

# 380 kV-Leitung Ämter Büchen/Breitenfelde/ Schwarzenbek-Land – Lüneburg/Samtgemeinde Gellersen/Samtgemeinde Ilmenau – Stadorf – Wahle

Vorhaben Nr. 58 BBPIG (NEP P113, M778)  
Abschnitt Süd: Stadorf – Wahle

Vorhabenträger:



Verfahrensunterlage für die  
Raumverträglichkeitsprüfung (RVP) nach § 15 ROG /  
§§ 9 ff. NROG  
Unterlage D – Belangübergreifende Konfliktanalyse  
und Gesamtbeurteilung

Version	Datum	Änderung	Erstellt	Gepüft	Freigabe
1.0	25.07.2023	Fassung zur Übergabe an AG	S. Witte	A. Kretschmer	A. Kretschmer
2.0	23.08.2023	Fassung zur ersten Prüfung durch verfahrensführende Behörde (ArL)	S. Witte	A. Kretschmer	A. Kretschmer
3.0	28.09.2023	Fassung zur zweiten Prüfung durch verfahrensführende Behörde (ArL)	S. Witte	A. Kretschmer	A. Kretschmer
4.0	01.11.2023	Fassung zur Vollständigkeitsprüfung durch verfahrensführende Behörde (ArL) und Einleitung des Verfahrens	S. Witte	A. Kretschmer	A. Kretschmer

## Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis.....	II
Tabellenverzeichnis.....	II
Anlagenverzeichnis .....	II
Abkürzungsverzeichnis.....	III
1 Arbeitsschritte und Methoden .....	1
2 Konfliktanalyse und Vergleich der Korridoralternativen.....	4
2.1 Parallelneubau im Bestandstrassenkorridor .....	4
2.2 Vergleich der Korridoralternativen .....	6
2.2.1 Alternativenvergleich Wendeburg .....	6
2.2.2 Alternativenvergleich Warmse .....	8
2.2.3 Alternativenvergleich Hohnebostel.....	9
2.2.4 Alternativenvergleich Langlingen .....	11
2.2.5 Alternativenvergleich Jarnsen .....	12
2.2.6 Alternativenvergleich Eschede.....	14
2.2.7 Alternativenvergleich Lüßwald .....	16
2.2.8 Alternativenvergleich Groß Süstedt.....	19
3 Begründung der Vorzugstrasse .....	25
3.1 Vorzugstrasse .....	25
3.2 Erläuterung der Netzentwicklung.....	36

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Korridoralternativenetz für die Alternativenvergleiche Stufe 2 .....	3
Abbildung 2: Übersicht über das Korridornetz – Ergebnisse Alternativenvergleiche RVS .....	22
Abbildung 3: Übersicht über das Korridornetz - Ergebnisse Alternativenvergleiche üUVP .....	23
Abbildung 4: Übersicht über das Korridornetz – Ergebnisse Gesamtbeurteilung .....	24
Abbildung 5: Darstellung der Vorzugstrasse Abschnitt I und Wendeburg-Rüper West .....	27
Abbildung 6: Darstellung der Vorzugstrasse Abschnitt II .....	28
Abbildung 7: Darstellung der Vorzugstrasse Abschnitt II, Kreuzkrug und Abschnitt III .....	29
Abbildung 8: Darstellung der Vorzugstrasse Hohnebostel Ost.....	30
Abbildung 9: Darstellung der Vorzugstrasse Neuhaus und Abschnitt IV .....	31
Abbildung 10: Darstellung der Vorzugstrasse Abschnitt IV und Jarnsen West.....	32
Abbildung 11: Darstellung der Vorzugstrasse Abschnitt V und Habighorster Höhe.....	34
Abbildung 12: Darstellung der Vorzugstrasse Scharnhorst-Lohe.....	35
Abbildung 13: Darstellung der Vorzugstrasse Bargfeld-Groß-Süstedt .....	36

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Allgemeine Aspekte der Raumordnung – Korridoralternativen Wendeburg .....	6
Tabelle 2: Allgemeine Aspekte der Raumordnung – Korridoralternativen Warmse .....	8
Tabelle 3: Allgemeine Aspekte der Raumordnung – Korridoralternativen Hohnebostel .....	9
Tabelle 4: Allgemeine Belange der Raumordnung – Korridoralternativen Langlingen.....	11
Tabelle 5: Allgemeine Aspekte der Raumordnung – Korridoralternativen Jarnsen.....	12
Tabelle 6: Allgemeine Aspekte der Raumordnung – Korridoralternativen Eschede .....	14
Tabelle 7: Allgemeine Aspekte der Raumordnung – Korridoralternativen Lüßwald.....	16
Tabelle 8: Allgemeine Aspekte der Raumordnung – Korridoralternativen Groß Süstedt .....	21
Tabelle 9: Maßnahmen zur Netzentwicklung – Maßnahme M778 .....	37

## Anlagenverzeichnis

Anlage D 01: Übersichtskarte vorläufige Vorzugstrasse

## Abkürzungsverzeichnis

A	Ampere
A [Nr.]	Korridoralternativensegment
Abs.	Absatz
APG	vorhabenübergreifenden Planungsgrundsätzen
ArL	Amt für regionale Landesentwicklung
AVwV/AVV	Allgemeine Verwaltungsvorschrift
B [Nr.]	Bundesstraße bzw. Bestandstrassenkorridorsegment (kontextabhängig)
BAB	Bundesautobahn
BauGB	Baugesetzbuch
BBergG	Bundesberggesetz
BBodSchG	Bundesbodenschutzgesetz
BBodSchV	Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung
BBPIG	Bundesbedarfsplangesetz
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
BImSchV	Verordnung zur Durchführung des Bundes- Immissionsschutzgesetzes
BImSchVVwV	Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Durchführung der Verordnung über elektromagnetische Felder
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BNetzA	Bundesnetzagentur
BRPH	Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz
BRPHV	Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz
BVerwG	Bundesverwaltungsgericht
BWaldG	Bundeswaldgesetz
bzw.	beziehungsweise
ca.	circa; lateinisches Wort für etwa
CEF	CEF-Maßnahmen
d.h.	das heißt
DIN EN	Deutsche Industrie-Norm und Europäische Norm
EnWG	Energiewirtschaftsgesetz
EU	Europäische Union
FFH	Fauna, Flora, Habitat
FNN	Forum Netztechnik/Netzbetrieb
FStrG	Bundesfernstraßengesetz
gem.	gemäß
GG	Grundgesetz
ggf.	gegebenenfalls
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
ha	Hektar
Hz	Hertz
i.d.R.	in der Regel
i.S.	im Sinne
i.S.d.	im Sinne der
i.V.m.	in Verbindung mit
ICE	Internationale Fernzüge
ICNIRP	Internationale Kommission zum Schutz vor nichtionisierender Strahlung

