unvermeidbar.

Hochwasser sind natürliche Phänomene. Die Zunahme der Vermögenswerte in Gebieten mit Hochwasserrisiko, die Verringerung der natürlichen Wasserrückhaltefähigkeit des Bodens durch eine intensivere Flächennutzung und zum Teil auch Wasserbaumaßnahmen der Vergangenheit tragen dazu bei, die nachteiligen Auswirkungen von Hochwasserereignissen zu verstärken. In den potenziell gefährdeten Gebieten kann durch technische Hochwasserschutzmaßnahmen (Deiche, Talsperren, Rückhaltebecken und andere Schutzanlagen) sowie durch gezieltes Hochwassermanagement ein deutlich verbessertes Schutzniveau erreicht werden.

Der Schutz flussnaher beziehungsweise tiefliegender Gebiete vor Überschwemmung durch Hochwasser wird vor allem durch technische Maßnahmen, zum Beispiel Talsperren, Rückhaltebecken und insbesondere Deichanlagen, gewährleistet.

Nach § 75 WHG (Art. 7 HWRM-RL) wird für Gewässer mit potenziellen signifikanten Hochwasserrisiken ein Hochwasserrisikomanagementplan (HWRM-Plan) erstellt. Inhalt des HWRM-Plans sind angemessene und an das gefährdete Gebiet angepasste Ziele und Maßnahmen, mit denen die Hochwasserrisiken reduziert werden können.

Baubedingte Wirkungen

Gewässer bzw. Überschwemmungsflächen stellen i. d. R. einen Querriegel im Untersuchungskorridor dar, sodass eine Umfahrung nicht möglich ist. Baubedingt kann die Bodenmiete, die temporär in Überschwemmungsflächen gelagert wird, den Abfluss des Hochwassers beeinflussen. Geeignete Maßnahmen werden im Planfeststellungsverfahren und in der UVU (Schutzgut Wasser) erläutert.

Im Bereich von Hochwasserschutzgebieten kann der Bau beim ggf. auftretenden Hochwasserereignis unterbrochen werden.

Anlage- und betriebsbedingte Wirkungen

Im Bereich von Hochwasserschutzgebieten werden bei der EUGAL Maßnahmen zur Leitungssicherung getroffen, die ein Aufschwimmen der Leitung im Hochwasserfall verhindern. Zum Nachweis einer ausreichenden Sicherheit der Leitung ist eine sogenannte Auftriebsberechnung durchzuführen, anhand der die erforderlichen Maßnahmen (z.B. Einbau von Betonreitern) festgelegt werden. Durch den Einbau von Tonriegeln werden Rinnenströmungen entlang der Rohroberfläche wirksam verhindert. Um Freispülungen durch Hochwasser bei Flussquerungen zu vermeiden werden die Uferböschungen der Gewässer zusätzlich gesichert (z.B. mit Flusststeinen).

Die Querung von Flussdeichen erfolgt in Abstimmung mit der zuständigen Behörde entweder in offener oder geschlossener Bauweise. Bei der offenen Querung wird der Deich nach den Maßgaben der zuständigen Behörde wieder ordnungsgemäß hergestellt. Durch eine frühe Beteiligung der Wasserbehörden können die Planungen aufeinander abgestimmt werden.

Nach der unterirdischen Verlegung der EUGAL bleiben keine Beeinträchtigungen zurück und alle Hochwasserschutzmaßnahmen verfügen (wieder) über ihre ursprüngliche und vollständige Leistungsfähigkeit. Anlagebedingt kommt es zu kleinflächigen Bodenversiegelungen durch die Absperrstationen (Flächenbedarf ca. 2.000 m²). Die Absperrstationen zur EUGAL sollen nach Möglichkeit neben den vorhandenen Stationen an der OPAL und außerhalb von hochwassergefährdeten Bereichen angeordnet werden.

Anlage- und betriebsbedingt sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten, da die Erdgasfernleitung zu keiner Beeinträchtigung der natürlichen Infiltrationskapazität der Oberfläche (keine Flächenversiegelung) führt.

Bewertung

Insgesamt sind keine Konflikte mit den Zielen, Grundsätzen und sonstigen Erfordernissen der Raumordnung zu erwarten, da die unterirdisch verlegte Leitung das Retentionspotenzial der betroffenen Bereiche nicht beeinträchtigt und keine Bebauung und sonstige hochwasserunverträglichen Nutzung darstellt.

Die gutachterliche Einschätzung kommt zu dem Ergebnis, dass durch das geplante Vorhaben keine erheblichen raumbedeutsamen Auswirkungen auf das Sachgebiet „Hochwasserschutz“ auftreten und dass eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung vorliegt.

Variantenvergleich

Der Variantenvergleich bezieht sich auf die „Risikobereiche Hochwasser“ aus dem LEP B-B.

Zwischen den kleinräumigen Varianten und der Vorzugstrasse sind keine raumbedeutsamen Unterschiede festzustellen. Größere Unterschiede ergeben sich zwischen der Vorzugstrasse und der Variante Eberswalde.

Tabelle 46: Sachgebiet Hochwasserschutz - Variantenvergleich

Variantenvergleich				
Trasse	Länge Vergleichsabschnitt	Querungslänge	Bewertung	Rangfolge
Beurteilungsstrecke B1				
Vorzugstrasse	1.540 m	300 m	Keine raumbedeutsamen Unterschiede.	-
Variante Oderberg	1470 m	300 m		-
Beurteilungsstrecke B1				
Vorzugstrasse	1.560 m	1.400 m	Aufgrund der geringen Unterschiede der Querungslängen sind beide Trassen gleichrangig zu bewerten	-
Variante Alte Oder	1.320 m	1.200 m		-
Beurteilungsstrecke B1/ B2				
Vorzugstrasse	69.170 m	15.800 m	Aufgrund der Querungslängen ist die Vorzugstrasse hinsichtlich des Sachgebietes Hochwasserschutz schlechter zu bewerten als die Variante Eberswalde im Vergleichsabschnitt.	2
Variante Eberswalde	67.070 m	0 m		1

3.11.3.2 Erdgas-Verdichterstation

Baubedingte Wirkungen

Es erfolgt keine baubedingte Inanspruchnahme von Überflutungsflächen der Hochwasserszenarien HQ100 bzw HQextrem und Flächen für Risikobereiche Hochwasser (LEP B-B). Auch eine Annäherung an entsprechende Bereiche ist nicht gegeben, sodass baubedingte Auswirkungen insgesamt ausgeschlossen werden können.

Anlagebedingte Wirkungen

Es erfolgt keine anlagebedingte Inanspruchnahme von Überflutungsflächen der Hochwasserszenarien HQ100 bzw HQextrem und Flächen für Risikobereiche Hochwasser (LEP B-B). Auch eine Annäherung an entsprechende Bereiche ist nicht gegeben, sodass anlagebedingte Auswirkungen insgesamt ausgeschlossen werden können.

Betriebsbedingte Wirkungen

Der Betrieb der Erdgas-Verdichterstation und die daraus resultierenden Emissionen haben keine Auswirkungen auf die Überflutungsflächen der Hochwasserszenarien und Flächen für Risikobereiche Hochwasser.

Bewertung

Die gutachterliche Einschätzung kommt zu dem Ergebnis, dass durch die geplante Erdgas-Verdichterstation keine raumbedeutsamen Auswirkungen auf das Sachgebiet „Hochwasserschutz“ auftreten und dass eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung vorliegt.

Standortvergleich

Aufgrund der Tatsache, dass keine Auswirkungen zu erwarten sind, werden die Erdgas-Verdichterstandorte hinsichtlich des Sachgebietes „Hochwasserschutz“ gleichrangig bewertet.

3.11.4 Andere raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen

Zum Zeitpunkt der Zusammenstellung der vorliegenden Verfahrensunterlagen sind die folgenden raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen bekannt:

Als kumulatives Planungsvorhaben ist der planfestgestellte Neubau der 380-kV-Freileitung Neuenhagen – Bertikow (Uckermarkleitung) der 50Hertz Transmission GmbH (EnLAG Vorhaben Nr. 3) zu nennen. Die Neubauleitung führt in Abschnitten parallel zum geplanten Vorhaben der EUGAL. Der Planfeststellungsbeschluss des Landesbergamtes ist im Januar 2016 vom Bundesverwaltungsgericht als rechtswidrig und nicht vollziehbar eingestuft worden. Die Freileitungsplanung wird jedoch berücksichtigt. Wann die Planung umgesetzt werden wird ist derzeit nicht absehbar.

Zudem plant die Bayerngas GmbH die Förderung von Erdgas im Raum Reudnitz (LK Oder-Spree, LK Lausitz Spreewald). Das geförderte Rohgas soll über Feldleitungen nach Beesow und von dort nach der Aufbereitung über eine zu verlegende Erdgashochdruckleitung weiter bis in den Bereich des Autobahndreiecks Spreeau transportiert werden. Dort soll die Einspeisung in das vorhandene Erdgashochdrucknetz der ONTRAS Gastransport GmbH erfolgen. Das ROV befindet sich derzeit in Vorbereitung. Das geplante Vorhaben der Bayerngas GmbH wird entsprechend berücksichtigt. Nach derzeitigem Stand ist die Umsetzung des Vorhabens für 2019/2020 vorgesehen.

Nachstehende Abbildung stellt die räumliche Lage der Planungsvorhaben zur EUGAL dar.



Abbildung 6: Räumliche Lage weitere Planungsvorhaben im Umfeld der EUGAL

Die geplante Erdgasfernleitung der Bayerngas quert die EUGAL parallel der BAB A12 beim Stationierungspunkt BB 149,4. Sofern ein Bau zeitgleich stattfinden sollte, kann es zu einer lokalen Summation der baubedingten Auswirkungen kommen. Aufgrund der gleichen Vorhabensart - erdgebundene Pipeline – ist von keinen dauerhaften anlage- und betriebsbedingten Umweltauswirkungen auszugehen. Aufgrund der Vorbelastung des Raumes durch die vorhandenen Fernleitungen und die BAB, sind keine raumbedeutsamen Auswirkungen zu erwarten. Die raumbedeutsamen Auswirkungen im Raum summieren sich ggf. kleinräumig, sie verstärken sich jedoch gegenseitig nicht.

Bezüglich des Neubaus der 380-kV-Freileitung sind anlage- und betriebsbedingt dauerhaft unterschiedliche Projektwirkungen mit dem Bau der EUGAL gegeben. Die dauerhaften Projektwirkungen einer Freileitung kumulieren nur im Rahmen der Anlage eines dauerhaften Schutzstreifens im Wald mit denen einer Pipeline. Die baubedingten Auswirkungen einer Freileitung kumulieren hinsichtlich des Pipelinebaus lediglich hinsichtlich der baubedingten Störung sowie der temporären Flächeninanspruchnahme.

Die Uckermarkleitung verläuft zwischen BB 22 bis BB 33 parallel zur Vorzugstrasse und quert die Vorzugstrasse bei BB 47. Hinsichtlich der Variante Eberswalde verläuft die Uckermarkleitung zwischen BB 0 und BB 2 bzw. zwischen BB 18,5 und BB 29,5 parallel.

In diesen Bereichen quert die EUGAL keine Waldbestände, sie verläuft ausschließlich über landwirtschaftliche Flächen. Eine Kumulation dauerhafter Auswirkungen mit einer Freileitung ist somit nicht gegeben.

Die baubedingten Auswirkungen einer Freileitung hinsichtlich der erforderlichen temporären Flächeninanspruchnahme sind gering. Auch die baubedingten Störungen beschränken sich nur kurzfristig auf die Mastbaustelle.

Sofern der Bau der 380-kV-Freileitung in den o.g. Abschnitte zeitgleich mit dem Bau der EUGAL stattfinden sollte, können sich die baubedingten Auswirkungen kleinräumig summieren, sich aber nicht gegenseitig verstärken.

4 Raumstrukturelles Fazit und Bewertung der Varianten

4.1 Raumstrukturelles Fazit

Die RVU kommt unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung zusammenfassend zu dem Ergebnis, **dass aus gutachterlicher Sicht für alle Beurteilungsstrecken, einschließlich der kleinräumigen Varianten sowie auch für beide Standortalternativen für die Erdgas-Verdichterstation prinzipiell eine Vereinbarkeit mit den Zielen, Grundsätzen und sonstigen Erfordernissen der Raumordnung gegeben ist.**

4.2 Vergleich der Varianten

Auch wenn die Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung prinzipiell für alle Varianten als gegeben anzusehen ist, ergeben sich hinsichtlich der vorhabenbedingten Auswirkungen Tendenzen, unterschiedliche Varianten im Vergleich als besser bzw. weniger geeignet anzusehen. Im Folgenden erfolgt ein tabellarischer Vergleich aller Varianten. Hierbei erfolgt zunächst der Vergleich der in den Plananlagen dargestellten Vorzugstrasse mit den kleinräumigen Varianten. Anschließend erfolgt ein Vergleich der Vorzugstrasse auf der Beurteilungsstrecke B1 mit der großräumigen Variante Eberswalde (Beurteilungsstrecke B2).

4.2.1 Variantenvergleich Vorzugstrasse – Kleinräumige Varianten

Hinsichtlich folgender Raumnutzungen / -strukturen sind keine nennenswerten Unterschiede zwischen den Varianten festzustellen:

- Gesamtraum / Zentrale Orte
- Siedlungsraum
- Verkehr
- Ver- / Entsorgung, technische Infrastruktur
- Katastrophenschutz
- Hochwasserschutz

Im Rahmen des Variantenvergleichs werden die genannten Sachgebiete aus diesem Grund nicht mehr aufgeführt.

In den zwei nachfolgenden Tabellen werden die kleinräumigen Varianten mit der Vorzugstrasse im jeweiligen Trassenabschnitt verglichen. Detaillierte Ausführungen sind Kapitel 4 zu entnehmen.

Erläuterung zur tabellarischen Darstellung:

Vorzugstrasse	Variante hat Nachteile gegenüber Vorzugstrasse → Vorzugstrasse wird gegenüber der Variante präferiert
Variante	Vorzugstrasse hat Nachteile gegenüber Variante → Variante wird gegenüber Vorzugstrasse präferiert
-	Vorzugstrasse und Variante sind gleich zu bewerten

Tabelle 47: Variantenvergleich Vorzugstrasse – Kleinräumige Varianten

Sachgebiet Variante	Freiraum	Land- / Forstwirtschaft	Land- / Forstwirtschaft	Wirtschaft	Erholung / Tourismus	Rohstoff- abbau, Lagerstätten	Abschließende Bewertung
		Landwirtschaft	Forstwirtschaft				
Beurteilungsstrecke A							
Neumeichow- West	-	-	-	-	-	-	Keine Präferenz aufgrund fehlender raumbedeutsamer Unterschiede zw. Vorzugstrasse und Variante
Beurteilungsstrecke B1							
Oderberg	Vorzugstrasse keine Neuzerschneidung von Freiraumverbundfläche bei der Vorzugstrasse	-	Vorzugstrasse geringere Querungslänge Wald	-	Vorzugstrasse geringere Querungslänge Erholungswald, keine Neuzerschneidung	Vorzugstrasse randl. Querung Rohstofflagerstätte bei Variante	Vorzugstrasse mit geringer Präferenz <i>Begründung:</i> dauerhafte Restriktionen für das Teil-Sachgebiet Forstwirtschaft, randl. Querung Rohstofflagerstätte (ggf. durch Feintrassierung aber zu umgehen), Neuzerschneidung von Freiraumverbundfläche und Erholungswäldern, größere Querungslänge von Erholungswäldern bei Umsetzung der Variante
Alte Oder	Vorzugstrasse keine Neuzerschneidung von Freiraumverbundfläche bei der Vorzugstrasse	-	-	-	-	-	Vorzugstrasse mit geringer Präferenz <i>Begründung:</i> keine Neuzerschneidung von Freiraumverbundfläche bei Umsetzung der Vorzugstrasse
Beurteilungsstrecke C							
Prädikow	-	Variante geringere Querungslänge landwirtschaftliche Nutzfläche	-	Variante geringere Querungslänge WEG	Vorzugstrasse Querung Sondergebiet Golfplatz	-	Variante Prädikow mit geringer Präferenz <i>Begründung:</i> Querung Sondergebiet (Golfplatz) führt nur zu geringfügigen Einschränkungen der Nutzung der Fläche; Auswirkungen auf

Sachgebiet Variante	Freiraum	Land- / Forstwirtschaft	Land- / Forstwirtschaft	Wirtschaft	Erholung / Tourismus	Rohstoff- abbau, Lagerstätten	Abschließende Bewertung
		Landwirtschaft	Forstwirtschaft				
							<i>landwirtschaftliche Nutzung nur temporär, Querung WEG kann Einschränkungen auf Anlagenplanung haben</i>
HDD Löcknitz	-	-	Variante geringere Querungslänge Wald	-	Variante geringere Querungslänge Erholungswald, (geschlossene Querung, keine Beanspruchung der Waldflächen)	-	<u>Variante HDD Löcknitz mit geringer Präferenz</u> <i>Begründung:</i> geringere Eingriffe durch geschlossene Querung bei Variante (voraussichtlich möglich)
Friedersdorf	-	-	-	-	-	-	<u>Keine Präferenz aufgrund fehlender raumbedeutsamer Unterschiede zw. Vorzugstrasse und Variante</u>
Bindow	-	Variante geringere Querungslänge landwirtschaftlicher Flächen	Vorzugstrasse geringere Querungslänge Wald	-	-	-	<u>Vorzugstrasse mit geringer Präferenz</u> <i>Begründung:</i> Vorteile der Variante beim Teil-Sachgebiet Landwirtschaft nur temporär, Vorteile der Vorzugstrasse beim Teil-Sachgebiet Forstwirtschaft dauerhaft durch geringere Restriktionen bei der Wiederaufforstung
Gräbendorf	-	-	-	-	-	-	<u>Keine Präferenz aufgrund fehlender raumbedeutsamer Unterschiede zw. Vorzugstrasse und Variante</u>
Pätzer Hintersee Ost	-	-		-	-	-	<u>Keine Präferenz aufgrund fehlender raumbedeutsamer Unterschiede zw. Vorzugstrasse und Variante</u>
Rietzneuendorf -Staakow	Vorzugstrasse Neuzerschneidung von	Vorzugstrasse geringere Querungslänge	Variante	-	-	-	<u>Variante Rietzneuendorf-Staakow mit geringer Präferenz</u> <i>Begründung:</i>

Sachgebiet Variante	Freiraum	Land- / Forstwirtschaft	Land- / Forstwirtschaft	Wirtschaft	Erholung / Tourismus	Rohstoff- abbau, Lagerstätten	Abschließende Bewertung
		Landwirtschaft	Forstwirtschaft				
	Freiraum- verbundfläche durch die Variante	landwirtschaft- licher Flächen	geringere Querungslänge Wald				<i>Vorteile der Vorzugstrasse beim Sachgebiet Freiraum und beim Teil-Sachgebiet Landwirtschaft überwiegend nur temporär, Vorteile der Variante beim Teil-Sachgebiet Forstwirtschaft dauerhaft durch geringere Restriktionen bei der Wiederaufforstung</i>
Rietzneuendorf -Staakow Freileitung	-	Vorzugstrasse geringere Querungslänge landwirtschaft- licher Flächen	Variante geringere Querungslänge Wald	-	-	-	Variante Rietzneuendorf-Staakow Freileitung mit geringer Präferenz <i>Begründung: Vorteile der Vorzugstrasse beim Teil-Sachgebiet Landwirtschaft nur temporär, Vorteile der Variante beim Teil-Sachgebiet Forstwirtschaft dauerhaft durch geringere Restriktionen bei der Wiederaufforstung</i>
Rietzneuendorf -Staakow Friedrichshof	-	Vorzugstrasse geringere Querungslänge landwirtschaft- licher Flächen	Variante geringere Querungslänge Wald		-		Variante Rietzneuendorf-Staakow Freileitung mit geringer Präferenz <i>Begründung: Vorteile der Vorzugstrasse beim Teil-Sachgebiet Landwirtschaft nur temporär, Vorteile der Variante beim Teil-Sachgebiet Forstwirtschaft dauerhaft durch geringere Restriktionen bei der Wiederaufforstung</i>

Sachgebiet Variante	Freiraum	Land- / Forstwirtschaft	Land- / Forstwirtschaft	Wirtschaft	Erholung / Tourismus	Rohstoff- abbau, Lagerstätten	Abschließende Bewertung
		Landwirtschaft	Forstwirtschaft				
Beurteilungsstrecke D							
Bornsdorf- West		Vorzugstrasse geringere Querungslänge landwirtschaft- licher Flächen	-	-	Vorzugstrasse geringere Querungslänge Erholungswald, keine Neuzerschneidu ng	-	Vorzugstrasse mit geringer Präferenz <i>Begründung: temporäre Auswirkungen Teil- Sachgebiet Landwirtschaft, keine Neuzerschneidung von Erholungswäldern, geringere Querungslängen von Erholungswäldern bei Umsetzung der Vorzugstrasse</i>
Bornsdorf-Ost	-	-	-	-	-	-	Keine Präferenz aufgrund fehlender raumbedeutsamer Unterschiede zw. Vorzugstrasse und Variante
Weißack-Nord	-	-	-	-	-	-	Keine Präferenz aufgrund fehlender raumbedeutsamer Unterschiede zw. Vorzugstrasse und Variante
Weißack	-	-	-	-	-	-	Keine Präferenz aufgrund fehlender raumbedeutsamer Unterschiede zw. Vorzugstrasse und Variante
Lachnitzgraben	-	-	-	-	-	-	Keine Präferenz aufgrund fehlender raumbedeutsamer Unterschiede zw. Vorzugstrasse und Variante

Der gutachterliche Variantenvergleich Vorzugstrasse mit den Varianten kommt zusammenfassend zu dem Ergebnis, dass die in Plananlage B2 abgebildete Vorzugstrasse in Verbindung mit

- der Variante Prädikow,
- der Variante HDD Löcknitz,
- der Variante Variante Rietzneuendorf-Staakow Freileitung oder der Variante Rietzneuendorf-Staakow Friedrichshof

aus gutachterlicher Sicht die unter raumordnerischen Gesichtspunkten am besten geeignete Trassenführung darstellt.

Aufgrund der geringeren Einschränkungen für die Nutzung von Windeignungsgebieten wird die Variante Prädikow besser bewertet als die Vorzugstrasse.

Bei der Variante HDD-Löcknitz handelt es sich um eine technische Alternative. Die Variante ist nur dann realisierbar, wenn die weiteren geotechnischen Untersuchungen belegen, dass eine Unterquerung des FFH-Gebietes Löcknitz im gesteuerten Bohrverfahren technisch realisierbar ist.

Die Varianten im Bereich Rietzneuendorf-Staakow sind jeweils der Vorzugstrasse gegenüber zu präferieren. Aufgrund der Neuzerschneidung von Freiraumverbundfläche schneidet die Variante Rietzneuendorf-Staakow aus raumordnerischer Sicht schlechter ab als die Variante Rietzneuendorf-Staakow Freileitung und Rietzneuendorf-Staakow Friedrichshof.

4.2.2 Variantenvergleich Vorzugstrasse – Großräumige Variante Eberswalde

Die nachfolgenden Ausführungen beziehen sich auf die Beurteilungsstrecke B (B1, B2).

Hinsichtlich folgender Raumnutzungen / -strukturen sind keine nennenswerten Unterschiede zwischen den Varianten festzustellen:

- Gesamtraum / Zentrale Orte
- Siedlungsraum
- Verkehr
- Ver- / Entsorgung, technische Infrastruktur
- Katastrophenschutz

Im Rahmen des Variantenvergleichs werden die genannten Sachgebiete aus diesem Grund nicht mehr aufgeführt.

Variantenvergleich Untervariante Tornow – Vergleichsabschnitt Variante Eberswalde

Die Untervariante Tornow quert gut 700 m mehr forstwirtschaftliche Nutzfläche, für die sich dauerhafte Restriktionen im Bereich des Leitungsschutzstreifens ergeben. Die Untervariante Tornow quert mehr Erholungswälder (auf einer Länge von ca. 600 m; zwar nur randlich und in bestehender Schneise), führt dennoch zu einer Neuinanspruchnahme des Erholungswaldes und ist deshalb schlechter zu bewerten als die Variante Eberswalde.

Aus diesen beiden Gründen wird die Variante Eberswalde der Untervariante Tornow gegenüber bevorzugt.

Variantenvergleich Variante Eberswalde – Vergleichsabschnitt Vorzugstrasse

In der nachstehenden Tabelle wird die großräumige Variante Eberswalde (keine Trassenführung über Untervariante Tornow) der Vorzugstrasse im Bereich der Vergleichsstrecke gegenüber gestellt.

Erläuterung zur tabellarischen Darstellung:

Vorzugstrasse	Variante hat Nachteile gegenüber Vorzugstrasse → Vorzugstrasse wird gegenüber der Variante präferiert
Variante	Vorzugstrasse hat Nachteile gegenüber Variante → Variante wird gegenüber Vorzugstrasse bevorzugt
-	Vorzugstrasse und Variante sind gleich zu bewerten

Tabelle 48: Variantenvergleich Vorzugstrasse – Variante Eberswalde

Sachgebiet	Abschließende Bewertung
Sachgebiet Freiraum	Vorzugstrasse geringere Querungslänge Freiraumverbundfläche, zudem keine Neuzerschneidung
Sachgebiet Land- und Forstwirtschaft -Teil-Sachgebiet Landwirtschaft -	Variante geringere Querungslänge landwirtschaftliche Nutzfläche
Sachgebiet Land- und Forstwirtschaft -Teil-Sachgebiet Forstwirtschaft -	Vorzugstrasse geringere Querungslänge Wald
Sachgebiet Wirtschaft	Vorzugstrasse Trotz der größeren Gesamtquerungslänge von WEG durch die Vorzugstrasse im Vergleich zur Variante, wird die Vorzugstrasse geringfügig besser bewertet, da sie im Bereich von bestehenden Einschränkungen für die Windenergienutzung (Bündelung mit Bestandsleitungen) verläuft und den substantiellen Raum der einzelnen WEG sicher gewährleistet.
Sachgebiet Erholung und Tourismus	Vorzugstrasse Die Vorzugstrasse quert weniger Erholungswälder als die Variante Eberswalde. Zudem führt sie zu einer geringen Neuzerschneidung durch die Parallellage zur OPAL (Nutzung vorhandener Waldschneisen). Die Variante Eberswalde quert Erholungswälder auf einer längeren Strecke und führt über weite Streckenabschnitte zu einer Neuzerschneidung von Erholungswaldflächen.
Sachgebiet Rohstoffabbau und Lagerstätten	Vorzugstrasse Engstelle bei der Variante Eberswalde
Sachgebiet Hochwasserschutz	Variante keine Querung Risikobereich Hochwasser, Vorzugstrasse quert Risikobereich Hochwasser
Abschließende Bewertung	Vorzugstrasse mit deutlicher Präferenz <i>Begründung:</i> Durch Bündelung, Minimierung der Querung von Freiraunverbundflächen, geringere dauerhafte Restriktionen der forstwirtschaftlichen Nutzung, geringere Einschränkungen für WEG sowie ein, kürzere Querungen von Erholungswäldern, geringeres Konfliktpotenzial beim Sachgebiet Rohstoffabbau und Lagerstätten ist die Vorzugstrasse insgesamt gegenüber der Variante Eberswalde zu präferieren.

Der gutachterliche Variantenvergleich Vorzugstrasse mit der Variante Eberswalde kommt zusammenfassend zu dem Ergebnis, dass die in Plananlage B2 abgebildete Vorzugstrasse die besser geeignete Trassenführung darstellt. Dies ist insbesondere der Mehrlänge der Variante Eberwalde durch bisher unzerschnittene Waldbestände geschuldet.

4.2.3 Variantenvergleich Standortalternativen Erdgas-Verdichterstation

Da beide potenziellen Standorte für die Erdgas-Verdichterstation unmittelbar an die bestehenden Erdgas-Verdichterstation Radeland der bereits verlegten OPAL grenzen und hinsichtlich des Standortes keine wesentlichen Unterschiede aufweisen, lassen sich aus gutachterlicher Sicht keine relevanten Unterschiede hinsichtlich der Standorteignung erkennen. Beide Standortalternativen eignen sich in gleichem Maße zur Realisierung der Verdichterstation.

5 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

5.1 Vorhaben und Projektinformation

Im Rahmen der vorliegenden Raumverträglichkeitsuntersuchung (RVU) wird das Vorhaben „EUGAL“ hinsichtlich möglicher Auswirkungen auf bestehende raumordnerische Ausweisungen und Raumwiderstände betrachtet. Es wird untersucht, ob die Projektbestandteile zielkonform mit den Vorgaben der Landes- und Regionalplanung sind und ob bauleitplanerische Konflikte auf kommunaler Ebene bestehen.

5.2 Untersuchungsrahmen und methodische Vorgehensweise

Grundlage für die vorliegende Untersuchung sind die landesplanerischen, regionalplanerischen und bauleitplanerischen Ausweisungen sowie weitere Fachplanungen oder informelle Planungen im Untersuchungskorridor / -raum.

Die Breite des Untersuchungskorridors für die Erdgasfernleitung EUGAL weist i.d.R. eine Breite von 600 m (je 300 m beiderseits der jeweiligen Variante) auf. Für die erforderliche Erdgas-Verdichterstation wurde ein Untersuchungsraum von 1.700 m Radius um die beiden Standortalternativen festgelegt.

Für einige Sachgebiete der Raumordnung wurde der Untersuchungskorridor / -raum großräumiger gefasst (bspw. Sachgebiet Gesamtraum/Zentrale Orte).

Für das Vorhaben wurde als Bewertungsgrundlage der Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) (2009) in der rechtsgültigen Fassung beachtet. Der LEP B-B wird derzeit von der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg evaluiert und neu als Landesentwicklungsplan für die Hauptstadtregion (LEP HR) aufgestellt. Zum Zeitpunkt der Erstellung der Verfahrensunterlagen lag der LEP HR im Entwurf vom 19.07.2016 vor. Als landesplanerische Vorgaben wurden zudem die Inhalte des Landesentwicklungsprogramms 2007 (LEPro 2007) berücksichtigt. Zudem wurden rechtskräftige (Teil-)Regionalpläne der vom Vorhaben berührten Regionalen Planungsgemeinschaften beachtet.

Zunächst erfolgte die sachgebietsspezifische Bestandsbeschreibung der einzelnen Raumfaktoren für den Untersuchungskorridor / -raum.

Im Falle einer Betroffenheit wurde dargelegt, welche potenziellen Auswirkungen auftreten können und daraus abgeleitet, welche Auswirkungen tatsächlich zu erwarten sind und ob unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen ein Konflikt mit den Zielen, Grundsätzen und sonstigen Erfordernissen der Landes- und Regionalplanung bzw. mit den Ausweisungen der Bauleitplanung vorliegt.

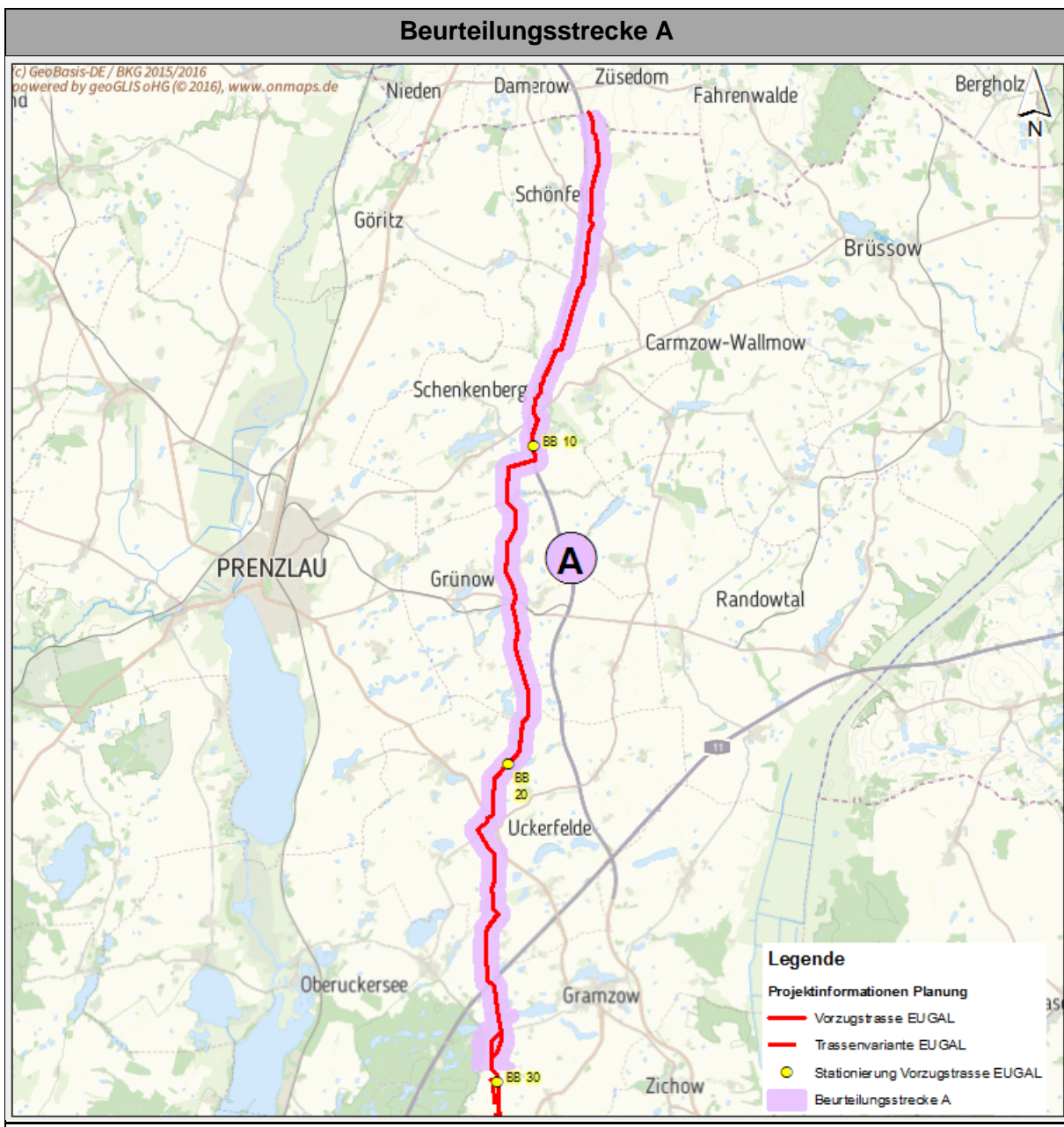
Es folgte eine Bewertung der Varianten / Standortalternativen dahingehend, ob das Vorhaben jeweils sachgebietsspezifisch aus gutachterlicher Sicht als raumverträglich einzuschätzen ist.

Abschließend wurden die Varianten hinsichtlich ihrer möglichen Auswirkungen auf das jeweilige Sachgebiet miteinander verglichen.

Es folgte eine Zusammenstellung der für die jeweiligen Varianten möglicherweise vorliegenden Konflikte. Weist eine Variante unvermeidbare Konflikte auf, die nicht konform mit den Zielen, Grundsätzen und sonstigen Erfordernissen der Raumordnung sind, wird die Variante bzw. der betreffende Abschnitt als nicht raumverträglich eingestuft.

In einem weiteren Schritt folgen das raumstrukturelle Fazit und ein sachgebietsübergreifender Vergleich der Trassenvarianten. Die Gewichtung der entscheidungserheblichen Kriterien erfolgte verbal-argumentativ. Abschließend wurde gutachterlicher eine Empfehlung für eine Vorzugstrasse ausgesprochen.