insg.	Insgesamt
juris.	Juristisch
K [Nr.]	Kreisstraße
Kap.	Kapitel
km	Kilometer
km	Kilometer
kV	Kilovolt
kV/m	Kilovolt pro Meter
LROP	Landes- Raumordnungsprogramm
LRT	Lebensraumtyp
lt.	Laut
LuftVG	Luftverkehrsgesetz
m	Meter
M[Nr.]	Maßnahme
ML	Niedersächsischen Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
NAGBNatSchG	Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz
NDSchG	Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz
NEP	Netzentwicklungsplan
NI	Niedersachsen
NLT	Niedersächsischer Landkreistag
Nr.	Nummer
NROG	Niedersächsischen Raumordnungsgesetz
NStrG	Niedersächsisches Straßengesetz
NWaldLG	Niedersächsisches Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung
NWG	Niedersächsisches Wassergesetz
o.g.	oben genannt
o.J.	ohne Jahr
ONiL	Ostniedersachsenleitung
P[Nr.]	Projekt
PFV	Planfeststellungsverfahren
PG	Planungsgrundsätze
PL	Planungsleitsätze
PL	Planungsleitsätzen
rd.	rund
RL	Richtlinie
Rn.	Randnummer
RO	Raumordnung
ROG	Raumordnungsgesetz
ROV	Raumordnungsverfahren
RoV	Raumordnungsverordnung
RROP	Regionales Raumordnungsprogramm
RVP	Raumverträglichkeitsprüfung
RVS	Raumverträglichkeitsstudie
RWA	Raumwiderstandsanalyse
RWK	Raumwiderstandsklasse
s.	siehe

S.	Satz oder Seite (kontextabhängig)
SchBerG	Schutzbereichgesetz
SH	Schleswig-Holstein
SPA	EU-Vogelschutzgebiet
TA	Technische Anleitung
tlw.	teilweise
u.	und
u.a.	unter anderem
USchadG	Umweltschadensgesetz
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
UW	Umspannwerk
VDE	Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V.
vgl.	vergleiche
VO	Verordnung
VPG	vorhabenbezogenen Planungsgrundsätzen
VRG	Vorranggebiet
VSchRL	Vogelschutzrichtlinie
VT	Vorhabenträgerin
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
WSG	Wasserschutzgebiet
z.B.	zum Beispiel
z.T.	zum Teil
Ziff.	Ziffer
µT	Mikrotesla

## 1 Arbeitsschritte und Methoden

Die Auswahl einer Vorzugstrasse für den notwendigen Parallelneubau einer 380 kV-Freileitung zwischen dem Netzverknüpfungspunkt Wahle und dem Netzverknüpfungspunkt Stadorf wird im Grundsatz von den Eckpunkten der Versorgungssicherheit sowie den Umwelt- und Raumaspekten bestimmt. Dabei werden insbesondere den in § 1 Abs. 1 EnWG genannten Zielen einer möglichst sicheren, preisgünstigen, verbraucherfreundlichen, effizienten und umweltverträglichen leitungsgebundenen Versorgung der Allgemeinheit mit Elektrizität bei der Abwägung der Alternativen Rechnung getragen.

Die vorliegende Unterlage D, die belangübergreifende Konfliktanalyse und Gesamtbeurteilung, baut auf den Ergebnissen der in den Verfahrensunterlagen für die Raumverträglichkeitsprüfung enthaltenen Untersuchungen wie den Planungsleit- und -grundsätzen sowie der Ableitung der Korridoralternativen (vgl. Unterlage A), der Raumverträglichkeitsstudie (vgl. Unterlage B) und der überschlägigen Prüfung der Umweltauswirkungen (vgl. Unterlage C) auf. Im Ergebnis der zusammenfassenden Gesamtbeurteilung/-abwägung wird die aus Sicht der Vorhabenträgerin günstigste Alternative als Vorzugstrasse vorgeschlagen.

Für die Ermittlung aller „ernsthaft in Betracht kommenden Korridoralternativen“ und der günstigsten räumlichen Korridoralternative wurde unter Berücksichtigung der folgenden planerischen Rahmenbedingungen methodisch ein dreistufiges Vorgehen gewählt:

- Realisierung eines Parallelneubaus unter Einbeziehung des Bestandstrassenkorridors zur Beachtung des Bündelungsgebots/Vorbelastungsgrundsatzes
- Umgehung sehr hoher und hoher Raumwiderstände (Vermeidungsgrundsatz)
- Meidung von Engstellen und Querriegeln (Konfliktstellen mit Risiken für die Realisierung)
- Möglichst kurze gestreckte Verbindungen

In Unterlage A (vgl. Kap. 4) wird die nachstehende aufbauende Schrittfolge zur Ermittlung der günstigsten Alternative methodisch-inhaltlich erläutert und dokumentiert:

- **Vorabschichtung Stufe 0** – Vorausscheidung von großräumigen Korridoralternativen mit dem Nachweis, dass näher zum Bestandstrassenkorridor liegende geeignete Korridoralternativen zur Verfügung stehen und Ermittlung der genauer zu prüfenden Bestandstrassenkorridorsegmente (B) und Korridoralternativen/-segmente (A) – Abschnittsbildung
- **Vorabschichtung Stufe 1** – Vorausscheidung von Korridoralternativen/-segmenten nach nicht abwägungsfähigen und abwägungsfähigen Kriterien und Konfliktpunkten (z. B. Wohnumfeldschutz, Natura 2000-Gebiete, Konfliktrisiko) sowie planungstechnischen Rahmenbedingungen und der technischen Machbarkeit (z. B. Vermeidung der Kreuzung mit der 380 kV-Bestandsleitung, Bündelung mit der 380 kV-Bestandsleitung/ umzuverlegende 380 kV-Bestandsleitung / sonstiger linienhafter Infrastruktur (Mitnahmen von Leitungen anderer Leitungsträger), Schutz anderer kritischer Infrastruktur, Baugrundverhältnisse)