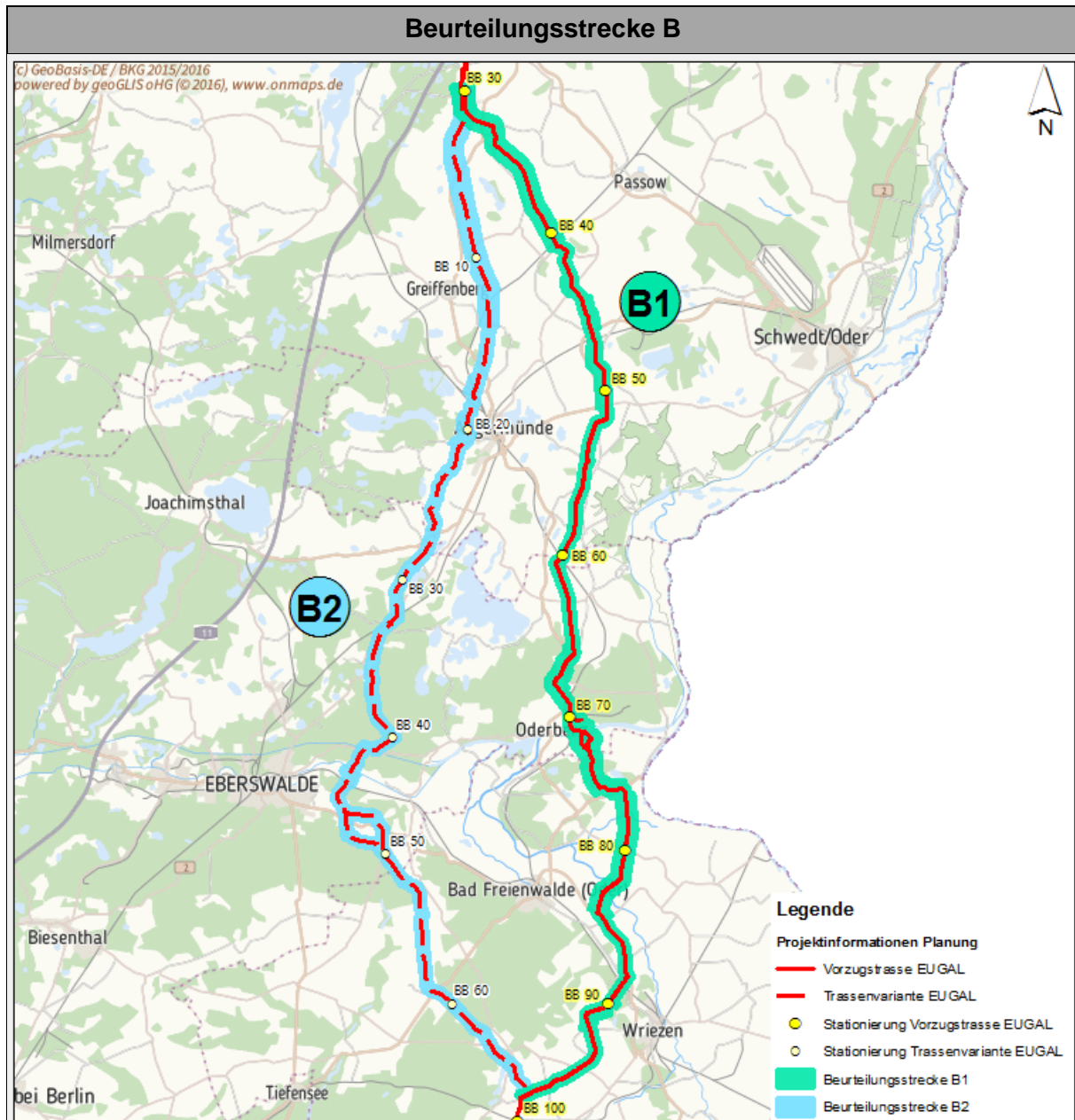
5.3 Einschätzung zur Raumverträglichkeit der Erdgasfernleitung und Variantenvergleich



Allgemeine Kenndaten Beurteilungsstrecke A	
Stationierungspunkt	BB 0 – BB 29,6
kleinräumige Varianten	Variante Neumeichow-West
Einschätzung zur Raumverträglichkeit, Bewertung der <u>kleinräumigen</u> Varianten	
Sachgebiet Gesamtraum / Zentrale Orte	<u>Raumverträglichkeit</u> Aus gutachterlicher Sicht treten bei Umsetzung der Vorzugstrasse sowie aller geprüfter Varianten auf der Beurteilungsstrecke A keine raumbedeutsamen Auswirkungen auf das Sachgebiet Gesamtraum / Zentrale Orte auf.
	<u>Variantenvergleich</u> Aufgrund fehlender raumbedeutsamer Auswirkungen ist auf der Beurteilungsstrecke A keine Präferenz zu einer Variante der Erdgasfernleitung gegeben.
Sachgebiet Siedlungsraum	<u>Raumverträglichkeit</u> Aus gutachterlicher Sicht treten bei Umsetzung der Vorzugstrasse sowie aller geprüfter Varianten auf der Beurteilungsstrecke A keine raumbedeutsamen Auswirkungen auf das Sachgebiet Siedlungsraum auf.
	<u>Variantenvergleich</u> Aufgrund fehlender raumbedeutsamer Auswirkungen ist auf der Beurteilungsstrecke A keine Präferenz zu einer Variante der Erdgasfernleitung gegeben.
Sachgebiet Freiraum	<u>Raumverträglichkeit</u> Die geplante baubedingte Flächeninanspruchnahme innerhalb von Freiraumverbundflächen widerspricht zunächst Ziel 5.2 bzw. Grundsatz 5.1 des LEP B-B. Aufgrund der großflächigen Ausweisung des Freiraumverbundes im Bereich des geplanten Vorhabens ist eine Flächeninanspruchnahme durch die geplante Leitung nicht vermeidbar, weshalb der Ausnahmetatbestand (Z 5.2) für das geplante lineare Infrastrukturvorhaben als zutreffend einzuschätzen ist.
	<u>Variantenvergleich</u> Aufgrund des Minimierungsgebots bei der Inanspruchnahme von Freiraumverbundflächen, sowie aufgrund der verbleibenden dauerhaften Auswirkungen in Form von kleinflächigen Absperrstationen und bei Querung von Gehölzbeständen, sind Varianten zu bevorzugen, bei denen die Möglichkeit besteht, weniger Freiraumverbundfläche (LEP B-B) in Anspruch zu nehmen. Weder die Variante Neumeichow-West noch die Vorzugstrasse (im Vergleichsabschnitt!) quert Freiraumverbundfläche. Es ergibt sich kein Vorzug für eine der beiden Trassenführungen aufgrund fehlender raumbedeutsamer Auswirkungen.
Sachgebiet Verkehr	<u>Raumverträglichkeit</u> Aus gutachterlicher Sicht treten bei Umsetzung der Vorzugstrasse sowie aller geprüfter Varianten auf der Beurteilungsstrecke A keine raumbedeutsamen Auswirkungen auf das Sachgebiet Verkehr auf.
	<u>Variantenvergleich</u> Aufgrund fehlender raumbedeutsamer Auswirkungen ist auf der Beurteilungsstrecke A keine Präferenz zu einer Variante der Erdgasfernleitung gegeben.
Sachgebiet Land-, Forstwirtschaft	<u>Teil-Sachgebiet Landwirtschaft</u>
	<u>Raumverträglichkeit</u> Während der Bauphase ergeben sich Beeinträchtigungen durch temporäre Flächeninanspruchnahme landwirtschaftlich genutzter Flächen (2 – 3 Jahre aufgrund der Verlegung von 2 Strängen). Nach erfolgter Rekultivierung können die Flächen auf der Leitungstrasse wieder wie zuvor bewirtschaftet werden. Für Ersatzaufforstungsflächen werden landwirtschaftliche Flächen in Anspruch genommen und ihrer bisherigen Nutzung dauerhaft entzogen. Insgesamt ist schätzungsweise (!) von einem Flächenbedarf in einer Größenordnung von 140 ha (Gesamtvorhaben Erdgasfernleitung) auszugehen. Ertragsausfälle während der Bauzeit, Grundwertminderungen etc. sind Gegenstand privatrechtlicher Regelungen im weiteren Planungsprozess. Es ist von raumbedeutsamen Auswirkungen auf das Teil-Sachgebiet Landwirtschaft auszugehen, eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der

	<p>Raumordnung liegt jedoch vor, da die im Grundsatz § 4 (2) LEPro genannte nachhaltige und integrierte Entwicklung der Landwirtschaft durch das geplante Vorhaben nicht in raumbedeutsamen Maße beeinträchtigt wird.</p> <p><u>Variantenvergleich</u> Die Variante Neumeichow-West sowie die Vorzugstrasse im Vergleichsabschnitt queren etwa gleich viel landwirtschaftliche Nutzfläche. Es sind keine raumbedeutsamen Unterschiede festzustellen. Es ergibt sich keine eindeutig zu präferierende Trassenführung.</p> <p><i>Teil-Sachgebiet Forstwirtschaft</i></p> <p><u>Raumverträglichkeit</u> Während der Bauphase ergeben sich Beeinträchtigungen durch temporäre Flächeninanspruchnahme forstwirtschaftlich genutzter Flächen (2 – 3 Jahre aufgrund der Verlegung von 2 Strängen). Für forstwirtschaftlich genutzte Flächen gilt, dass der Regelarbeitsstreifen von 52 m (freie Feldflur) auf 42 m eingeschränkt wird, wodurch eine Minimierung des baubedingten Holzeinschlags erzielt werden kann. Nach Beendigung der Baumaßnahme wird der Arbeitsstreifen unter Beachtung des gehölzfrei zu haltenden Streifens wieder aufgeforstet. Der aus Leitungssicherungsgründen dauerhaft von tiefwurzelnden Gehölzen freizuhaltende Streifen weist eine Breite von 18 m auf. Die Fläche wird dauerhaft der forstwirtschaftlichen Nutzung entzogen. Im folgenden Planfeststellungsverfahren werden entsprechende Ersatzaufforstungsflächen festgelegt. Insgesamt ist schätzungsweise (!) von einem Flächenbedarf in einer Größenordnung von 140 ha (Gesamtvorhaben Erdgasfernleitung) auszugehen. Grundwertminderungen etc. sind Gegenstand privatrechtlicher Regelungen im weiteren Planungsprozess. Es ist von raumbedeutsamen Auswirkungen auf das Teil-Sachgebiet Forstwirtschaft auszugehen, eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung liegt jedoch vor, da die im Grundsatz § 4 (2) LEPro genannte nachhaltige und integrierte Entwicklung der Forstwirtschaft durch das geplante Vorhaben nicht in raumbedeutsamen Maße beeinträchtigt wird.</p> <p><u>Variantenvergleich</u> Weder die Variante Neumeichow-West noch die Vorzugstrasse (im Vergleichsabschnitt!) queren forstwirtschaftliche Nutzflächen. Es ergibt sich kein Vorzug für eine der beiden Trassenführungen aufgrund fehlender raumbedeutsamer Auswirkungen.</p>
<p>Sachgebiet Wirtschaft</p>	<p><u>Raumverträglichkeit</u> Bei der Windenergie und der Erdgasfernleitung handelt es sich um zwei Nutzungen, die an derselben Stelle anlagenbedingte, konfligierende Nutzungen darstellen, jedoch innerhalb desselben Windeignungsgebietes (WEG) nebeneinander möglich sind. Auf Beurteilungsstrecke B1 finden sich folgende rechtswirksame WEG WEG Nr. 25 Schönfeld, Schenkenberg (Vorzugstrasse) WEG Nr. 10 Grünow (Vorzugstrasse) WEG Nr. 3 Uckerfelde (Vorzugstrasse) WEG Nr. 14 Uckerfelde, Oberuckersee (Vorzugstrasse) Zielkonflikte liegen für keine der rechtskräftigen WEG vor, da diese bereits erschlossen sind und die Planung der Erdgasfernleitung auf die Bestandsituation angepasst werden kann. Der substantielle Raum für die Windenergie wird bei Realisierung der Erdgasfernleitung nicht in erheblichem Maße eingeschränkt. Im Bereich der Beurteilungsstrecke A liegt derzeit kein Entwurf für einen sachlichen Teilplan Windenergie vor. Ausweisungen zu sonstigen erneuerbaren Energien bestehen auf der Beurteilungsstrecke nicht. Nachteilige Auswirkungen auf die Wirtschaftliche Entwicklung / den Arbeitsmarkt ergeben sich durch das geplante Bauvorhaben nicht.</p>

	<p><u>Variantevergleich</u> Aufgrund fehlender raumbedeutsamer Auswirkungen ist auf der Beurteilungsstrecke A keine Präferenz zu einer Variante der Erdgasfernleitung gegeben.</p>
Sachgebiet Erholung, Tourismus	<p><u>Raumverträglichkeit</u> Aus gutachterlicher Sicht treten bei Umsetzung der Vorzugstrasse sowie aller geprüfter Varianten auf der Beurteilungsstrecke A keine raumbedeutsamen Auswirkungen auf das Sachgebiet Erholung und Tourismus auf.</p>
	<p><u>Variantevergleich</u> Aufgrund fehlender raumbedeutsamer Auswirkungen ist auf der Beurteilungsstrecke A keine Präferenz zu einer Variante der Erdgasfernleitung gegeben.</p>
Sachgebiet Rohstoffabbau, Lagerstätten	<p><u>Raumverträglichkeit</u> Aus gutachterlicher Sicht treten bei Umsetzung der Vorzugstrasse sowie aller geprüfter Varianten auf der Beurteilungsstrecke A keine raumbedeutsamen Auswirkungen auf das Sachgebiet Rohstoffabbau, Lagerstätten auf.</p>
	<p><u>Variantevergleich</u> Aufgrund fehlender raumbedeutsamer Auswirkungen ist auf der Beurteilungsstrecke A keine Präferenz zu einer Variante der Erdgasfernleitung gegeben.</p>
Sachgebiet Ver- und Entsorgung	<p><u>Raumverträglichkeit</u> Aus gutachterlicher Sicht treten bei Umsetzung der Vorzugstrasse sowie aller geprüfter Varianten auf der Beurteilungsstrecke A keine raumbedeutsamen Auswirkungen auf das Sachgebiet Ver- und Entsorgung auf.</p>
	<p><u>Variantevergleich</u> Aufgrund fehlender raumbedeutsamer Auswirkungen ist auf der Beurteilungsstrecke A keine Präferenz zu einer Variante der Erdgasfernleitung gegeben.</p>
Sachgebiet Katastrophenschutz	<p><u>Raumverträglichkeit</u> Die geplante Gashochdruckleitung EUGAL müssen entsprechend den Anforderungen des aktuellen Standes der Technik errichtet und geprüft werden. Damit wird gewährleistet, dass die Gashochdruckleitungsstränge der EUGAL für sich als sicher anzusehen sind und bei bestimmungsgemäßem Betrieb keine zusätzliche Gefährdung darstellen. Bei Beachtung der tektonischen Voraussetzungen und entsprechender Auswahl von Überwachungsmaßnahmen sind negative Auswirkungen aufgrund von Naturereignissen nicht zu erwarten. Für die Vermeidung von äußeren mechanischen Beschädigungen von Fernleitungen kommt der Kennzeichnung und Sicherstellung der Funktion des Schutzstreifens sowie der zyklischen Kontrolle der Leitungstrasse eine besondere Bedeutung zu. Durch die gewählten Achsabstände der EUGAL zu parallel verlegten Leitungen von 10 m ist eine gegenseitige Beeinflussung nicht zu erwarten.</p>
Sachgebiet Hochwasserschutz	<p><u>Raumverträglichkeit</u> Aus gutachterlicher Sicht treten bei Umsetzung der Vorzugstrasse sowie aller geprüfter Varianten auf der Beurteilungsstrecke A keine raumbedeutsamen Auswirkungen auf das Sachgebiet Hochwasserschutz auf.</p>
	<p><u>Variantevergleich</u> Aufgrund fehlender raumbedeutsamer Auswirkungen ist auf der Beurteilungsstrecke A keine Präferenz zu einer Variante der Erdgasfernleitung gegeben.</p>
Gesamtbeurteilung	
<p><u>Raumverträglichkeit</u> Die RVU kommt unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung zusammenfassend zu dem Ergebnis, dass aus gutachterlicher Sicht für alle Varianten in diesem Abschnitt eine Vereinbarkeit mit den Zielen, Grundsätzen und sonstigen Erfordernissen der Raumordnung gegeben ist.</p> <p><u>Variantevergleich:</u> Zwischen der Vorzugstrasse und der auf der Beurteilungsstrecke A gelegenen kleinräumigen Variante Neumeichow-West bestehen aus gutachterlicher Sicht keine raumbedeutsamen Unterschiede.</p>	



Beurteilungsstrecke B1	
Allgemeine Kenndaten Beurteilungsstrecke B1	
Stationierungspunkt	BB 29,6 – BB 98,7
kleinräumige Varianten	Variante Oderberg Variante Alte Oder
Einschätzung zur Raumverträglichkeit, Bewertung der <u>kleinräumigen</u> Varianten	
Sachgebiet Gesamtraum / Zentrale Orte	<u>Raumverträglichkeit</u> Aus gutachterlicher Sicht treten bei Umsetzung der Vorzugstrasse sowie aller geprüfter Varianten auf der Beurteilungsstrecke B1 keine raumbedeutsamen Auswirkungen auf das Sachgebiet Gesamtraum / Zentrale Orte auf.
	<u>Variantenvergleich</u> Aufgrund fehlender raumbedeutsamer Auswirkungen ist auf der Beurteilungsstrecke B1 keine Präferenz zu einer Variante der Erdgasfernleitung gegeben.

Sachgebiet Siedlungsraum	<u>Raumverträglichkeit</u> Aus gutachterlicher Sicht treten bei Umsetzung der Vorzugstrasse sowie aller geprüfter Varianten auf der Beurteilungsstrecke B1 keine raumbedeutsamen Auswirkungen auf das Sachgebiet Siedlungsraum auf.
	<u>Variantenvergleich</u> Aufgrund fehlender raumbedeutsamer Auswirkungen ist auf der Beurteilungsstrecke B1 keine Präferenz zu einer Variante der Erdgasfernleitung gegeben.
Sachgebiet Freiraum	<u>Raumverträglichkeit</u> Die geplante baubedingte Flächeninanspruchnahme innerhalb von Freiraumverbundflächen widerspricht zunächst Ziel 5.2 bzw. Grundsatz 5.1 des LEP B-B. Aufgrund der großflächigen Ausweisung des Freiraumverbundes im Bereich des geplanten Vorhabens ist eine Flächeninanspruchnahme durch die geplante Leitung nicht vermeidbar, weshalb der Ausnahmetatbestand (Z 5.2) für das geplante lineare Infrastrukturvorhaben als zutreffend einzuschätzen ist.
	<u>Variantenvergleich</u> Aufgrund des Minimierungsgebots bei der Inanspruchnahme von Freiraumverbundflächen, sowie aufgrund der verbleibenden dauerhaften Auswirkungen in Form von kleinflächigen Absperrstationen und bei Querung von Gehölzbeständen, sind Varianten zu bevorzugen, bei denen die Möglichkeit besteht, weniger Freiraumverbundfläche (LEP B-B) in Anspruch zu nehmen. Durch die Variante Oderberg kommt es zu einer Neuzerschneidung von Freiraumverbundfläche auf 760 m Länge, bei der Variante Alte Oder wird Freiraumverbundfläche auf 570 m Länge neu zerschnitten. Die Vorzugstrasse verläuft in Bündelung mit der OPAL, wodurch eine Neuzerschneidung von Freiraumverbundfläche vermieden werden kann. Die Vorzugstrasse ist somit besser zu bewerten als die Varianten.
Sachgebiet Verkehr	<u>Raumverträglichkeit</u> Aus gutachterlicher Sicht treten bei Umsetzung der Vorzugstrasse sowie aller geprüfter Varianten auf der Beurteilungsstrecke B1 keine raumbedeutsamen Auswirkungen auf das Sachgebiet Verkehr auf.
	<u>Variantenvergleich</u> Aufgrund fehlender raumbedeutsamer Auswirkungen ist auf der Beurteilungsstrecke B1 keine Präferenz zu einer Variante der Erdgasfernleitung gegeben.
Sachgebiet Land-, Forstwirtschaft	<i>Teil-Sachgebiet Landwirtschaft</i>
	<u>Raumverträglichkeit</u> Während der Bauphase ergeben sich Beeinträchtigungen durch temporäre Flächeninanspruchnahme landwirtschaftlich genutzter Flächen (2 – 3 Jahre aufgrund der Verlegung von 2 Strängen). Nach erfolgter Rekultivierung können die Flächen auf der Leitungstrasse wieder wie zuvor bewirtschaftet werden. Für Ersatzaufforstungsflächen werden landwirtschaftliche Flächen in Anspruch genommen und ihrer bisherigen Nutzung dauerhaft entzogen. Insgesamt ist schätzungsweise (!) von einem Flächenbedarf in einer Größenordnung von 140 ha (Gesamtvorhaben Erdgasfernleitung) auszugehen. Ertragsausfälle während der Bauzeit, Grundwertminderungen etc. sind Gegenstand privatrechtlicher Regelungen im weiteren Planungsprozess. Es ist von raumbedeutsamer Auswirkungen auf das Teil-Sachgebiet Landwirtschaft auszugehen, eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung liegt jedoch vor, da die im Grundsatz § 4 (2) LEPro genannte nachhaltige und integrierte Entwicklung der Landwirtschaft durch das geplante Vorhaben nicht in raumbedeutsamen Maße beeinträchtigt wird.
	<u>Variantenvergleich</u> Die Variante Alte Oder quert etwa gleich viel landwirtschaftliche Nutzfläche wie die Vorzugstrasse im Vergleichsabschnitt. Es sind keine raumbedeutsamen Unterschiede festzustellen. Es ergibt sich keine eindeutig zu präferierende Trassenführung.

	<p><i>Teil-Sachgebiet Forstwirtschaft</i></p> <p><u>Raumverträglichkeit</u> Während der Bauphase ergeben sich Beeinträchtigungen durch temporäre Flächeninanspruchnahme forstwirtschaftlich genutzter Flächen (2 – 3 Jahre aufgrund der Verlegung von 2 Strängen). Für forstwirtschaftlich genutzte Flächen gilt, dass der Regelarbeitsstreifen von 52 m (freie Feldflur) auf 42 m eingeschränkt wird, wodurch eine Minimierung des baubedingten Holzeinschlags erzielt werden kann. Nach Beendigung der Baumaßnahme wird der Arbeitsstreifen unter Beachtung des gehölzfrei zu haltenden Streifens wieder aufgeforstet. Der aus Leitungssicherungsgründen dauerhaft von tiefwurzelnden Gehölzen freizuhaltende Streifen weist eine Breite von 18 m auf. Die Fläche wird dauerhaft der forstwirtschaftlichen Nutzung entzogen. Im folgenden Planfeststellungsverfahren werden entsprechende Ersatzaufforstungsflächen festgelegt. Insgesamt ist schätzungsweise (!) von einem Flächenbedarf in einer Größenordnung von 140 ha (Gesamtvorhaben Erdgasfernleitung) auszugehen. Grundwertminderungen etc. sind Gegenstand privatrechtlicher Regelungen im weiteren Planungsprozess. Es ist von raumbedeutsamen Auswirkungen auf das Teil-Sachgebiet Forstwirtschaft auszugehen, eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung liegt jedoch vor, da die im Grundsatz § 4 (2) LEPro genannte nachhaltige und integrierte Entwicklung der Forstwirtschaft durch das geplante Vorhaben nicht in raumbedeutsamen Maße beeinträchtigt wird.</p> <p><u>Variantenvergleich</u> Die Varianten Oderberg und Alte Oder sowie auch die Vorzugstrasse queren Walbestände. Auf den Gesamtvariantenabschnitt bezogen sind die Unterschiede zwischen den Varianten gering weshalb sich kein eindeutiger Vorzug für eine der Trassenführungen ergibt.</p>
<p>Sachgebiet Wirtschaft</p>	<p><u>Raumverträglichkeit</u> Bei der Windenergie und der Erdgasfernleitung handelt es sich um zwei Nutzungen, die an derselben Stelle anlagenbedingte, konfligierende Nutzungen darstellen, jedoch innerhalb desselben Windeignungsgebietes (WEG) nebeneinander möglich sind. Auf Beurteilungsstrecke B1 finden sich folgende rechtswirksame WEG WEG Angermünde (Vorzugstrasse) WEG Nr. 43 Parsteinsee (Vorzugstrasse) WEG Nr. 22 Lüdersdorf / Biesdorf - Schulzendorf (Vorzugstrasse) Zielkonflikte liegen für keine der rechtskräftigen WEG vor, da diese bereits erschlossen sind und die Planung der Erdgasfernleitung auf die Bestandsituation angepasst werden kann. Der substantielle Raum für die Windenergie wird bei Realisierung der Erdgasfernleitung nicht in erheblichem Maße eingeschränkt. Im Bereich der Beurteilungsstrecke B1 liegt derzeit kein Entwurf für einen sachlichen Teilplan Windenergie vor. Im Bereich Bad Freienwalde (Oder) befindet sich ein Sondergebiet Biogasanlage im Untersuchungskorridor. Im Rahmen der Feintrassierung kann das Sondergebiet umgangen werden. Da der Schutzstreifen der EUGAL aus Leitungssicherungsgründen dauerhaft von baulichen Anlagen freizuhalten ist, sind im weiteren Verfahren entsprechende Abstimmungen zwischen der Trägerin der Planung und dem Betreiber der Anlage zu treffen. Darüber hinaus quert die Vorzugstrasse in der Gemeinde Garzau-Garzin eine geplante Photovoltaikanlage parallel der Bahnstrecke Berlin - Küstrin. Hier befindet sich ein vorhabens-bezogener B-Plan in Aufstellung. Es laufen bereits Abstimmungen mit dem Betreiber der Freiflächen-Photovoltaikanlage. Der Entwurf des B-Plans des Solarparks sieht einen ausreichenden Korridor für die Erdgasfernleitungen (insbesondere der EUGAL) vor. Nachteilige Auswirkungen auf die Wirtschaftliche Entwicklung / den Arbeitsmarkt ergeben sich durch das geplante Bauvorhaben nicht.</p>

	<p><u>Variantevergleich</u> Aufgrund fehlender raumbedeutsamer Auswirkungen ist auf der Beurteilungsstrecke B1 keine Präferenz zu einer Variante der Erdgasfernleitung gegeben.</p>
Sachgebiet Erholung, Tourismus	<p><u>Raumverträglichkeit</u> Aus gutachterlicher Sicht treten bei Umsetzung der Vorzugstrasse sowie aller geprüfter Varianten auf der Beurteilungsstrecke B1 keine raumbedeutsamen Auswirkungen auf das Sachgebiet Erholung und Tourismus auf.</p>
	<p><u>Variantevergleich</u> Die Vorzugstrasse ist der Variante Oderberg vorzuziehen, da sie weniger Erholungswälder quert und zudem zu einer geringeren Neuzerschneidung (Parallellage zur OPAL) führt. Zwischen der Variante Alte Oder und der Vorzugstrasse ergeben sich keine raumbedeutsamen Unterschiede.</p>
Sachgebiet Rohstoffabbau, Lagerstätten	<p><u>Raumverträglichkeit</u> Aus gutachterlicher Sicht treten bei Umsetzung der Vorzugstrasse sowie aller geprüfter Varianten auf der Beurteilungsstrecke B1 (bei Variante Oderberg unter Beachtung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen) keine raumbedeutsamen Auswirkungen auf das Sachgebiet Rohstoffabbau, Lagerstätten auf.</p>
	<p><u>Variantevergleich</u> Die Vorzugstrasse ist der Variante Oderberg vorzuziehen, da sie im Gegensatz zur Variante keine Rohstofflagerstätte in Anspruch nimmt.</p>
Sachgebiet Ver- und Entsorgung	<p><u>Raumverträglichkeit</u> Aus gutachterlicher Sicht treten bei Umsetzung der Vorzugstrasse sowie aller geprüfter Varianten auf der Beurteilungsstrecke B1 keine raumbedeutsamen Auswirkungen auf das Sachgebiet Ver- und Entsorgung auf.</p>
	<p><u>Variantevergleich</u> Aufgrund fehlender raumbedeutsamer Auswirkungen ist auf der Beurteilungsstrecke B1 keine Präferenz zu einer Variante der Erdgasfernleitung gegeben.</p>
Sachgebiet Katastrophenschutz	<p><u>Raumverträglichkeit</u> Die geplante Gashochdruckleitung EUGAL muss entsprechend den Anforderungen des aktuellen Standes der Technik errichtet und geprüft werden. Damit wird gewährleistet, dass die Gashochdruckleitungsstränge der EUGAL für sich als sicher anzusehen sind und bei bestimmungsgemäßem Betrieb keine zusätzliche Gefährdung darstellen. Bei Beachtung der tektonischen Voraussetzungen und entsprechender Auswahl von Überwachungsmaßnahmen sind negative Auswirkungen aufgrund von Naturereignissen nicht zu erwarten. Für die Vermeidung von äußeren mechanischen Beschädigungen von Fernleitungen kommt der Kennzeichnung und Sicherstellung der Funktion des Schutzstreifens sowie der zyklischen Kontrolle der Leitungstrasse eine besondere Bedeutung zu. Durch die gewählten Achsabstände der EUGAL zu parallel verlegten Leitungen von 10 m ist eine gegenseitige Beeinflussung nicht zu erwarten.</p>
Sachgebiet Hochwasserschutz	<p><u>Raumverträglichkeit</u> Aus gutachterlicher Sicht treten bei Umsetzung der Vorzugstrasse sowie aller geprüfter Varianten auf der Beurteilungsstrecke B1 keine raumbedeutsamen Auswirkungen auf das Sachgebiet Hochwasserschutz auf.</p>
	<p><u>Variantevergleich</u> Aufgrund fehlender raumbedeutsamer Auswirkungen ist auf der Beurteilungsstrecke B1 keine Präferenz zu einer Variante der Erdgasfernleitung gegeben. Die Varianten Oderberg und Alte Oder sind im Vergleich zur Vorzugstrasse gleichrangig zu bewerten. Es ergeben sich keine raumbedeutsamen Unterschiede.</p>

Gesamtbeurteilung Beurteilungsstrecke B1	
<p><u>Raumverträglichkeit</u> Die RVU kommt unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung zusammenfassend zu dem Ergebnis, dass aus gutachterlicher Sicht für alle Varianten in diesem Abschnitt eine Vereinbarkeit mit den Zielen, Grundsätzen und sonstigen Erfordernissen der Raumordnung gegeben ist.</p> <p><u>Variantenvergleich:</u> Die Vorzugstrasse wird den Varianten Oderberg und Alte Oder gegenüber bevorzugt. Die Variante Oderberg hat dauerhafte Restriktionen für das Teil-Sachgebiet Forstwirtschaft, die randl. Querung Rohstofflagerstätte (ggf. durch Feintrassierung aber zu umgehen), eine Neuzerschneidung von Freiraumverbundflächen und eine längere Querung von Erholungswäldern zur Folge. Die Variante Alte Oder führt im Gegensatz zur Vorzugstrasse zu einer Neuzerschneidung von Freiraumverbundflächen.</p>	
Beurteilungsstrecke B2	
Allgemeine Kenndaten Beurteilungsstrecke B2	
Stationierungspunkt	BB 0 – BB 66,5 (Stationierung Variante Eberswalde)
kleinräumige Varianten	Untervariante Tornow
Einschätzung zur Raumverträglichkeit, Bewertung der <u>kleinräumigen</u> Varianten	
Sachgebiet Gesamtraum / Zentrale Orte	<p><u>Raumverträglichkeit</u> Aus gutachterlicher Sicht treten bei Umsetzung beider Varianten auf der Beurteilungsstrecke B2 keine raumbedeutsamen Auswirkungen auf das Sachgebiet Gesamtraum / Zentrale Orte auf.</p>
	<p><u>Variantenvergleich</u> Aufgrund fehlender raumbedeutsamer Auswirkungen ist auf der Beurteilungsstrecke B2 keine Präferenz zu einer Variante der Erdgasfernleitung gegeben.</p>
Sachgebiet Siedlungsraum	<p><u>Raumverträglichkeit</u> Aus gutachterlicher Sicht treten bei Umsetzung beider Varianten auf der Beurteilungsstrecke B2 keine raumbedeutsamen Auswirkungen auf das Sachgebiet Siedlungsraum auf.</p>
	<p><u>Variantenvergleich</u> Aufgrund fehlender raumbedeutsamer Auswirkungen ist auf der Beurteilungsstrecke B2 keine Präferenz zu einer Variante der Erdgasfernleitung gegeben.</p>
Sachgebiet Freiraum	<p><u>Raumverträglichkeit</u> Die geplante baubedingte Flächeninanspruchnahme innerhalb von Freiraumverbundflächen widerspricht zunächst Ziel 5.2 bzw. Grundsatz 5.1 des LEP B-B. Aufgrund der großflächigen Ausweisung des Freiraumverbundes im Bereich des geplanten Vorhabens ist eine Flächeninanspruchnahme durch die geplante Leitung nicht vermeidbar, weshalb der Ausnahmetatbestand (Z 5.2) für das geplante lineare Infrastrukturvorhaben als zutreffend einzuschätzen ist.</p>
	<p><u>Variantenvergleich</u> Aufgrund des Minimierungsgebots bei der Inanspruchnahme von Freiraumverbundflächen, sowie aufgrund der verbleibenden dauerhaften Auswirkungen in Form von kleinflächigen Absperrstationen und bei Querung von Gehölzbeständen, sind Varianten zu bevorzugen, bei denen die Möglichkeit besteht, weniger Freiraumverbundfläche (LEP B-B) in Anspruch zu nehmen. Weder die Untervariante Tornow noch die großräumige Variante Eberswalde (im Vergleichsabschnitt!) quert Freiraumverbundfläche. Es ergibt sich kein Vorzug für eine der beiden Trassenführungen aufgrund fehlender raumbedeutsamer Auswirkungen.</p>
Sachgebiet Verkehr	<p><u>Raumverträglichkeit</u> Aus gutachterlicher Sicht treten bei Umsetzung beider Varianten auf der Beurteilungsstrecke B2 keine raumbedeutsamen Auswirkungen auf das Sachgebiet Verkehr auf.</p>