- **Alternativenvergleich Stufe 2** – Vertiefte Prüfung und Alternativenvergleich im Rahmen der Raumverträglichkeitsstudie (Unterlage B) und der überschlägigen Prüfung der Umweltauswirkungen (Unterlage C) – Ermittlung der relativ raum- und umweltverträglichsten Korridoralternative

In Ergebnis der stufenweisen Alternativenfindung ergibt sich die relativ raum- und umweltverträglichste Korridoralternative aus der Verknüpfung von:

- **sechs Abschnitten** im Bestandstrassenkorridor mit der möglichen Realisierung eines Parallelneubaus der 380 kV-Freileitung, ohne die Notwendigkeit von anderen Korridoralternativen zur Konfliktvermeidung inklusive nur einer ernsthaft in Betracht kommenden möglichen Alternative (B6-B7-A12-A15-A16-B10) zur Realisierung eines Parallelneubaus der 380 kV-Freileitung außerhalb des Bestandstrassenkorridors mit der Umverlegung der 380 kV-Bestandsleitung und
- **acht Abschnitten** mit ernsthaft in Betracht kommenden Korridoralternativen bei vorliegenden Konfliktstellen im Bestandstrassenkorridor und zur Vermeidung von gewichtigen Realisierungsrisiken.

Da für alle der geprüften Korridoralternativen, die Vorhabenziele der Versorgungssicherheit bei einem gleichzeitigen Schutz der vorhandenen kritischen Infrastruktur voraussetzen sind, stellen diese keine differenzierenden Faktoren für die Abwägung der Alternativen dar. Die abwägungsrelevanten Aspekte des Zielsystems beinhalten somit insbesondere die *technischen, ökologischen* und *raumordnerischen* Belange.

Die Berücksichtigung der maßgeblichen technischen Belange erfolgt bereits auf der Korridorebene, gemäß der genannten Arbeitsschritte der Alternativenprüfung/-abschichtung mit dem entsprechend erforderlichen technischen Detailierungsgrad. Dies bedeutet, dass bereits im Rahmen der Vorabschichtung **Stufe 1** die mit einem vertretbaren Aufwand technische und zeitliche Realisierbarkeit der Korridoralternativen hinsichtlich möglicher Bündelungen mit anderer elektrischer und linienhafter Infrastruktur (Umverlegungen, Mitnahmen, Um- und Rückbau) und besondere Baugrundverhältnisse berücksichtigt wird.

Mit Verweis auf die detaillierten Begründungen in Unterlage A (Kap. 4.2 u. 4.3.3) ist der Hinweis angebracht, dass aus technischen und sicherheitstechnischen Gründen und unter Beachtung der Aus- und Einbindepunkte an den Netzverknüpfungspunkten (UWs) der geplante 380 kV-Leitungsneubau generell westseitig der 380 kV-Bestandsleitung (einschließlich umzuverlegender Abschnitte) vorgesehen ist.

Im Alternativenvergleich **Stufe 2** bilden die folgenden technischen Bauklassen bzw. die damit verbundenen Wirkintensitäten der Wirkfaktoren die Grundlage der Ermittlung der Konfliktpotenziale (einschließlich bestehender Vorbelastungen) im Rahmen der Auswirkungsprognose:

- Klasse 1 – Neubau
- Klasse 2.1 – Neubau in Bündelung mit elektrischer Infrastruktur
- Klasse 2.2 – Neubau in Bündelung mit sonstiger Infrastruktur

Für die Beurteilung der Auswirkungen auf den Schutz des Wohnumfeldes und zur Berücksichtigung möglicher Beeinträchtigung von Natura 2000-Schutzgebieten bzw. von wirksamen Schadensbegrenzungsmaßnahmen wurden für die betreffenden Trassenabschnitte vertiefte technische Szenarien erarbeitet (vgl. Unterlage A, Kap. 5.2.2 sowie Unterlage C, Kap. 6.4). Eine Übersicht über das Korridoralternativenetz und die erforderlichen Alternativenvergleiche Stufe 2 gibt Abbildung 1.