	<p><u>Variantenvergleich</u> Aufgrund fehlender raumbedeutsamer Auswirkungen ist auf der Beurteilungsstrecke B2 keine Präferenz zu einer Variante der Erdgasfernleitung gegeben.</p>
<p>Sachgebiet Land-, Forstwirtschaft</p>	<p><i>Teil-Sachgebiet Landwirtschaft</i></p>
	<p><u>Raumverträglichkeit</u> Während der Bauphase ergeben sich Beeinträchtigungen durch temporäre Flächeninanspruchnahme landwirtschaftlich genutzter Flächen (2 – 3 Jahre aufgrund der Verlegung von 2 Strängen). Nach erfolgter Rekultivierung können die Flächen auf der Leitungstrasse wieder wie zuvor bewirtschaftet werden. Für Ersatzaufforstungsflächen werden landwirtschaftliche Flächen in Anspruch genommen und ihrer bisherigen Nutzung dauerhaft entzogen. Insgesamt ist schätzungsweise (!) von einem Flächenbedarf in einer Größenordnung von 140 ha (Gesamtvorhaben Erdgasfernleitung) auszugehen. Ertragsausfälle während der Bauzeit, Grundwertminderungen etc. sind Gegenstand privatrechtlicher Regelungen im weiteren Planungsprozess. Es ist von raumbedeutsamen Auswirkungen auf das Teil-Sachgebiet Landwirtschaft auszugehen, eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung liegt jedoch vor, da die im Grundsatz § 4 (2) LEPro genannte nachhaltige und integrierte Entwicklung der Landwirtschaft durch das geplante Vorhaben nicht in raumbedeutsamen Maße beeinträchtigt wird.</p>
	<p><u>Variantenvergleich</u> Untervariante Tornow weist eine etwa 800 m längere Querung von landwirtschaftlicher Nutzfläche auf als die Variante Eberswalde im Vergleichsabschnitt. Die Untervariante ist demnach besser zu bewerten als die Variante Eberswalde im Vergleichsabschnitt.</p>
	<p><i>Teil-Sachgebiet Forstwirtschaft</i></p>
<p><u>Raumverträglichkeit</u> Während der Bauphase ergeben sich Beeinträchtigungen durch temporäre Flächeninanspruchnahme forstwirtschaftlich genutzter Flächen (2 – 3 Jahre aufgrund der Verlegung von 2 Strängen). Für forstwirtschaftlich genutzte Flächen gilt, dass der Regelarbeitsstreifen von 52 m (freie Feldflur) auf 42 m eingeschränkt wird, wodurch eine Minimierung des baubedingten Holzeinschlags erzielt werden kann. Nach Beendigung der Baumaßnahme wird der Arbeitsstreifen unter Beachtung des gehölzfrei zu haltenden Streifens wieder aufgeforstet. Der aus Leitungssicherungsgründen dauerhaft von tiefwurzelnden Gehölzen freizuhaltende Streifen weist eine Breite von 18 m auf. Die Fläche wird dauerhaft der forstwirtschaftlichen Nutzung entzogen. Im folgenden Planfeststellungsverfahren werden entsprechende Ersatzaufforstungsflächen festgelegt. Insgesamt ist schätzungsweise (!) von einem Flächenbedarf in einer Größenordnung von 140 ha (Gesamtvorhaben Erdgasfernleitung) auszugehen. Grundwertminderungen etc. sind Gegenstand privatrechtlicher Regelungen im weiteren Planungsprozess. Es ist von raumbedeutsamen Auswirkungen auf das Teil-Sachgebiet Forstwirtschaft auszugehen, eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung liegt jedoch vor, da die im Grundsatz § 4 (2) LEPro genannte nachhaltige und integrierte Entwicklung der Forstwirtschaft durch das geplante Vorhaben nicht in raumbedeutsamen Maße beeinträchtigt wird.</p>	
<p><u>Variantenvergleich</u> Die Untervariante Tornow quert gut 700 m mehr forstwirtschaftliche Nutzfläche, für die sich dauerhafte Restriktionen im Bereich des Leitungsschutzstreifens ergeben. Aus diesem Grund wird die Variante Eberswalde der Untervariante Tornow gegenüber bevorzugt.</p>	

<p>Sachgebiet Wirtschaft</p>	<p><u>Raumverträglichkeit</u> Bei der Windenergie und der Erdgasfernleitung handelt es sich um zwei Nutzungen, die an derselben Stelle anlagenbedingte, konfligierende Nutzungen darstellen, jedoch innerhalb desselben Windeignungsgebietes (WEG) nebeneinander möglich sind. Auf Beurteilungsstrecke B2 finden sich folgende rechtswirksame WEG WEG Nr. 32 Angermünde (Variante Eberswalde) WEG Nr. 27 Wölsickendorf - Wollenberg (Variante Eberswalde) Zielkonflikte liegen für keine der rechtskräftigen WEG vor, da diese bereits erschlossen sind und die Planung der Erdgasfernleitung auf die Bestands-situation angepasst werden kann. Der substantielle Raum für die Windenergie wird bei Realisierung der Erdgasfernleitung nicht in erheblichem Maße eingeschränkt. Folgende WEG sind im Entwurfsstand sachlicher Teilregionalpläne dargestellt und als sonstiges Erfordernis der Raumordnung zu betrachten: WEG Nr. 27 Wölsickendorf - Wollenberg (Variante Eberswalde) Auch für das nicht rechtswirksame WEG gilt, dass der substantielle Raum für die Windenergie bei Realisierung der Erdgasfernleitung nicht in erheblichem Maße eingeschränkt wird. Ausweisungen zu sonstigen erneuerbaren Energien bestehen auf der Beurteilungsstrecke nicht. Nachteilige Auswirkungen auf die Wirtschaftliche Entwicklung / den Arbeitsmarkt ergeben sich durch das geplante Bauvorhaben nicht.</p> <p><u>Variantenvergleich</u> Aufgrund fehlender raumbedeutsamer Auswirkungen ist auf der Beurteilungsstrecke B2 keine Präferenz zu einer Variante der Erdgasfernleitung gegeben.</p>
<p>Sachgebiet Erholung, Tourismus</p>	<p><u>Raumverträglichkeit</u> Aus gutachterlicher Sicht treten bei Umsetzung beider Varianten auf der Beurteilungsstrecke B2 keine raumbedeutsamen Auswirkungen auf das Sachgebiet Erholung und Tourismus auf.</p> <p><u>Variantenvergleich</u> Die Variante Eberswalde ist der Untervariante Tornow vorzuziehen, da sie im Vergleichsabschnitt keine Erholungswälder quert und zu keiner Neuzerschneidung führt.</p>
<p>Sachgebiet Rohstoffabbau, Lagerstätten</p>	<p><u>Raumverträglichkeit</u> Aus gutachterlicher Sicht treten bei Umsetzung beider Varianten auf der Beurteilungsstrecke B2 keine raumbedeutsamen Auswirkungen auf das Sachgebiet Rohstoffabbau, Lagerstätten auf.</p> <p><u>Variantenvergleich</u> Aufgrund fehlender raumbedeutsamer Auswirkungen im Bereich der Varianten ist auf der Beurteilungsstrecke B2 keine Präferenz zu einer Variante der Erdgasfernleitung gegeben.</p>
<p>Sachgebiet Ver- und Entsorgung</p>	<p><u>Raumverträglichkeit</u> Aus gutachterlicher Sicht treten bei Umsetzung beider Varianten auf der Beurteilungsstrecke B2 keine raumbedeutsamen Auswirkungen auf das Sachgebiet Ver- und Entsorgung auf.</p> <p><u>Variantenvergleich</u> Aufgrund fehlender raumbedeutsamer Auswirkungen im Bereich der Varianten ist auf der Beurteilungsstrecke B2 keine Präferenz zu einer Variante der Erdgasfernleitung gegeben.</p>
<p>Sachgebiet Katastrophenschutz</p>	<p><u>Raumverträglichkeit</u> Die geplante Gashochdruckleitung EUGAL muss entsprechend den Anforderungen des aktuellen Standes der Technik errichtet und geprüft werden. Damit wird gewährleistet, dass die Gashochdruckleitungsstränge der EUGAL für sich als sicher anzusehen sind und bei bestimmungsgemäßem Betrieb keine zusätzliche Gefährdung darstellen. Bei Beachtung der tektonischen</p>

	Voraussetzungen und entsprechender Auswahl von Überwachungsmaßnahmen sind negative Auswirkungen aufgrund von Naturereignissen nicht zu erwarten. Für die Vermeidung von äußeren mechanischen Beschädigungen von Fernleitungen kommt der Kennzeichnung und Sicherstellung der Funktion des Schutzstreifens sowie der zyklischen Kontrolle der Leitungstrasse eine besondere Bedeutung zu. Durch die gewählten Achsabstände der EUGAL zu parallel verlegten Leitungen von 10 m ist eine gegenseitige Beeinflussung nicht zu erwarten.
Sachgebiet Hochwasserschutz	<u>Raumverträglichkeit</u> Aus gutachterlicher Sicht treten bei Umsetzung beider Varianten auf der Beurteilungsstrecke B2 keine raumbedeutsamen Auswirkungen auf das Sachgebiet Hochwasserschutz auf.
	<u>Variantenvergleich</u> Aufgrund fehlender raumbedeutsamer Auswirkungen im Bereich der Varianten ist auf der Beurteilungsstrecke B2 keine Präferenz zu einer Variante der Erdgasfernleitung gegeben.
Gesamtbeurteilung Beurteilungsstrecke B2	
<u>Raumverträglichkeit</u> Die RVU kommt unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung zusammenfassend zu dem Ergebnis, dass aus gutachterlicher Sicht für beide Varianten in diesem Abschnitt eine Vereinbarkeit mit den Zielen, Grundsätzen und sonstigen Erfordernissen der Raumordnung gegeben ist.	
<u>Variantenvergleich:</u> Die Untervariante Tornow quert gut 700 m mehr forstwirtschaftliche Nutzfläche, für die sich dauerhafte Restriktionen im Bereich des Leitungsschutzstreifens ergeben. Die Variante Eberswalde ist der Untervariante Tornow zudem vorzuziehen, da sie im Vergleichsabschnitt keine Erholungswälder quert und zu keiner Neuzerschneidung führt Aus diesen Gründen wird die Variante Eberswalde der Untervariante Tornow gegenüber präferiert.	
Übergeordneter Variantenvergleich auf der Beurteilungsstrecke B	
Vergleich der großräumigen Variante Eberswalde (ohne Untervariante Tornow) mit der Vorzugstrasse im Vergleichsabschnitt	
Sachgebiet Freiraum	Die Vorzugstrasse weist eine geringere Querungslänge von Freiraumverbundfläche auf. Zudem handelt es sich bei der Variante Eberswalde überwiegend um eine Neuzerschneidung von Freiraumverbundfläche wohingegen die Vorzugstrasse im Vergleichsabschnitt Freiraumverbundfläche ausschließlich in Bündelung zur bestehenden OPAL quert.
Sachgebiet Land- und Forstwirtschaft <i>-Teil-Sachgebiet Landwirtschaft -</i>	Die Variante weist eine geringere Querungslänge landwirtschaftlicher Nutzfläche auf.
Sachgebiet Land- und Forstwirtschaft <i>-Teil-Sachgebiet Forstwirtschaft -</i>	Die Vorzugstrasse weist eine geringere Querungslänge von Wald auf.
Sachgebiet Wirtschaft	Trotz der größeren Gesamtquerungslänge durch die Vorzugstrasse im Vergleich zur Variante, wird die Vorzugstrasse geringfügig besser bewertet, da sie im Bereich von bestehenden Einschränkungen für die Windenergienutzung (Bündelung mit Bestandsleitungen) verläuft und den substantiellen Raum der einzelnen WEG sicher gewährleistet.
Sachgebiet Erholung und Tourismus	Die Vorzugstrasse ist besser zu bewerten, da sie eine geringere Querungslänge von Erholungswaldflächen aufweist.
Sachgebiet Rohstoffabbau und Lagerstätten	Aufgrund der fehlenden Inanspruchnahme von Rohstofflagerstätten auf der Vorzugstrasse und der Engstelle durch eine Rohstofflagerstätte im Untersuchungskorridor der Variante Eberswalde ist die Vorzugstrasse besser zu bewerten als die Variante Eberswalde.

Sachgebiet Hochwasserschutz	Die Vorzugstrasse quert Flächen des im LEP B-B ausgewiesenen Risikobereich Hochwasser, die Variante weist keine Querung auf.
Gesamtbeurteilung	
Aufgrund der geringeren nachteiligen Auswirkungen auf das Freiraumverbundsystem (Minimierungsgebot), die geringere Querungslänge im Bereich von Waldbeständen (dauerhafte Restriktion forstwirtschaftlicher Nutzung im Bereich des gehölzfrei zu haltenden Streifens), die geringeren Einschränkungen für WEG, kürzere Querungen von Erholungswäldern, das geringeres Konfliktpotenzial beim Sachgebiet Rohstoffabbau und Lagerstätten sowie die deutlich längere Bündelung mit bestehenden Leitungen ist die Vorzugstrasse gegenüber der Variante Eberswalde deutlich zu präferieren.	

Beurteilungsstrecke C	
Allgemeine Kenndaten Beurteilungsstrecke C	
Stationierungspunkt	BB 98,7 – BB 196,7
kleinräumige Varianten	Variante Prädikow Variante HDD Löcknitz Variante Friedersdorf Variante Bindow

	<p>Variante Gräbendorf Variante Pätzer Hintersee Ost Variante Rietzneuendorf-Staakow Variante Rietzneuendorf-Staakow Freileitung Variante Rietzneuendorf-Staakow Friedrichshof</p>
Einschätzung zur Raumverträglichkeit, Bewertung der <u>kleinräumigen</u> Varianten	
Sachgebiet Gesamtraum / Zentrale Orte	<p><u>Raumverträglichkeit</u> Aus gutachterlicher Sicht treten bei Umsetzung der Vorzugstrasse sowie aller geprüfter Varianten auf der Beurteilungsstrecke C keine raumbedeutsamen Auswirkungen auf das Sachgebiet Gesamtraum / Zentrale Orte auf.</p>
	<p><u>Variantenvergleich</u> Aufgrund fehlender raumbedeutsamer Auswirkungen ist auf der Beurteilungsstrecke C keine Präferenz zu einer Variante der Erdgasfernleitung gegeben.</p>
Sachgebiet Siedlungsraum	<p><u>Raumverträglichkeit</u> Aus gutachterlicher Sicht treten bei Umsetzung der Vorzugstrasse sowie aller geprüfter Varianten auf der Beurteilungsstrecke C keine raumbedeutsamen Auswirkungen auf das Sachgebiet Siedlungsraum auf.</p>
	<p><u>Variantenvergleich</u> Aufgrund fehlender raumbedeutsamer Auswirkungen ist auf der Beurteilungsstrecke C keine Präferenz zu einer Variante der Erdgasfernleitung gegeben.</p>
Sachgebiet Freiraum	<p><u>Raumverträglichkeit</u> Die geplante baubedingte Flächeninanspruchnahme innerhalb von Freiraumverbundflächen widerspricht zunächst Ziel 5.2 bzw. Grundsatz 5.1 des LEP B-B. Zudem widerspricht die Umsetzung des Vorhabens innerhalb von Vorranggebieten Freiraum Ziel 3.1.1 des Regionalplans Havelland-Fläming. Aufgrund der großflächigen Ausweisung des Freiraumverbundes und von Vorranggebieten Freiraum im Bereich des geplanten Vorhabens ist eine Flächeninanspruchnahme durch die geplante Leitung nicht vermeidbar, weshalb der Ausnahmetatbestand (Z 5.2) für das geplante lineare Infrastrukturvorhaben als zutreffend einzuschätzen ist.</p>
	<p><u>Variantenvergleich</u> Aufgrund des Minimierungsgebots bei der Inanspruchnahme von Freiraumverbundflächen, sowie aufgrund der verbleibenden dauerhaften Auswirkungen in Form von kleinflächigen Absperrstationen und bei Querung von Gehölzbeständen, sind Varianten zu bevorzugen, bei denen die Möglichkeit besteht, weniger Freiraumverbundfläche (LEP B-B) und Vorranggebiet Freiraum (Regionalplan Havelland-Fläming) in Anspruch zu nehmen. <u>Varianten bei Rietzneuendorf-Staakow:</u> Keine Neuzerschneidung bei der Vorzugstrasse, bei Variante Rietzneuendorf-Staakow Freileitung und Rietzneuendorf-Staakow Friedrichshof. Da bei Umsetzung der Variante Rietzneuendorf-Staakow eine Neuzerschneidung von Freiraumverbundfläche auf ca. 1,7 km gegeben ist wird diese Variante im Vergleich am schlechtesten bewertet. <u>Pätzer Hintersee Ost:</u> Sowohl die Variante als auch die Vorzugstrasse im Vergleichsabschnitt verlaufen in Parallellage zu bestehenden linearen Infrastrukturen, wodurch ein Neuzerschneidung vermieden werden kann. Es ergeben sich keine raumbedeutsamen Unterschiede zwischen den Trassenführungen. <u>HDD Löcknitz:</u> Die Vorzugstrasse quert im Vergleichsabschnitt zur Variante HDD Löcknitz Freiraumverbundfläche auf 1 km Länge. Durch Bündelung mit der OPAL kann eine Neuzerschneidung von Freiraumverbundfläche vermieden werden. Es ergeben sich keine raumbedeutsamen Unterschiede. Die weiteren im Bereich der Beurteilungsstrecke befindlichen kleinräumigen Varianten <u>Prädikow</u>, <u>Friedersdorf</u>, <u>Bindow</u> und <u>Gräbendorf</u> weisen keine Querung von Freiraumverbundflächen oder Vorranggebiet Freiraum auf. Auch die Vorzugstrasse quert auf den jeweiligen Vergleichsabschnitten zu den Varianten keine Freiraumverbundfläche oder Vorranggebiet Freiraum weshalb sich kein Vorzug für eine der Trassenführungen ergibt.</p>