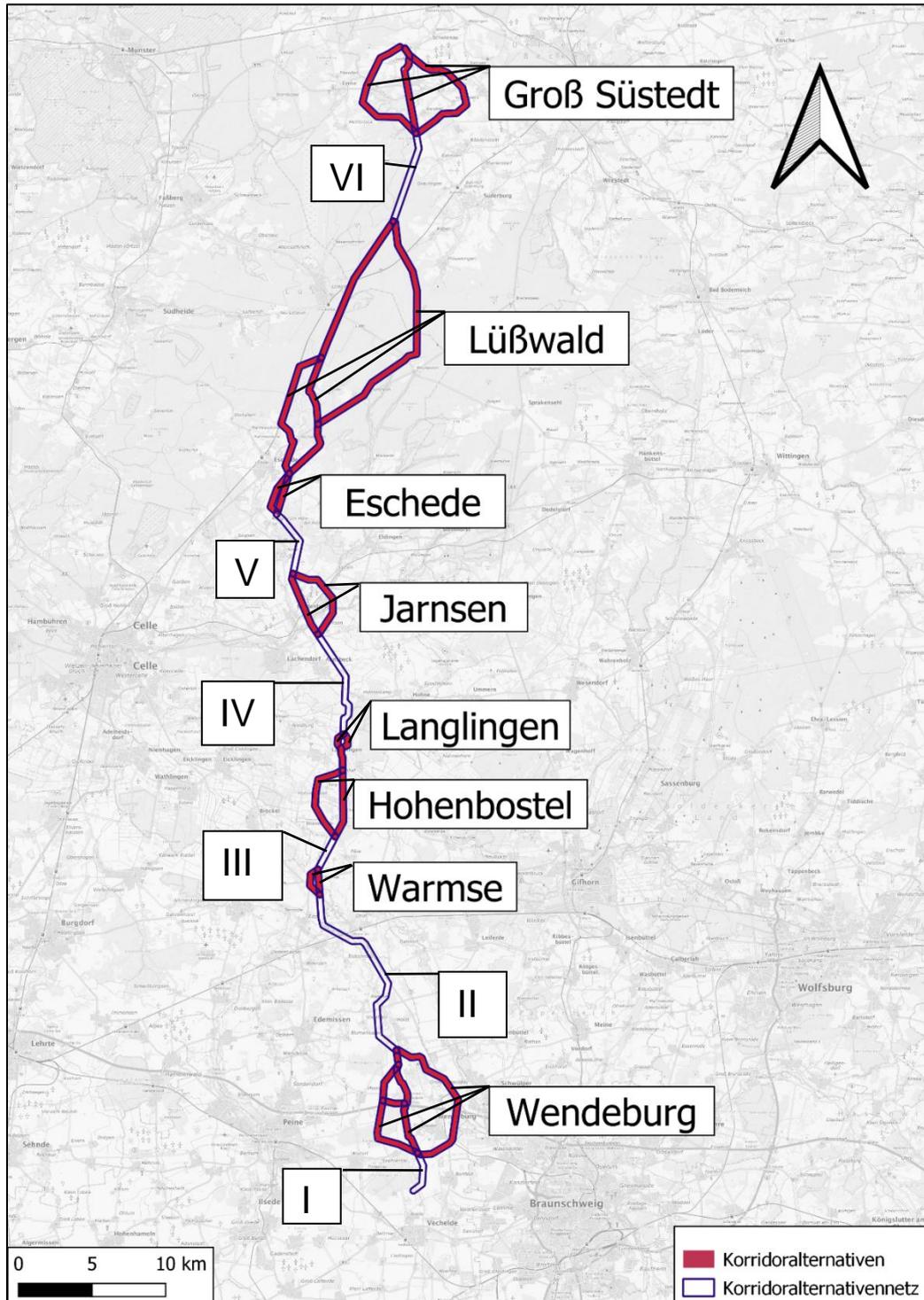


Abbildung 1: Korridoralternativenetz für die Alternativenvergleiche Stufe 2

## 2 Konfliktanalyse und Vergleich der Korridoralternativen

### 2.1 Parallelneubau im Bestandstrassenkorridor

In Ergebnis der detaillierten Raumanalyse und Bestandsermittlung zu den raumordnerischen Belangen (Unterlage B, Kap. 3) und den Schutzgütern des § 2 Abs. 1 UVPG (Unterlage C, Bericht der überschlägigen Prüfung der Umweltauswirkungen) wurden im Bestandstrassenkorridor sechs Abschnitte ermittelt, in denen die Realisierung eines Parallelneubaus der 380 kV-Freileitung möglich ist (vgl. Abbildung 2 und Abbildung 3). Zwar liegen Betroffenheiten mittlerer bis sehr hoher Raumwiderstände in diesen Abschnitten vor, jedoch lässt sich eine Vereinbarkeit mit dem geplanten Vorhaben herstellen, sodass keine Notwendigkeit zur Untersuchung alternativer Korridore besteht. Für alle der nachfolgend beschriebenen Bestandstrassenkorridorabschnitte I – VI gilt, dass der geplante 380 kV-Leitungsneubau generell als westseitiger Parallelneubau in einem Abstand von rd. 60 m zur 380 kV-Bestandsleitung vorgesehen ist. Hierzu ist auf die detaillierte Begründung in Unterlage A Kap. 4.3.4 zu verweisen).

#### **Abschnitt I (B 1)**

Die 380 kV-Leitung verlässt im 2,9 km langen Abschnitt I das Umspannwerk Wahle in Richtung Nordosten und verläuft anschließend parallel zur 380 kV-Bestandsleitung nach Norden, wo sie östlich der Ortschaft Sophiental den Mittellandkanal quert und unmittelbar danach am Beginn der Korridoralternativen im Bereich Wendeburg endet (vgl. Abbildung 1).

#### **Abschnitt II (B6-B7-A12-A15-A16-B10)**

Der insgesamt 13,7 km lange Abschnitt II schließt an das nördliche Ende der Korridoralternativen im Bereich Wendeburg nördlich der Ortschaft Wense an und verläuft weiter in Richtung Nordwesten über die Kiesabbaueteiche südwestlich von Wipshausen (Vorranggebiet Rohstoffgewinnung), die bereits von der 380 kV-Bestandsleitung überspannt sind (teilweise mit Bestandsmasten im Vorranggebiet). Die Neubauleitung würde in diesem Bereich vollständig in Bündelung mit der Bestandsleitung verlaufen, jedoch würde bei zwei Masten auf einen Gleichschritt beider Leitungen (Neubauleitung und 380 kV-Bestandsleitung) verzichtet werden, da auf diese Weise keine weiteren Eingriffe (Maststandorte) in das VRG stattfinden würden, sodass die Gebietsteile des VRG mit zwei Spannungsfeldern von der Neubauleitung überspannt werden können.

Die weiteren im Raum befindlichen Ortschaften sind Alvesse, Rietze, Ohof und (randlich) Plockhorst, wobei die Besonderheit des Abschnittes II in der Tatsache besteht, dass der Bereich von Plockhorst im Osten umgangen und die 380 kV-Bestandsleitung mit umverlegt werden muss, sodass hier aus nicht abwägungsfähigen Gründen nur eine ernsthaft in Betracht kommende Korridoralternative zur Verfügung steht. Der Abschnitt II schneidet außerdem das 400 m-Wohnumfeld der Ortslage Ohof an, jedoch kann der gleichwertige Wohnumfeldschutz durch Sichtverschattung sichergestellt werden. Der Abschnitt II endet am Beginn der Korridoralternativen im Bereich Warmse (vgl. Abbildung 1).

### **Abschnitt III (B12-B13)**

Der 2,5 km lange Abschnitt III schließt an das nördliche Ende der Korridoralternativen im Bereich Warmse an und verläuft von einem Punkt südwestlich von Höfen nach Nordosten parallel zur 380 kV-Bestandsleitung bis zu einem Punkt östlich der Ortschaft Wiedenrode, wo er am Beginn der Korridoralternativen im Bereich Hohnebstel endet (vgl. Abbildung 1).