<p>Sachgebiet Verkehr</p>	<p><u>Raumverträglichkeit</u> Aus gutachterlicher Sicht treten bei Umsetzung der Vorzugstrasse sowie aller geprüfter Varianten auf der Beurteilungsstrecke C keine raumbedeutsamen Auswirkungen auf das Sachgebiet Verkehr auf.</p> <p><u>Variantenvergleich</u> Aufgrund fehlender raumbedeutsamer Auswirkungen ist auf der Beurteilungsstrecke C keine Präferenz zu einer Variante der Erdgasfernleitung gegeben.</p>
<p>Sachgebiet Land-, Forstwirtschaft</p>	<p><i>Teil-Sachgebiet Landwirtschaft</i></p> <p><u>Raumverträglichkeit</u> Während der Bauphase ergeben sich Beeinträchtigungen durch temporäre Flächeninanspruchnahme landwirtschaftlich genutzter Flächen (2 – 3 Jahre aufgrund der Verlegung von 2 Strängen). Nach erfolgter Rekultivierung können die Flächen auf der Leitungstrasse wieder wie zuvor bewirtschaftet werden. Für Ersatzaufforstungsflächen werden landwirtschaftliche Flächen in Anspruch genommen und ihrer bisherigen Nutzung dauerhaft entzogen. Insgesamt ist schätzungsweise (!) von einem Flächenbedarf in einer Größenordnung von 140 ha (Gesamtvorhaben Erdgasfernleitung) auszugehen. Ertragsausfälle während der Bauzeit, Grundwertminderungen etc. sind Gegenstand privatrechtlicher Regelungen im weiteren Planungsprozess. Es ist von raumbedeutsamen Auswirkungen auf das Teil-Sachgebiet Landwirtschaft auszugehen, eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung liegt jedoch vor, da die im Grundsatz § 4 (2) LEPro genannte nachhaltige und integrierte Entwicklung der Landwirtschaft durch das geplante Vorhaben nicht in raumbedeutsamen Maße beeinträchtigt wird.</p> <p><u>Variantenvergleich</u> <u>Varianten bei Rietzneuendorf-Staakow:</u> Die Varianten queren deutlich mehr landwirtschaftliche Nutzfläche als die Vorzugstrasse weshalb diese auf das Teil-Sachgebiet bezogen am schlechtesten bewertet wird. Die weiteren im Bereich der Beurteilungsstrecke befindlichen kleinräumigen Varianten Prädikow, HDD Löcknitz, Friedersdorf, Bindow, Gräbendorf und Pätzer Hintersee Ost weisen keine raumbedeutsamen Unterschiede zum jeweiligen Vergleichsabschnitt auf der Vorzugstrasse auf, weshalb sich kein Vorzug für eine der Trassenführungen ergibt.</p> <p><i>Teil-Sachgebiet Forstwirtschaft</i></p> <p><u>Raumverträglichkeit</u> Während der Bauphase ergeben sich Beeinträchtigungen durch temporäre Flächeninanspruchnahme forstwirtschaftlich genutzter Flächen (2 – 3 Jahre aufgrund der Verlegung von 2 Strängen). Für forstwirtschaftlich genutzte Flächen gilt, dass der Regelarbeitsstreifen von 52 m (freie Feldflur) auf 42 m eingeschränkt wird, wodurch eine Minimierung des baubedingten Holzeinschlags erzielt werden kann. Nach Beendigung der Baumaßnahme wird der Arbeitsstreifen unter Beachtung des gehölzfrei zu haltenden Streifens wieder aufgeforstet. Der aus Leitungssicherungsgründen dauerhaft von tiefwurzelnden Gehölzen freizuhaltende Streifen weist eine Breite von 18 m auf. Die Fläche wird dauerhaft der forstwirtschaftlichen Nutzung entzogen. Im folgenden Planfeststellungsverfahren werden entsprechende Ersatzaufforstungsflächen festgelegt. Insgesamt ist schätzungsweise (!) von einem Flächenbedarf in einer Größenordnung von 140 ha (Gesamtvorhaben Erdgasfernleitung) auszugehen. Grundwertminderungen etc. sind Gegenstand privatrechtlicher Regelungen im weiteren Planungsprozess. Es ist von raumbedeutsamen Auswirkungen auf das Teil-Sachgebiet Forstwirtschaft auszugehen, eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung liegt jedoch vor, da die im Grundsatz § 4 (2) LEPro genannte nachhaltige und integrierte Entwicklung der Forstwirtschaft durch das geplante Vorhaben nicht in raumbedeutsamen Maße beeinträchtigt wird.</p>

	<p><u>Variantenvergleich</u> Raumbedeutsame Unterschiede ergeben sich bei der Variante HDD Löcknitz, der Variante Bindow sowie bei den Varianten im Bereich Rietzneuendorf-Staakow.</p> <p><u>Variante HDD Löcknitz:</u> Die Vorzugstrasse quert auf etwa 640 m Waldbestand. Unter Berücksichtigung der geplanten Bauweise der Variante als Horizontalbohrung (HDD), deren Machbarkeit noch zu untersuchen ist, ist die Variante der Vorzugstrasse gegenüber zu bevorzugen.</p> <p><u>Variante Bindow:</u> Aufgrund der fast durchgängigen Trassierung der Variante im Wald mit erforderlicher Aufweitung von bestehenden Leitungsschneisen in Waldbeständen sowie erforderlichem Gehölzeinschlag für den Vorbau zum HDD im Wald wird die Vorzugstrasse präferiert.</p> <p><u>Varianten im Bereich Rietzneuendorf-Staakow:</u> Bei Umsetzung der Vorzugstrasse im Vergleichsabschnitt Rietzneuendorf-Staakow kommt es zur größten Querungslänge innerhalb von forstwirtschaftlichen Nutzflächen, weshalb die Varianten hier zu bevorzugen sind.</p> <p>Für die übrigen Varianten auf Beurteilungsstrecke C ergibt sich kein raumbedeutsamer Unterschied für das Teil-Sachgebiet Forstwirtschaft.</p>
<p>Sachgebiet Wirtschaft</p>	<p><u>Raumverträglichkeit</u> Bei der Windenergie und der Erdgasfernleitung handelt es sich um zwei Nutzungen, die an derselben Stelle anlagenbedingte, konfligierende Nutzungen darstellen, jedoch innerhalb desselben Windeignungsgebietes (WEG) nebeneinander möglich sind.</p> <p>Auf Beurteilungsstrecke C finden sich folgende rechtswirksame WEG WEG Nr. 22, Wrietzener Höhe (Vorzugstrasse) WEG Nr. 24, Prötzel - Herzhorn (Vorzugstrasse, Variante Prädikow) WEG Nr. 26 Werder – Zinndorf (Vorzugstrasse) Zudem ist auf der Variante Prädikow das Sondergebiet Windenergie Prötzel ausgewiesen.</p> <p>Zielkonflikte liegen für die rechtskräftigen WEG oder das Sondergebiet Windenergie nicht vor, da diese bereits erschlossen sind und die Planung der Erdgasfernleitung auf die Bestandssituation angepasst werden kann. Der substantielle Raum für die Windenergie wird bei Realisierung der Erdgasfernleitung nicht in erheblichem Maße eingeschränkt.</p> <p>Folgende WEG sind im Entwurfsstand sachlicher Teilregionalpläne dargestellt und als sonstiges Erfordernis der Raumordnung zu betrachten. WEG Nr. 22, Wrietzener Höhe (Vorzugstrasse) WEG Nr. 24, Prötzel - Herzhorn (Vorzugstrasse, Variante Prädikow) WEG Nr. 26 Werder – Zinndorf (Vorzugstrasse)</p> <p>Auch für die nicht rechtswirksamen WEG gilt, dass der substantielle Raum für die Windenergie bei Realisierung der Erdgasfernleitung nicht in erheblichem Maße eingeschränkt wird.</p> <p>Zudem wurde durch das Amt Barnim-Oderbruch der Hinweis übermittelt, dass zwischen BB 105,2 – 105,5 (Gemeinde Prötzel, LK Märkisch-Oderland) eine Biogasanlage im Korridor der Vorzugstrasse liegt. Es erfolgt keine direkte Flächeninanspruchnahme. Es sind keine Ausweisungen zu sonstigen erneuerbaren Energien im Untersuchungskorridor bekannt.</p> <p>Nachteilige Auswirkungen auf die Wirtschaftliche Entwicklung / den Arbeitsmarkt ergeben sich durch das geplante Bauvorhaben nicht.</p> <p><u>Variantenvergleich</u> <u>Variante Prädikow:</u> Aufgrund der geringeren Flächeninanspruchnahme von rechtskräftigen WEG ist die Variante besser zu bewerten als die Vorzugstrasse. Für die übrigen kleinräumigen Varianten auf der Beurteilungsstrecke ergeben sich keine Unterschiede zur Vorzugstrasse.</p>
<p>Sachgebiet Erholung, Tourismus</p>	<p><u>Raumverträglichkeit</u> Aus gutachterlicher Sicht treten bei Umsetzung der Vorzugstrasse sowie aller geprüfter Varianten auf der Beurteilungsstrecke C keine raumbedeutsamen Auswirkungen auf das Sachgebiet Erholung und Tourismus auf.</p>

	<p><u>Variantenvergleich</u> Die Variante HDD Löcknitz ist der Vorzugstrasse vorzuziehen, da sie in geschlossener Bauweise errichtet wird und keine Erholungswaldflächen in Anspruch nimmt. Zwischen der Variante Bindow und der Vorzugstrasse ergeben sich keine raumbedeutsamen Unterschiede.</p>
Sachgebiet Rohstoffabbau, Lagerstätten	<p><u>Raumverträglichkeit</u> Aus gutachterlicher Sicht treten bei Umsetzung der Vorzugstrasse sowie aller geprüfter Varianten auf der Beurteilungsstrecke C keine raumbedeutsamen Auswirkungen auf das Sachgebiet Rohstoffabbau, Lagerstätten auf.</p>
	<p><u>Variantenvergleich</u> Aufgrund fehlender raumbedeutsamer Auswirkungen ist auf der Beurteilungsstrecke C keine Präferenz zu einer Variante der Erdgasfernleitung gegeben.</p>
Sachgebiet Ver- und Entsorgung	<p><u>Raumverträglichkeit</u> Für ausgewiesene Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen, die im Korridor liegen, jedoch nicht unmittelbar in Anspruch genommen werden, sind keine bau-, anlagen- oder betriebsbedingten Auswirkungen zu erwarten. Konflikte können bei der Querung von Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen entstehen. Baubedingt erfolgt eine Inanspruchnahme in der Breite des Arbeitsstreifens. Anlagenbedingt sind der Schutzstreifen der Leitung sowie die kleinflächigen Absperrstationen dauerhaft von baulichen Anlagen freizuhalten. In Grünheide (Beurteilungsstrecke C, BB 124,6) quert die Vorzugstrasse Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen. Die Fläche ist teilweise bebaut und wird nur randlich gequert. Die Trasse kann im Rahmen der Feinplanung innerhalb des Korridors so angepasst werden, dass eine Querung vermieden werden kann. Da die Vorzugstrasse in Parallellage zur OPAL-Leitung verläuft, besteht dort bereits eine Einschränkung der Nutzbarkeit der Flächen durch den Schutzstreifen der OPAL. Diese Einschränkung würde durch die geplante Leitung in der Breite des zusätzlichen Schutzstreifens vergrößert. Aus gutachterlicher Sicht treten bei Umsetzung der Vorzugstrasse sowie aller geprüfter Varianten auf der Beurteilungsstrecke C keine raumbedeutsamen Auswirkungen auf das Sachgebiet Ver- und Entsorgung auf.</p>
	<p><u>Variantenvergleich</u> Aufgrund fehlender raumbedeutsamer Auswirkungen ist auf der Beurteilungsstrecke C keine Präferenz zu einer Variante der Erdgasfernleitung gegeben.</p>
Sachgebiet Katastrophenschutz	<p><u>Raumverträglichkeit</u> Die geplante Gashochdruckleitung EUGAL muss entsprechend den Anforderungen des aktuellen Standes der Technik errichtet und geprüft werden. Damit wird gewährleistet, dass die Gashochdruckleitungsstränge der EUGAL für sich als sicher anzusehen sind und bei bestimmungsgemäßem Betrieb keine zusätzliche Gefährdung darstellen. Bei Beachtung der tektonischen Voraussetzungen und entsprechender Auswahl von Überwachungsmaßnahmen sind negative Auswirkungen aufgrund von Naturereignissen nicht zu erwarten. Für die Vermeidung von äußeren mechanischen Beschädigungen von Fernleitungen kommt der Kennzeichnung und Sicherstellung der Funktion des Schutzstreifens sowie der zyklischen Kontrolle der Leitungstrasse eine besondere Bedeutung zu. Durch die gewählten Achsabstände der EUGAL zu parallel verlegten Leitungen von 10 m ist eine gegenseitige Beeinflussung nicht zu erwarten.</p>
Sachgebiet Hochwasserschutz	<p><u>Raumverträglichkeit</u> Aus gutachterlicher Sicht treten bei Umsetzung der Vorzugstrasse sowie aller geprüfter Varianten auf der Beurteilungsstrecke C keine raumbedeutsamen Auswirkungen auf das Sachgebiet Hochwasserschutz auf.</p>
	<p><u>Variantenvergleich</u> Aufgrund fehlender raumbedeutsamer Auswirkungen ist auf der Beurteilungsstrecke C keine Präferenz zu einer Variante der Erdgasfernleitung gegeben.</p>

Gesamtbeurteilung

Raumverträglichkeit

Die RVU kommt unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung zusammenfassend zu dem Ergebnis, dass aus gutachterlicher Sicht für alle Varianten in diesem Abschnitt eine Vereinbarkeit mit den Zielen, Grundsätzen und sonstigen Erfordernissen der Raumordnung gegeben ist.

Variantenvergleich:

Die Variante Prädikow wird der Vorzugstrasse gegenüber bevorzugt aufgrund der geringeren Einschränkungen für ein rechtskräftiges WEG.

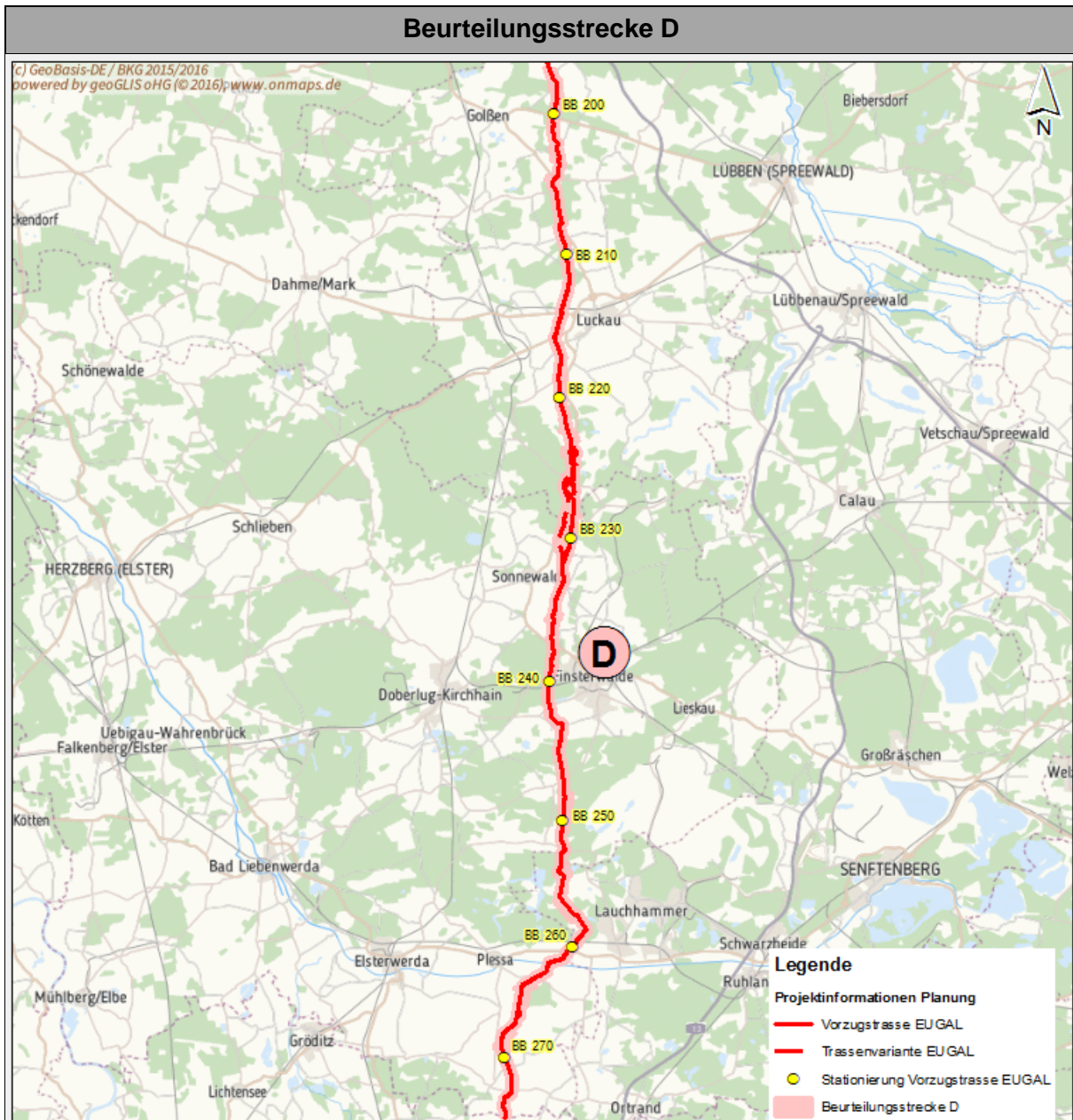
Variante HDD Löcknitz wird der Vorzugstrasse gegenüber präferiert, da sich durch die geschlossene Querung bei der Variante (voraussichtlich möglich) geringere Eingriffe ergeben als bei einer offenen Querung in diesem Bereich.

Die Vorzugstrasse wird aufgrund der geringeren Auswirkungen auf das Teil-Sachgebiet Forstwirtschaft besser bewertet als die Variante Bindow.

Die Vorzugstrasse wird der Variante Pätzer Hintersee Ost gegenüber bevorzugt aufgrund der geringeren Auswirkungen auf das Teil-Sachgebiet Forstwirtschaft.

Die Varianten bei Rietzneuendorf-Staakow sind der Vorzugstrasse gegenüber zu präferieren aufgrund geringerer Auswirkungen auf das Teil-Sachgebiet Forstwirtschaft. Durch die Neuzerschneidung von Freiraumverbundfläche schneidet die Variante Rietzneuendorf-Staakow aus raumordnerischer Sicht schlechter ab als die Varianten Rietzneuendorf-Staakow Freileitung und Rietzneuendorf-Staakow Friedrichshof.

Aufgrund fehlender raumbedeutsamer Unterschiede zw. Vorzugstrasse und Variante sind die Varianten Friedersdorf und Gräbendorf mit der Vorzugstrasse als gleichwertig einzustufen.



Allgemeine Kenndaten Beurteilungsstrecke D	
Stationierungspunkt	BB 196,7 – BB 274,4
kleinräumige Varianten	Variante Bornsdorf-Ost Variante Weißsack-Nord Variante Weißsack Variante Bornsdorf-West Variante Lachnitzgraben
Einschätzung zur Raumverträglichkeit, Bewertung der <u>kleinräumigen</u> Varianten	
Sachgebiet Gesamtraum / Zentrale Orte	<u>Raumverträglichkeit</u> Aus gutachterlicher Sicht treten bei Umsetzung der Vorzugstrasse sowie aller geprüfter Varianten auf der Beurteilungsstrecke D keine raumbedeutsamen Auswirkungen auf das Sachgebiet Gesamtraum / Zentrale Orte auf.
	<u>Variantenvergleich</u> Aufgrund fehlender raumbedeutsamer Auswirkungen ist auf der Beurteilungsstrecke D keine Präferenz zu einer Variante der Erdgasfernleitung gegeben.

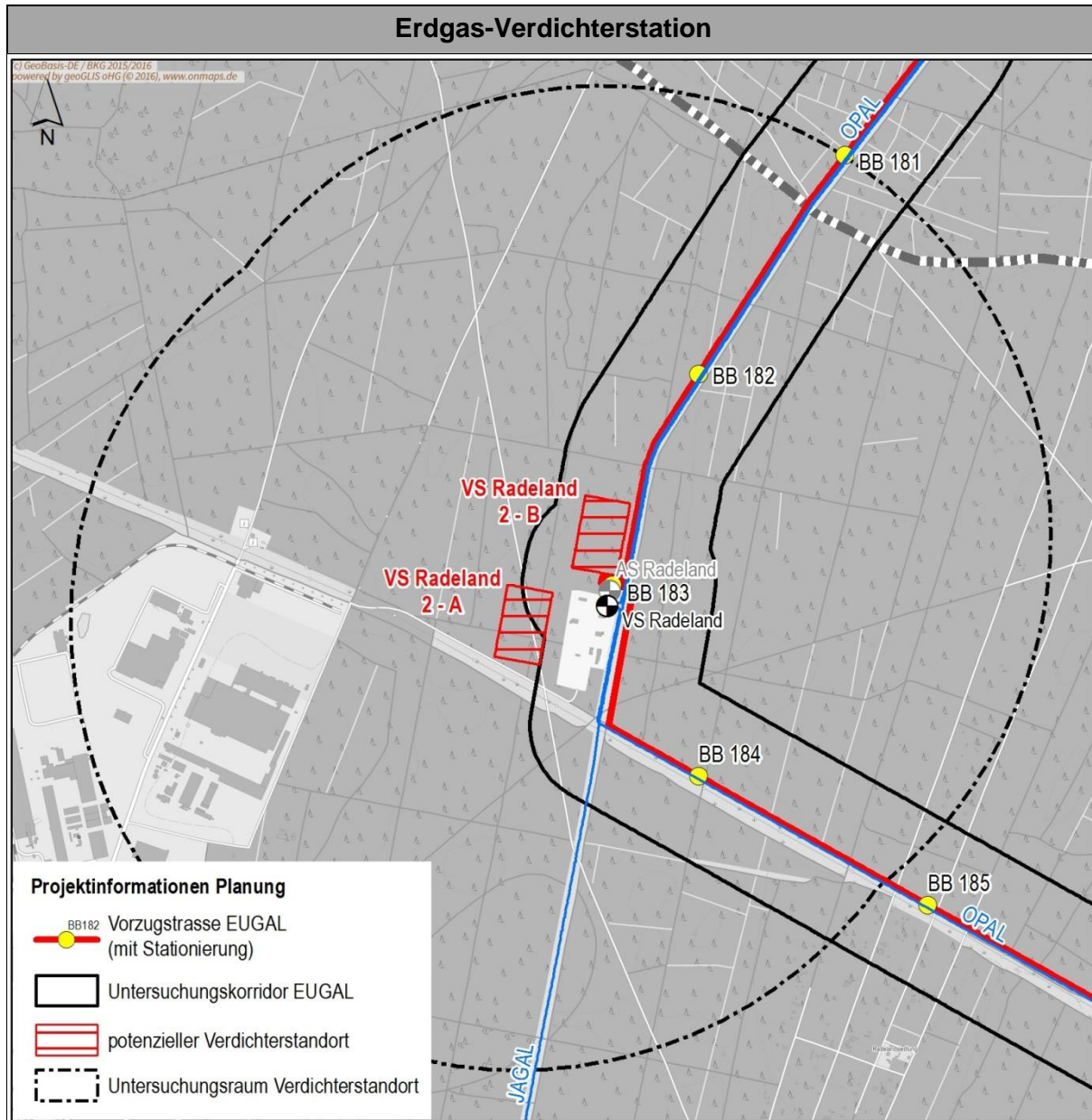
Sachgebiet Siedlungsraum	<p><u>Raumverträglichkeit</u></p> <p>Aus gutachterlicher Sicht treten bei Umsetzung der Vorzugstrasse sowie aller geprüfter Varianten auf der Beurteilungsstrecke D keine raumbedeutsamen Auswirkungen auf das Sachgebiet Siedlungsraum auf.</p>
	<p><u>Variantenvergleich</u></p> <p>Aufgrund fehlender raumbedeutsamer Auswirkungen ist auf der Beurteilungsstrecke D keine Präferenz zu einer Variante der Erdgasfernleitung gegeben.</p>
Sachgebiet Freiraum	<p><u>Raumverträglichkeit</u></p> <p>Die geplante baubedingte Flächeninanspruchnahme innerhalb von Freiraumverbundflächen widerspricht zunächst Ziel 5.2 bzw. Grundsatz 5.1 des LEP B-B. Aufgrund der großflächigen Ausweisung des Freiraumverbundes im Bereich des geplanten Vorhabens ist eine Flächeninanspruchnahme durch die geplante Leitung nicht vermeidbar, weshalb der Ausnahmetatbestand (Z 5.2) für das geplante lineare Infrastrukturvorhaben als zutreffend einzuschätzen ist.</p>
	<p><u>Variantenvergleich</u></p> <p>Aufgrund des Minimierungsgebots bei der Inanspruchnahme von Freiraumverbundflächen, sowie aufgrund der verbleibenden dauerhaften Auswirkungen in Form von kleinflächigen Absperrstationen und bei Querung von Gehölzbeständen, sind Varianten zu bevorzugen, bei denen die Möglichkeit besteht, weniger Freiraumverbundfläche (LEP B-B) in Anspruch zu nehmen.</p> <p><u>Bornsdorf Ost:</u> Sowohl die Variante als auch die Vorzugstrasse im Vergleichsabschnitt verlaufen in Parallellage zu bestehenden linearen Infrastrukturen, wodurch ein Neuzerschneidung vermieden werden kann. Es ergeben sich keine raumbedeutsamen Unterschiede zwischen den Trassenführungen.</p> <p><u>Bornsdorf West:</u> Die Vorzugstrasse quert im Vergleichsabschnitt zur Variante Bornsdorf West Freiraumverbundfläche auf 390 m Länge. Durch Bündelung mit der OPAL kann eine Neuzerschneidung von Freiraumverbundfläche vermieden werden. Es ergeben sich keine raumbedeutsamen Unterschiede. Die weiteren im Bereich der Beurteilungsstrecke befindlichen kleinräumigen Varianten <u>Weißack</u> und <u>Weißack-Nord</u> weisen keine Querung von Freiraumverbundflächen oder Vorranggebiet Freiraum auf. Auch die Vorzugstrasse quert auf den jeweiligen Vergleichsabschnitten zu den beiden Varianten keine Freiraumverbundfläche weshalb sich kein Vorzug für eine der Trassenführungen ergibt.</p>
Sachgebiet Verkehr	<p><u>Raumverträglichkeit</u></p> <p>Aus gutachterlicher Sicht treten bei Umsetzung der Vorzugstrasse sowie aller geprüfter Varianten auf der Beurteilungsstrecke D keine raumbedeutsamen Auswirkungen auf das Sachgebiet Verkehr auf.</p>
	<p><u>Variantenvergleich</u></p> <p>Aufgrund fehlender raumbedeutsamer Auswirkungen ist auf der Beurteilungsstrecke D keine Präferenz zu einer Variante der Erdgasfernleitung gegeben.</p>
Sachgebiet Land-, Forstwirtschaft	<p><i>Teil-Sachgebiet Landwirtschaft</i></p>
	<p><u>Raumverträglichkeit</u></p> <p>Während der Bauphase ergeben sich Beeinträchtigungen durch temporäre Flächeninanspruchnahme landwirtschaftlich genutzter Flächen (2 – 3 Jahre aufgrund der Verlegung von 2 Strängen). Nach erfolgter Rekultivierung können die Flächen auf der Leitungstrasse wieder wie zuvor bewirtschaftet werden. Für Ersatzaufforstungsflächen werden landwirtschaftliche Flächen in Anspruch genommen und ihrer bisherigen Nutzung dauerhaft entzogen. Insgesamt ist schätzungsweise (!) von einem Flächenbedarf in einer Größenordnung von 140 ha (Gesamtvorhaben Erdgasfernleitung) auszugehen. Ertragsausfälle während der Bauzeit, Grundwertminderungen etc. sind Gegenstand privatrechtlicher Regelungen im weiteren Planungsprozess.</p>

	<p>Es ist von raumbedeutsame Auswirkungen auf das Teil-Sachgebiet Landwirtschaft auszugehen, eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung liegt jedoch vor, da die im Grundsatz § 4 (2) LEPro genannte nachhaltige und integrierte Entwicklung der Landwirtschaft durch das geplante Vorhaben nicht in raumbedeutsamen Maße beeinträchtigt wird.</p> <p><u>Variantenvergleich</u> Variante <u>Bornsdorf-West</u>: Die Variante quert auf etwa 1 km Strecke mehr landwirtschaftliche Nutzfläche als die Vorzugstrasse und ist demnach schlechter zu bewerten. Der Vorzug liegt bei der Vorzugstrasse. Die Varianten <u>Bornsdorf-Ost</u>, <u>Weißack-Nord</u>, <u>Weißack</u> und <u>Lachnitzgraben</u> queren etwa gleich viel landwirtschaftliche Nutzfläche wie die Vorzugstrasse im Vergleichsabschnitt. Es sind keine raumbedeutsamen Unterschiede festzustellen. Es ergibt sich keine eindeutig zu präferierende Trassenführung.</p> <p><i>Teil-Sachgebiet Forstwirtschaft</i></p> <p><u>Raumverträglichkeit</u> Während der Bauphase ergeben sich Beeinträchtigungen durch temporäre Flächeninanspruchnahme forstwirtschaftlich genutzter Flächen (2 – 3 Jahre aufgrund der Verlegung von 2 Strängen). Für forstwirtschaftlich genutzte Flächen gilt, dass der Regelarbeitsstreifen von 52 m (freie Feldflur) auf 42 m eingeschränkt wird, wodurch eine Minimierung des baubedingten Holzeinschlags erzielt werden kann. Nach Beendigung der Baumaßnahme wird der Arbeitsstreifen unter Beachtung des gehölzfrei zu haltenden Streifens wieder aufgeforstet. Der aus Leitungssicherungsgründen dauerhaft von tiefwurzelnden Gehölzen freizuhalten Streifen weist eine Breite von 18 m auf. Die Fläche wird dauerhaft der forstwirtschaftlichen Nutzung entzogen. Im folgenden Planfeststellungsverfahren werden entsprechende Ersatzaufforstungsflächen festgelegt. Insgesamt ist schätzungsweise (!) von einem Flächenbedarf in einer Größenordnung von 140 ha (Gesamtvorhaben Erdgasfernleitung) auszugehen. Grundwertminderungen etc. sind Gegenstand privatrechtlicher Regelungen im weiteren Planungsprozess. Es ist von raumbedeutsamen Auswirkungen auf das Teil-Sachgebiet Forstwirtschaft auszugehen, eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung liegt jedoch vor, da die im Grundsatz § 4 (2) LEPro genannte nachhaltige und integrierte Entwicklung der Forstwirtschaft durch das geplante Vorhaben nicht in raumbedeutsamen Maße beeinträchtigt wird.</p> <p><u>Variantenvergleich</u> Für die kleinräumigen Varianten auf Beurteilungsstrecke D ergeben sich keine raumbedeutsamen Unterschiede.</p>
<p>Sachgebiet Wirtschaft</p>	<p><u>Raumverträglichkeit</u> Bei der Windenergie und der Erdgasfernleitung handelt es sich um zwei Nutzungen, die an derselben Stelle anlagenbedingte, konfligierende Nutzungen darstellen, jedoch innerhalb desselben Windeignungsgebietes (WEG) nebeneinander möglich sind. Auf Beurteilungsstrecke D finden sich keine rechtswirksamen oder im Entwurf befindlichen WEG oder Sondergebiete Windenergie. Ausweisungen zu sonstige erneuerbaren Energien: Im Bereich Heideblick befindet sich ein Sondergebiet Solarenergie im Untersuchungskorridor der Vorzugstrasse sowie der Variante Bornsdorf-West. Im Rahmen der Feintrassierung kann das Sondergebiet auf beiden Trassenführungen umgangen werden. Da der Schutzstreifen der EUGAL aus Leitungssicherungsgründen dauerhaft von baulichen Anlagen freizuhalten ist, sind im weiteren Verfahren entsprechende Abstimmungen zwischen der Trägerin der Planung und dem Betreiber der Anlage zu treffen. Nachteilige Auswirkungen auf die Wirtschaftliche Entwicklung / den Arbeitsmarkt ergeben sich durch das geplante Bauvorhaben nicht.</p>

	<p><u>Variantenvergleich</u> Aufgrund fehlender raumbedeutsamer Auswirkungen ist auf der Beurteilungsstrecke D keine Präferenz zu einer Variante der Erdgasfernleitung gegeben.</p>
Sachgebiet Erholung, Tourismus	<p><u>Raumverträglichkeit</u> Aus gutachterlicher Sicht treten bei Umsetzung der Vorzugstrasse sowie aller geprüfter Varianten auf der Beurteilungsstrecke D keine raumbedeutsamen Auswirkungen auf das Sachgebiet Erholung und Tourismus auf.</p>
	<p><u>Variantenvergleich</u> Die Vorzugstrasse ist der Variante Borndorf - West vorzuziehen, da die Variante zu einer Neuinanspruchnahme des Erholungswaldes führt. Die Vorzugstrasse quert im Vergleichsabschnitt keine Erholungswaldflächen.</p>
Sachgebiet Rohstoffabbau, Lagerstätten	<p><u>Raumverträglichkeit</u> Aus gutachterlicher Sicht treten bei Umsetzung der Vorzugstrasse sowie aller geprüfter Varianten auf der Beurteilungsstrecke D keine raumbedeutsamen Auswirkungen auf das Sachgebiet Rohstoffabbau, Lagerstätten auf.</p>
	<p><u>Variantenvergleich</u> Aufgrund fehlender raumbedeutsamer Auswirkungen ist auf der Beurteilungsstrecke D keine Präferenz zu einer Variante der Erdgasfernleitung gegeben.</p>
Sachgebiet Ver- und Entsorgung	<p><u>Raumverträglichkeit</u> Für ausgewiesene Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen, die im Korridor liegen, jedoch nicht unmittelbar in Anspruch genommen werden, sind keine bau-, anlagen- oder betriebsbedingten Auswirkungen zu erwarten. Konflikte können bei der Querung von Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen entstehen. Baubedingt erfolgt eine Inanspruchnahme in der Breite des Arbeitsstreifens. Anlagenbedingt sind der Schutzstreifen der Leitung sowie die kleinflächigen Absperrstationen dauerhaft von baulichen Anlagen freizuhalten. In Hirschfeld (Beurteilungsstrecke D, BB 266,7) quert die Vorzugstrasse Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen. Die Fläche ist derzeit unbebaut. Die Trasse kann im Rahmen der Feinplanung innerhalb des Korridors so angepasst werden, dass eine Querung vermieden werden kann. Im Falle der Querung der derzeit unbebauten Fläche können Konflikte durch Abstimmung mit den Planungen für die Ver- und Entsorgungsfläche ausgeschlossen werden. Gleiches gilt für die Querung einer Fläche für Ver- und Entsorgungsanlagen (derzeit unbebaut) an dieser Stelle (zwischen BB 266 - 267 der Vorzugstrasse) durch die Variante Lachnitzgraben in Gröden (Beurteilungsstrecke D). Die Variante verläuft in Parallellage zur OPAL-Leitung. Aus gutachterlicher Sicht treten bei Umsetzung der Vorzugstrasse sowie aller geprüfter Varianten auf der Beurteilungsstrecke D keine raumbedeutsamen Auswirkungen auf das Sachgebiet Ver- und Entsorgung auf.</p>
	<p><u>Variantenvergleich</u> Aufgrund fehlender raumbedeutsamer Auswirkungen ist auf der Beurteilungsstrecke D keine Präferenz zu einer Variante der Erdgasfernleitung gegeben.</p>
Sachgebiet Katastrophenschutz	<p><u>Raumverträglichkeit</u> Die geplante Gashochdruckleitung EUGAL muss entsprechend den Anforderungen des aktuellen Standes der Technik errichtet und geprüft werden. Damit wird gewährleistet, dass die Gashochdruckleitungsstränge der EUGAL für sich als sicher anzusehen sind und bei bestimmungsgemäßem Betrieb keine zusätzliche Gefährdung darstellen. Bei Beachtung der tektonischen Voraussetzungen und entsprechender Auswahl von Überwachungsmaßnahmen sind negative Auswirkungen aufgrund von Naturereignissen nicht zu erwarten. Für die Vermeidung von äußeren mechanischen Beschädigungen von Fernleitungen kommt der Kennzeichnung und Sicherstellung der Funktion des Schutzstreifens sowie der zyklischen Kontrolle der</p>

	Leitungstrasse eine besondere Bedeutung zu. Durch die gewählten Achsabstände der EUGAL zu parallel verlegten Leitungen von 10 m ist eine gegenseitige Beeinflussung nicht zu erwarten.
Sachgebiet Hochwasserschutz	<u>Raumverträglichkeit</u> Aus gutachterlicher Sicht treten bei Umsetzung der Vorzugstrasse sowie aller geprüfter Varianten auf der Beurteilungsstrecke D keine raumbedeutsamen Auswirkungen auf das Sachgebiet Hochwasserschutz auf.
	<u>Variantenvergleich</u> Aufgrund fehlender raumbedeutsamer Auswirkungen ist auf der Beurteilungsstrecke D keine Präferenz zu einer Variante der Erdgasfernleitung gegeben.
Gesamtbeurteilung	
<u>Raumverträglichkeit</u> Die RVU kommt unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung zusammenfassend zu dem Ergebnis, dass aus gutachterlicher Sicht für alle Varianten in diesem Abschnitt eine Vereinbarkeit mit den Zielen, Grundsätzen und sonstigen Erfordernissen der Raumordnung gegeben ist. <u>Variantenvergleich:</u> Die Vorzugstrasse ist der Variante <u>Bornsdorf - West</u> gegenüber vorzuziehen, da die Variante zu einer Neuinanspruchnahme des Erholungswaldes führt. Die Vorzugstrasse quert im Vergleichsabschnitt keine Erholungswaldflächen. Ansonsten lässt sich aufgrund fehlender raumbedeutsamer Unterschiede zwischen Vorzugstrasse und den anderen Varianten auf der Beurteilungsstrecke keine Präferenz zwischen der Vorzugstrasse und den Varianten <u>Bornsdorf-Ost</u> , <u>Weißack-Nord</u> , <u>Weißack</u> und <u>Lachnitzgraben</u> feststellen.	