### **Abschnitt IV (B16-B17)**

Der 7,4 km lange Abschnitt IV beginnt im Süden bei Nordburg am nördlichen Ende der Korridoralternativen im Bereich Langlingen und verläuft dann in Richtung Norden parallel zur 380 kV-Bestandsleitung östlich vorbei an Ahnsbeck und weiter in Richtung Nordwesten bis zum Anschluss an die Korridoralternativen im Bereich Jarnsen bei Lachendorf (vgl. Abbildung 1).

### **Abschnitt V (B19-B20-B21)**

Der 4,7 km lange Abschnitt V bildet im Zuge der 380 kV-Bestandsleitung die Verbindung zwischen den Korridoralternativen im Bereich Jarnsen im Süden und im Bereich Eschede im Norden. Dabei beginnt sie südlich der Ortschaft Höfer, verschwenkt östlich von Höfer in Richtung Nordwesten und endet nördlich von Habighorster Höhe (vgl. Abbildung 1).

### **Abschnitt VI (B29-B30-B31)**

Der 6,3 km lange Abschnitt VI verläuft im Zuge der 380 kV-Bestandsleitung überwiegend im nördlichen Teil des Waldkomplexes „Lüßwald“. Er beginnt am nördlichen Ende der Korridoralternativen im Bereich Lüßwald und endet nordöstlich von Bahnsen am südlichen Beginn der Korridoralternativen im Bereich Groß Süstedt (vgl. Abbildung 1).

## 2.2 Vergleich der Korridoralternativen

### 2.2.1 Alternativenvergleich Wendeburg

#### Gesamtlänge und Bündelungsoptionen

Im Bereich Wendeburg ergaben sich insgesamt drei zu untersuchende Korridoralternativen. Hinsichtlich ihrer Streckenlänge bestehen im Hinblick auf die anzustrebende möglichst kurze Streckenlänge zwischen den drei Alternativen nur geringe Unterschiede. Mit jeweils rd. 9 km Länge weisen die Korridoralternativen Wendeburg-Rüper West (B2-A4-A5-A10-B5) und Sophiental-Rüper West (A2-A5-A10-B5) die kürzesten Strecken auf. Mit rd. 11 km Länge ist die Korridoralternative Wendeburg-Wense (A1-A7) deutlich länger (s. Tabelle 1).

Unter Bezugnahme auf die allgemeine landesplanerische Absicht einer Bündelung zeigen sich Vorteile für die Korridoralternativen Wendeburg-Rüper West (B2-A4-A5-A10-B5) und Sophiental-Rüper West (A2-A5-A10-B5) bei Bündelungen auf einer Streckenlänge von ca. 5 km und 1 km. Die Korridoralternative Wendeburg-Wense (A1-A7) würde die zusätzliche Umverlegung der Bestandsleitung in diesen Korridor notwendig machen, sodass auf ganzer Streckenlänge (11 km) eine Bündelung möglich wäre (s. Tabelle 1).

Bei der Bündelung mit sonstiger linienhafter Infrastruktur würde die Korridoralternative Wendeburg-Wense (A1-A7) jeweils auf einer Länge von ca. 3 km eine Bündelung mit einer weiteren Höchstspannungsleitung (LH-10-3023 Wahle-Hattorf), Gasleitung und Bundesstraße (B 214) ermöglichen. Die Korridoralternative Wendeburg-Rüper West (B2-A4-A5-A10-B5) bündelt mit der Bundesautobahn 2 (BAB 2) auf einer Länge von ca. 2 km. Für die Korridoralternative Sophiental-Rüper West (A2-A5-A10-B5) ist keine sonstige Bündelung vorgesehen (s. Tabelle 1).

Tabelle 1: Allgemeine Aspekte der Raumordnung – Korridoralternativen Wendeburg

Belang	Korridoralternativen Wendeburg	Wendeburg-Rüper West B2-A4-A5-A10-B5	Sophiental-Rüper West A2-A5-A10-B5	Wendeburg-Wense A1-A7
Länge der Korridoralternative [km]		9	9	11
Fläche der Korridoralternative [ha]		368	385	467
Bündelungslänge mit Freileitung [km]		5	1	11*
Bündelungslänge mit sonstiger linienhafter Infrastruktur [km]		2	-	3

\*u. a. Bündelung an die mit umzuverlegende 380 kV-Bestandsleitung

Somit kann bei der Korridoralternative Wendeburg-Wense (A1-A7) auf 100 % der Streckenlänge von einer Bündelung mit Freileitungen ausgegangen werden, allerdings in nicht durch Freileitungen vorbelastetem Raum. In der Korridoralternative Wendeburg-Rüper West (B2-A4-A5-A10-B5) kann auf 56 % der Strecke mit vorhandenen Freileitungen gebündelt werden und in der Korridoralternative Sophiental-Rüper West (A2-A5-A10-B5) auf 11 % der Strecke (s. Tabelle 1).

Im Vergleich der Alternativen hinsichtlich der geprüften allgemeinen Belange der Raumordnung schneidet die Korridoralternative Wendeburg-Rüper West (B2-A4-A5-A10-B5) am günstigsten ab. Die Vorteile gegenüber Sophiental-Rüper West (A2-A5-A10-B5) resultieren aus der längeren Bündelung mit der 380 kV-Bestandsleitung sowie der BAB 2.

Bezüglich der Länge der Korridoralternative und der dadurch bedingten Flächeninanspruchnahme im Korridor sind beide Korridoralternativen jedoch vergleichbar.

Die Korridoralternative Wendeburg-Wense (A1-A7) ermöglicht durch die notwendige Mit-Umverlegung der 380 kV-Bestandsleitung zwar ebenfalls eine Bündelung dieser Leitung auf voller Streckenlänge sowie die Bündelung mit der B 214 auf etwa 3 km, jedoch ist diese Alternative insgesamt rd. 2 km länger als die anderen Korridoralternativen, weist dementsprechend eine größere Flächeninanspruchnahme auf und würde auf ganzer Länge durch einen bisher nicht vorbelasteten Raum verlaufen.

### **Raumstrukturelle Belange**

Das Gesamtergebnis des Alternativenvergleichs im Rahmen der Raumverträglichkeitsstudie zeigt, dass die Korridoralternativen Wendeburg-Rüper West (B2-A4-A5-A10-B5) und Wendeburg-Wense (A1-A7) gleichrangig und somit auf Rang 1 als die raumverträglichsten Alternativen einzustufen sind. Beide Korridoralternativen queren Vorranggebiete Freiraumfunktionen, Natur und Landschaft sowie Vorbehaltsgebiete Wald mit hohem Raumwiderstand. Sehr hohe von den beiden Korridoralternativen gequerte oder gekreuzte Raumwiderstände können im Rahmen der Feintrassierung umgangen werden. Die Korridoralternative Sophiental-Rüper West (A2-A5-A10-B5) quert Flächen mit hohem Raumwiderständen auf deutlich längerer Strecke und weist zudem Konfliktbereiche mit Vorranggebieten Natura 2000 sowie Vorranggebieten Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung auf, sodass diese Korridoralternative insgesamt als ungünstig einzustufen ist und Rang 2 belegt (s. Abbildung 2).

### **Umweltseitige Belange**

Wie der schutzgutübergreifende Vergleich im Rahmen der überschlägigen Prüfung der Umweltauswirkungen der Korridoralternativen Wendeburg zeigt, weist die Alternative Wendeburg-Rüper West (B2-A4-A5-A10-B5) bei allen Schutzgütern sehr deutliche Vorteile auf und kommt deshalb auf den 1. Rang. Die zweitplatzierte Korridoralternative, Sophiental-Rüper West (A2-A5-A10-B5), ist zwar bei mehreren Schutzgütern ebenfalls mit sehr deutlichen Vorteilen versehen, schneidet aber beim Schutzgut Flächen und Boden am schlechtesten ab und besitzt beim Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter deutlich geringere Vorteile als Wendeburg-Rüper West (B2-A4-A5-A10-B5). Als insgesamt deutlich ungünstigste Korridoralternative ergibt sich Wendeburg-Wense (A1-A7), da sie mit Ausnahme des Schutzgutes Fläche und Boden bei allen anderen Schutzgütern mit deutlich größeren Umweltrisiken verbunden ist (s. Abbildung 3).

### **Gesamtbeurteilung**

In der Gesamtabwägung der raumbedeutsamen und umweltfachlichen Belange ist die Korridoralternative Wendeburg-Rüper West (B2-A4-A5-A10-B5) unter Berücksichtigung der allgemeinen Aspekte (Gesamtlänge und Bündelungsoptionen) die relativ raum- und umweltverträglichste Korridoralternative und wird als Bestandteil der Vorzugstrasse empfohlen (s. Abbildung 4).

## 2.2.2 Alternativenvergleich Warmse

### Gesamtlänge und Bündelungsoptionen

Im Bereich Warmse ergaben sich insgesamt zwei zu untersuchende Korridoralternativen. Hinsichtlich ihrer Streckenlänge bestehen im Hinblick auf die anzustrebende möglichst kurze Streckenlänge zwischen den beiden Alternativen keine Unterschiede (s. Tabelle 2).

Unter Bezugnahme auf die allgemeine landesplanerische Absicht einer Bündelung zeigen sich Vorteile für die Korridoralternative Warmse West (B11), die auf etwa 70 % der Streckenlänge eine Bündelung mit der 380 kV-Bestandsleitung aufweist. Für die Korridoralternative Kreuzkrug (A20) ist keine Bündelung mit Freileitungen vorgesehen (s. Tabelle 2).

Bei der Bündelung mit sonstiger linienhafter Infrastruktur würde hingegen die Korridoralternative Kreuzkrug (A20) die Bündelung mit einer Bundesstraße (B 214) sowie Kreisstraße auf einer Länge von insgesamt ca. 2 km ermöglichen, wohingegen in der Korridoralternative Warmse West (B11) keine Bündelung mit sonstiger linienhafter Infrastruktur vorgesehen ist (s. Tabelle 2).

Tabelle 2: Allgemeine Aspekte der Raumordnung – Korridoralternativen Warmse

Belang	Korridoralternativen Warmse	Warmse West B11	Kreuzkrug A20
Länge der Korridoralternative [km]		2	2
Fläche der Korridoralternative [ha]		82	103
Bündelungslänge mit Freileitung [km]		1	-
Bündelungslänge mit sonstiger linienhafter Infrastruktur [km]		-	2

Aufgrund der geringen qualitativen und quantitativen Unterschiede hinsichtlich bestehender Bündelungsmöglichkeiten (s. Tabelle 2), sind die Korridoralternativen Warmse West (B11) und Kreuzkrug (A20) als gleichwertig einzustufen.

### Raumstrukturelle Belange

Das Gesamtergebnis des Alternativenvergleichs im Rahmen der Raumverträglichkeitsstudie zeigt, dass die Korridoralternative Kreuzkrug (A20) günstiger und damit auf Rang 1 als raumverträglichere Alternative einzustufen ist. Die Vorteile gegenüber der Korridoralternative Warmse West (B11) resultieren dabei aus der Möglichkeit zur Umgehung des 200 m-Wohnumfeldes und dem daraus resultierenden Erhalt der Wohnumfeldqualität (s. Abbildung 2).

### Umweltseitige Belange

Wie der schutzgutübergreifende Vergleich im Rahmen der überschlägigen Prüfung der Umweltauswirkungen der Korridoralternativen bei Warmse zeigt, bestehen bei einem allgemein geringen Beeinträchtigungsniveau bei der Alternative Warmse West (B11) bei fast allen Schutzgütern leichte bis sehr deutliche Vorteile gegenüber der Vergleichsalternative Kreuzkrug (A20). Hervorzuheben sind die Ergebnisse der Vergleiche zu den Schutzgütern Wasser, Landschaft sowie kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter. Während beim Schutzgut Wasser zwischen den Korridoralternativen keine signifikanten Unterschiede bestehen, verzeichnet Warmse West bei den Schutzgütern Landschaft sowie kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sehr deutliche Vorteile (s. Abbildung 3).