5.4 Einschätzung zur Raumverträglichkeit der Erdgas-Verdichterstation, Vergleich Standortalternativen



Einschätzung zur Raumverträglichkeit, Bewertung der Standortalternativen	
Sachgebiet Gesamtraum / Zentrale Orte	<u>Raumverträglichkeit</u> Aus gutachterlicher Sicht treten bei Umsetzung der Erdgas-Verdichterstation an keinem der zwei Standortalternativen raumbedeutsamen Auswirkungen auf das Sachgebiet Gesamtraum / Zentrale Orte auf.
	<u>Vergleich Standortalternativen</u> Aufgrund fehlender raumbedeutsamer Auswirkungen ist keine Präferenz zu einem der beiden Standorte gegeben.
Sachgebiet Siedlungsraum	<u>Raumverträglichkeit</u> Aus gutachterlicher Sicht treten bei Umsetzung der Erdgas-Verdichterstation an keinem der zwei Standortalternativen raumbedeutsamen Auswirkungen auf das Sachgebiet Siedlungsraum auf.

	<p><u>Vergleich Standortalternativen</u> Aufgrund fehlender raumbedeutsamer Auswirkungen ist keine Präferenz zu einem der beiden Standorte gegeben.</p>
Sachgebiet Freiraum	<p><u>Raumverträglichkeit</u> Die geplante Verdichterstation befindet sich in einem im Regionalplan Havel-land-Fläming ausgewiesenen „Empfindlichen Teilraum der regionalen Landschaftseinheiten“. Durch Anlage der Verdichterstation werden dauerhaft (Betriebsdauer) technische Anlagen in die Landschaft eingebracht. Gemäß Grundsatz 3.1.2 sollen raumbedeutsame Maßnahmen, die zu einer Entstellung der im Regionalplan dargestellten empfindlichen Teilräume führen können, vermieden werden. Der Standort der geplanten Verdichterstation befindet sich in einem Umfeld, welches durch anthropogen-technische Überformung gekennzeichnet ist (bestehende Verdichterstation Radeland, Gewerbegebiet Bernhardsmüh). Der Standort befindet sich zudem inmitten eines Waldgebietes (Kiefernwald) in ebener Lage wodurch eine Sichtverschattung der Anlagen auf dem Stationsgelände erzielt werden kann. Aus gutachterlicher Sicht sind aus diesem Grund keine raumbedeutsamen Auswirkungen auf das Sachgebiet Freiraum festzustellen. Eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung liegt vor.</p>
	<p><u>Variantenvergleich</u> Aufgrund fehlender raumbedeutsamer Auswirkungen ist keine Präferenz zu einem der beiden Standorte gegeben.</p>
Sachgebiet Verkehr	<p><u>Raumverträglichkeit</u> Aus gutachterlicher Sicht treten bei Umsetzung der Erdgas-Verdichterstation an keinem der zwei Standortalternativen raumbedeutsamen Auswirkungen auf das Sachgebiet Verkehr auf.</p>
	<p><u>Vergleich Standortalternativen</u> Aufgrund fehlender raumbedeutsamer Auswirkungen ist keine Präferenz zu einem der beiden Standorte gegeben.</p>
Sachgebiet Land-, Forstwirtschaft	<p><i>Teil-Sachgebiet Landwirtschaft</i></p>
	<p><u>Raumverträglichkeit</u> Aus gutachterlicher Sicht treten bei Umsetzung der Erdgas-Verdichterstation an keinem der zwei Standortalternativen raumbedeutsamen Auswirkungen auf das Teil-Sachgebiet Landwirtschaft auf.</p>
	<p><u>Vergleich Standortalternativen</u> Aufgrund fehlender raumbedeutsamer Auswirkungen ist keine Präferenz zu einem der beiden Standorte gegeben.</p>
	<p><i>Teil-Sachgebiet Forstwirtschaft</i></p>
	<p><u>Raumverträglichkeit</u> Die gutachterliche Einschätzung kommt zu dem Ergebnis, dass durch das geplante Vorhaben unter Berücksichtigung von im weiteren Verfahren festzulegender Ersatzaufforstungsmaßnahmen zwar raumbedeutsame Auswirkungen auf das Teil-Sachgebiet Forstwirtschaft auftreten, dass jedoch eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung vorliegt.</p>
	<p><u>Vergleich Standortalternativen</u> Aufgrund der vergleichbaren Inanspruchnahme forstwirtschaftlicher Nutzfläche werden die zwei potenziellen Standorte für die Verdichterstation werden hinsichtlich des Teil-Sachgebiets Forstwirtschaft gleichrangig bewertet.</p>
Sachgebiet Wirtschaft	<p><u>Raumverträglichkeit</u> Die geplante Verdichterstation hat keine nachteiligen raumbedeutsamen Auswirkungen auf die ausgewiesenen Regionalen Wachstumskerne, da keine ausgewiesenen Flächen in Anspruch genommen werden. Im Untersuchungsraum der möglichen Verdichterstandorte finden sich keine regional- oder bauleitplanerisch ausgewiesenen WEG oder sonstige Sondergebiete für erneuerbare Energien. Es sind demnach keine nachteiligen Auswirkungen zu erwarten.</p>

	<p>Die gutachterliche Einschätzung kommt insgesamt zu dem Ergebnis, dass bei Realisierung der Verdichterstation am Standort (beide Alternativstandorte) keine raumbedeutsamen Auswirkungen auf das Sachgebiet Wirtschaft auftreten und dass eine Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung vorliegt.</p> <p><u>Vergleich Standortalternativen</u> Aufgrund fehlender raumbedeutsamer Auswirkungen ist keine Präferenz zu einem der beiden Standorte gegeben.</p>
Sachgebiet Erholung, Tourismus	<p><u>Raumverträglichkeit</u> <u>Beide Standorte nehmen gleich viel Waldfläche (Erholungswald) in Anspruch. Der Standort (beide Alternativstandorte) befindet sich inmitten eines Kiefernwaldes bzw. Erholungswaldes, unmittelbar angrenzend zu vorbelastenden Flächennutzungen (Verdichterstation OPAL, Gewerbegebiet Bernhardsmüh).</u></p> <p>Aus gutachterlicher Sicht treten bei Umsetzung der Erdgas-Verdichterstation an keinem der zwei Standortalternativen raumbedeutsame Auswirkungen auf das Sachgebiet Erholung und Tourismus auf.</p> <p><u>Vergleich Standortalternativen</u> <u>Aufgrund fehlender raumbedeutsamer Auswirkungen ist keine Präferenz zu einem der beiden Standorte gegeben.</u></p>
Sachgebiet Rohstoffabbau, Lagerstätten	<p><u>Raumverträglichkeit</u> Aus gutachterlicher Sicht treten bei Umsetzung der Erdgas-Verdichterstation an keinem der zwei Standortalternativen raumbedeutsame Auswirkungen auf das Sachgebiet Rohstoffabbau, Lagerstätten auf.</p> <p><u>Vergleich Standortalternativen</u> Aufgrund fehlender raumbedeutsamer Auswirkungen ist keine Präferenz zu einem der beiden Standorte gegeben.</p>
Sachgebiet Ver- und Entsorgung	<p><u>Raumverträglichkeit</u> <u>Es erfolgt keine bau- und anlagebedingte Inanspruchnahme von Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen. Auch eine Annäherung an entsprechende Bereiche (nur zu bestehender Verdichterstation) ist nicht gegeben. Der Betrieb der Erdgas-Verdichterstation und die daraus resultierenden Emissionen haben keine Auswirkungen auf die Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen.</u></p> <p>Aus gutachterlicher Sicht treten bei Umsetzung der Erdgas-Verdichterstation an keinem der zwei Standortalternativen raumbedeutsame Auswirkungen auf das Sachgebiet Ver- und Entsorgung auf.</p> <p><u>Vergleich Standortalternativen</u> Aufgrund fehlender raumbedeutsamer Auswirkungen ist keine Präferenz zu einem der beiden Standorte gegeben.</p>
Sachgebiet Katastrophenschutz	<p><u>Raumverträglichkeit</u> Aus gutachterlicher Sicht treten bei Umsetzung der Erdgas-Verdichterstation an keinem der zwei Standortalternativen raumbedeutsame Auswirkungen auf das Sachgebiet Katastrophenschutz auf.</p>
Sachgebiet Hochwasserschutz	<p><u>Raumverträglichkeit</u> Aus gutachterlicher Sicht treten bei Umsetzung der Erdgas-Verdichterstation an keinem der zwei Standortalternativen raumbedeutsamen Auswirkungen auf das Sachgebiet Hochwasserschutz auf.</p> <p><u>Vergleich Standortalternativen</u> Aufgrund fehlender raumbedeutsamer Auswirkungen ist keine Präferenz zu einem der beiden Standorte gegeben.</p>

Gesamtbeurteilung

Raumverträglichkeit

Die RVU kommt unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung zusammenfassend zu dem Ergebnis, dass aus gutachterlicher Sicht für alle Varianten in diesem Abschnitt eine Vereinbarkeit mit den Zielen, Grundsätzen und sonstigen Erfordernissen der Raumordnung gegeben ist.

Vergleich Standortalternativen:

Für die beiden Standortalternativen der Erdgas-Verdichterstation bestehen keine entscheidungserheblichen Unterschiede, sodass sie gleichrangig bewertet werden.

5.5 Fazit Variantenvergleich Erdgasfernleitung

Für keine der untersuchten Varianten der Erdgasfernleitung wurde im Rahmen der RVU eine Unvereinbarkeit mit den Zielen, Grundsätzen und sonstigen Erfordernissen der Raumordnung festgestellt.

Insgesamt ist aus gutachterlicher Sicht jedoch eine Kombination der Vorzugstrasse mit folgenden Varianten zu empfehlen:

- Variante Prädikow
- Variante HDD Löcknitz - hierbei bleibt zu prüfen ob die geschlossene Verlegung in diesem Bereich durchführbar ist,
- Variante Rietzneuendorf-Staakow Freileitung oder Rietzneuendorf-Staakow Friedrichshof

5.6 Fazit Variantenvergleich Erdgas-Verdichterstation

Die beiden untersuchten Standortalternativen zur Errichtung einer Erdgas-Verdichterstation sind mit den Zielen, Grundsätzen und sonstigen Erfordernissen der Raumordnung vereinbar. Die Standorte für die Erdgas-Verdichterstation weisen dabei keine Unterschiede hinsichtlich ihrer raumordnerischen Eignung auf.

6 Quellenverzeichnis

Gesetze, Verordnungen und Richtlinien:

Gemeinsame Raumordnungsverfahrensverordnung – GROVerfV (Verordnung über die einheitliche Durchführung von Raumordnungsverfahren im gemeinsamen Planungsraum Berlin-Brandenburg)

Hochwasserschutzgesetz - Gesetz zur Verbesserung des vorbeugenden Hochwasserschutzes- (HWSG) vom 03. Mai 2005 (BGBl. I S. 1224)

Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 124 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) geändert worden ist

Raumordnungsverordnung (RoV) vom 13. Dezember 1990 (BGBl. I S. 2766), die zuletzt durch Artikel 5 Absatz 35 des Gesetzes vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212) geändert worden ist

Landesplanerische Grundlagen:

Gemeinsame Landesplanungsabteilung (2016): Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) – Entwurf vom 19. Juli 2016

Gemeinsame Landesplanungsabteilung (2009): Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B).

Gemeinsame Landesplanungsabteilung (2007): Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007).

Regionalpläne:

Regionale Planungsgemeinschaft Havelland-Fläming (2015): Regionalplan Havelland-Fläming 2020

Regionale Planungsgemeinschaft Lausitz-Spreewald (2015): Regionalplan Lausitz-Spreewald – Sachlicher Teilregionalplan „Windenergienutzung“

Regionale Planungsgemeinschaft Oderland-Spree (2004): Regionalplan Oderland-Spree – Sachlicher Teilregionalplan „Windenergienutzung“

Regionale Planungsgemeinschaft Oderland-Spree (2015): Regionalplan Oderland-Spree – Sachlicher Teilregionalplan „Windenergienutzung“, 2. Entwurf Fortschreibung des Sachlichen Teilregionalplanes „Windenergienutzung“.

Regionale Planungsgemeinschaft Uckermark-Barnim (2015): Fortschreibung Sachlicher Teilplan "Windnutzung, Rohstoffsicherung und -gewinnung" vom 18.10.2015.

Bauleitpläne der Städten und Gemeinden:

Stadt Angermünde: Teil-Flächennutzungsplan in der Fassung der 2. Änderung, Beschlussfassung April 2005

Bad Freienwalde: Gemeinsamer Flächennutzungsplan 2014 – 2015 Bad Freienwalde – Teil 1-3, 13.02.2015

Gemeinsamer Flächennutzungsplan für die Gemeinden im Amt Baruth/Mark nach § 204 Baugesetzbuch, zuletzt geändert 09.05.2001

Flächennutzungsplan Bestensee in der Fassung der 2. Änderung, September 2008

Flächennutzungsplan Chorin

Flächennutzungsplan der Stadt Eberswalde gemäß § 6 Abs. 5 Satz 3 BauGB,
Beschlussfassung 28. Februar 2014

Flächennutzungsplan Falkenberg Oktober 2000

Flächennutzungsplan Stadt Finsterwalde, Stand: 2. Änderung Finsterwalde

Gemeinde Garzau-Garzin: Flächennutzungsplan 10/98

Gemeinsamer Flächennutzungsplan der amtsangehörigen Gemeinden Gorden-Staupitz,
Hohenleipisch, Plessa, Schraden gemäß § 204 BauGB, Stand: 10 Oktober 2001, einschl. 1.
Änderung vom 11. Mai 2005

Amt Schradenland, Gemeinde Gröden: Flächennutzungsplan, Fassung vom März 1999

Flächennutzungsplan der Gemeinde Groß-Köris

Amt Schradenland Gemeinde Großthiemig

Gemeinde Grünheide (Mark): Flächennutzungsplan 2000

Flächennutzungsplan Grünow

Flächennutzungsplan Gemeinde Halbe

1. Gesamtfortschreibung des Flächennutzungsplanes Gemeinde Heideblick, Stand Mai 2014

Flächennutzungsplan Heidensee

Amt Schradenland Gemeinde Hirschfeld Flächennutzungsplan, Fassung vom März 1999, II.
Entwurf

Flächennutzungsplan Hohenfinow

Flächennutzungsplan Gemeinde Höhenland OT Leuenberg, 2000

Stadt Königs Wusterhausen Flächennutzungsplan, Stand: Vorentwurf 04/2014

Stadt Lauchhammer Flächennutzungsplan Lauchhammer

Flächennutzungsplan Luckau

Amt Oder-Welse mit den Gemeinden Passow, Mark Landin, Pinnow, Berkholz-Meyenburg und
Schöneberg, 2. Änderung des Flächennutzungsplanes 26. Februar 2015

Stadt Mittenwalde Gesamtflächennutzungsplan, 2011

Stadt Müncheberg Flächennutzungsplan, Stand Oktober 1999

Flächennutzungsplan Niederfinow

Flächennutzungsplan Klosterdorf, 09 / 98

Amt Barnim Oderbruch Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan 08/2001

Flächennutzungsplan der Gemeinde Rehfelde

Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan Gemeinde Reichenow-Möglin

Flächennutzungsplan Rietzeuendorf-Staakow

Flächennutzungsplan der Gemeinden Lampertswalde und Schönfeld, Stand 09.07.2013

Flächennutzungsplan Schönwalde Flächennutzungsplan 03/99

Flächennutzungsplan der Gemeinde Schwerin, 2005

Spreenhagen (Amt Spreenhagen) Flächennutzungsplan, 2002

Flächennutzungsplan Stadt Strausberg, Stand: Januar 1998

Flächennutzungsplan der Stadt Teupitz

Flächennutzungsplan Stadt Wriezen 02/2006

Flächennutzungsplan Zichow (Auszug)

Sonstige Quellenangaben:

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit - BMU: Leitfaden zur Vorprüfung des Einzelfalls im Rahmen der Feststellung der UVP-Pflicht von Projekten, Endfassung vom 14. August 2003.

Büro Technak: Erdgasverdichterstation Radeland 2, GASCADE Gastransport GmbH, Schallimmissionsprognose zur Machbarkeit von Standorten für Verdichterstationen – Untersuchung für zwei alternative Standorte vom 10.08.2016

Dr.-Ing. Veenker Ingenieurgesellschaft mbH (2014): Gutachten – Windenergieanlagen in Nähe von Schutzobjekten, Bestimmung von Mindestabständen.

Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg: Stand der Regionalpläne (Online unter: <http://gl.berlin-brandenburg.de/regionalplanung/regionalplaene/>)

Planungsregion Uckermark-Barnim: Kurzportrait der Planungsregion Uckermark-Barnim (Online unter: <http://www.uckermark-barnim.de/planungsregion.html>)