## Gesamtbeurteilung

In der Gesamtabwägung der raumbedeutsamen und umweltfachlichen Belange ergibt sich die Korridoralternative Kreuzkrug (A20) als die vorzugswürdige Korridoralternative und wird als Bestandteil der Vorzugstrasse empfohlen. Die wesentlichen Gründe dafür sind, dass bei allgemein geringen Unterschieden bei den Umweltbelangen (potenzielle Umweltrisiken) mit der Alternative Kreuzkrug (A20) das 200-m-Wohnumfeld von Warmse (Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit) gewahrt bleibt und eine deutlich bessere technische Optimierung und damit Eingriffsminimierung möglich ist. Zu nennen sind insbesondere, dass die Realisierung mit einer geradlinigeren Trassenführung und geringeren Zahl an Abspannmasten möglich ist (s. Abbildung 4).

### 2.2.3 Alternativenvergleich Hohnebostel

#### Gesamtlänge und Bündelungsoptionen

Im Bereich Hohnebostel ergaben sich insgesamt zwei zu untersuchende Korridoralternativen. Hinsichtlich ihrer Streckenlänge besteht im Hinblick auf die anzustrebende möglichst kurze Streckenlänge zwischen den beiden Alternativen nur ein geringer Unterschied von ca. 1 km. Mit 5 km weist dabei die Korridoralternative Hohnebostel Ost (B14) die etwas kürzere Strecke auf. Die Korridoralternative Hohnebostel West (A24-A25) ist 6 km lang (s. Tabelle 3). Unter Bezugnahme auf die allgemeine landesplanerische Absicht einer Bündelung zeigen sich Vorteile für die Korridoralternative Hohnebostel Ost (B14). Bei ihr ist auf der gesamten Streckenlänge eine Bündelung mit der 380 kV-Bestandsleitung möglich. Für die Korridoralternative Hohnebostel West (A24-A25) ist keinerlei Bündelung vorgesehen (s. Tabelle 3).

Tabelle 3: Allgemeine Aspekte der Raumordnung – Korridoralternativen Hohnebostel

Belang	Korridoralternativen Hohnebostel	Hohnebostel West A24-A25	Hohnebostel Ost B14
Länge der Korridoralternative [km]		6	5
Fläche der Korridoralternative [ha]		258	200
Bündelungslänge mit Freileitung [km]		-	5*
Bündelungslänge mit sonstiger linienhafter Infrastruktur [km]		-	-

\*u. a. Bündelung an die mit umzuverlegende 380 kV-Bestandsleitung

Im Vergleich der Alternativen schneidet die Korridoralternative Hohnebostel Ost (B14) bezüglich der geprüften allgemeinen Aspekte der Raumordnung günstiger ab als die Korridoralternative Hohnebostel West (A24-A25). Die Vorteile resultieren aus der kürzeren Länge dieser Alternative sowie der daraus resultierenden geringeren Flächeninanspruchnahme im Korridor. Darüber hinaus bündelt die Korridoralternative Hohnebostel Ost (B14) auf voller Streckenlänge die 380 kV-Bestandsleitung und entspricht somit dem Bündelungsgebot.

## Raumstrukturelle Belange

Das Gesamtergebnis des Alternativenvergleichs im Rahmen der Raumverträglichkeitsstudie zeigt, dass die Korridoralternativen Hohnebostel Ost (B14) und Hohnebostel West (A24-A25) gleichrangig die raumverträglichsten Alternativen sind. Konflikte mit Vorbehaltsgebieten Wald sind in beiden Korridoralternativen vorhanden. Hohnebostel Ost (B14) schneidet mehrere 400 m- und 200 m-Wohnumfelder an, jedoch kann der gleichwertige Wohnumfeldschutz der betroffenen Ortslagen Böckelse, Hohnebostel und Flettmar u. a. durch technische Optimierungen, speziell die Umtrassierung der 380 kV-Bestandsleitung in Bereichen mit Sichtverschattung, sichergestellt bzw. erhalten werden (s. Abbildung 2).

## Umweltseitige Belange

Aus dem schutzgutübergreifenden Vergleich im Rahmen der überschlägigen Prüfung der Umweltauswirkungen geht die Alternative Hohnebostel West (A24-A25) mit geringem Abstand als die günstigste Alternative hervor. Sie besitzt bei den Schutzgütern Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, Wasser sowie kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter leichte bis sehr deutliche Vorteile gegenüber der Korridoralternative Hohnebostel Ost (B14). Hinsichtlich der ermittelten Konfliktrisiken beim Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt zeigt sich Hohnebostel Ost (B14) insbesondere bzgl. der Belange des Artenschutzes als vorteilhaft. Darüber hinaus sind für Hohnebostel Ost (B14) beim Schutzgut Landschaft sehr deutliche Vorteile zu verzeichnen (s. Abbildung 3).

## Gesamtbeurteilung

In der Gesamtabwägung der raumbedeutsamen und umweltfachlichen Belange ist die Korridoralternative Hohnebostel Ost (B14) unter Berücksichtigung der allgemeinen Aspekte (Gesamtlänge und Bündelungsoptionen) die vorzugswürdige Korridoralternative und wird als Bestandteil der Vorzugstrasse empfohlen. Die wesentlichen Gründe dafür sind die vergleichsweise geringen Nachteile bezüglich der Umweltbelange sowie die deutlichen Vorteile bei den allgemeinen Aspekten, insbesondere hinsichtlich der Vermeidung einer Neuzerschneidung des Raums und der Möglichkeit zur Bündelung. Weiterhin sind bei Hohnebostel Ost (B14) deutlich bessere technische Optimierungen und damit Eingriffsminimierungen möglich. Zu nennen ist insbesondere, dass die Realisierung mit einer geradlinigeren Trassenführung und geringeren Zahl an Abspannmasten möglich ist (s. Abbildung 4).

## 2.2.4 Alternativenvergleich Langlingen

### Gesamtlänge und Bündelungsoptionen

Im Bereich Langlingen ergaben sich insgesamt zwei zu untersuchende Korridoralternativen. Hinsichtlich ihrer Streckenlänge besteht im Hinblick auf die anzustrebende möglichst kurze Streckenlänge zwischen den beiden Alternativen kein Unterschied (s. Tabelle 4). Mit Blick auf die allgemeine landesplanerische Zielsetzung einer Bündelung besteht ebenfalls kein Unterschied zwischen den beiden Alternativen, da in beiden Fällen auf gesamter Strecke die 380 kV-Bestandsleitung gebündelt werden kann (s. Tabelle 4). In der Korridoralternative Neuhaus (B15 Ost) ist diese Bündelung mit der notwendigen Mit-Umverlegung der 380 kV-Bestandsleitung um rd. 320 m nach Osten verbunden, wobei jedoch die bisher durch die vorhandene Schneise zerschnittenen Gehölzteile rückverbunden werden könnten. Die notwendige Mit-Umverlegung der 380 kV-Bestandsleitung nach Osten bringt zudem den Vorteil, dass das momentan von der Bestandsleitung gequerte 200 m-Wohnumfeld vollständig von Freileitungen freigestellt werden könnte, wohingegen bei Verlauf der Neubauleitung in der Korridoralternative Langlingen (B15 West) kein Umbau der Bestandsleitung stattfinden kann (nähere Ausführungen dazu s. folgender Absatz zu raumstrukturellen Belangen).

Im Alternativenvergleich sind die Korridoralternativen im Bereich Langlingen bezüglich der geprüften allgemeinen Aspekte der Raumordnung jedoch als gleichwertig anzusehen, da auch ein Verlauf der Neubauleitung in der Korridoralternative Langlingen (B15 West) aufgrund des geringen Abstands zur Bestandsleitung im Sinne der Bündelung zu werten ist.

Tabelle 4: Allgemeine Belange der Raumordnung – Korridoralternativen Langlingen

Belang	Korridoralternativen Langlingen	Langlingen B15 West	Neuhaus B15 Ost
Länge der Korridoralternative [km]		3	3
Fläche der Korridoralternative [ha]		123	128
Bündelungslänge mit Freileitung [km]		3	3*
Bündelungslänge mit sonstiger linienhafter Infrastruktur [km]		-	-

\* Bündelung an die mit umzuverlegende 380 kV-Bestandsleitung

### Raumstrukturelle Belange

Das Gesamtergebnis des Alternativenvergleichs im Rahmen der Raumverträglichkeitsstudie zeigt, dass die Korridoralternative Neuhaus (B15 Ost) die raumverträglichere Alternative ist und daher auf Rang 1 landet. Die Vorteile gegenüber der Korridoralternative Langlingen (B15 West) resultieren dabei vor allem aus der Umgehung eines hohen Raumwiderstands (Vorbehaltsgebiet Wald). Die Querung eines Vorranggebietes Landschaftsbezogene Erholung ist hingegen bei beiden Alternativen nicht zu vermeiden. Beide Korridoralternativen queren außerdem querriegelartig vorliegende 200 m-Wohnumfelder, jedoch bleibt der gleichwertige Wohnumfeldschutz erhalten (s. Abbildung 2).

## Umweltseitige Belange

Im Ergebnis des schutzgutübergreifenden Alternativenvergleichs Langlingen ergibt sich in der Zusammenschau aller Schutzgüter nach § 2 Abs. 1 UVPG im Rahmen der überschlägigen Prüfung der Umweltauswirkungen die Korridoralternative Neuhaus (B15 Ost) als vorzugswürdig. Die kleinräumigen Alternativen unterscheiden sich quantitativ und qualitativ bei den meisten Schutzgütern nicht signifikant oder nur gering. Eine Ausnahme bildet das Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter, bei dem die Vorzugsalternative sehr deutliche Vorteile aufweist. Aufgrund der unterschiedlichen Wertigkeit der betroffenen Böden bestehen außerdem erkennbare qualitative Unterschiede zwischen den Alternativen beim Schutzgut Fläche und Boden, wobei die Alternative Langlingen (B15 West) besser abschneidet. Während beide Korridoralternativen zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen des betroffenen FFH-Gebietes DE3021-331 „Aller (mit Barnbruch, untere Leine untere Oker)“ führen, weil das Gebiet vollständig überspannt wird, schneidet die Vorzugsalternative Neuhaus (B15 Ost) bei den Belangen des Artenschutzes hingegen deutlich günstiger ab als Langlingen (B15 West). Die waldrechtlichen Risiken sind bei der Korridoralternative Neuhaus (B15 Ost) ebenfalls deutlich geringer, weil bei gleichem ermittelten Wiederaufforstungsfaktor im Vorzugskorridor ein um 73 % geringerer Waldanteil vorhanden ist (s. Abbildung 3).

## Gesamtbeurteilung

In der Gesamtabwägung der raumbedeutsamen und umweltfachlichen Belange ist die Korridoralternative Neuhaus (B15 Ost) die relativ raum- und umweltverträglichsten Korridoralternative und wird als Bestandteil der Vorzugstrasse empfohlen (s. Abbildung 4).

### 2.2.5 Alternativenvergleich Jarnsen

#### Gesamtlänge und Bündelungsoptionen

Im Bereich Jarnsen sind insgesamt zwei Korridoralternativen miteinander abzuwägen. In Hinblick auf die anzustrebende möglichst kurze Streckenlänge besteht zwischen den beiden Korridoralternativen nur ein Unterschied von ca. 1 km, wobei die Korridoralternative Jarnsen West (B18) mit ca. 5 km Länge die kürzere Strecke aufweist. Hinsichtlich der allgemeinen landesplanerischen Zielsetzung einer Bündelung entsprechen beide Korridoralternativen dem Bündelungsgebot, da jeweils auf voller Streckenlänge eine Bündelung mit der 380 kV-Bestandsleitung möglich ist. Bei der Korridoralternative Jarnsen Ost (A33-A34) besteht hier allerdings der deutliche Nachteil, dass diese Bündelung die notwendige Mit-Umverlegung der 380 kV-Bestandsleitung in einen bislang nicht-vorbelasteten Raum beinhaltet (s. Tabelle 5).

Tabelle 5: Allgemeine Aspekte der Raumordnung – Korridoralternativen Jarnsen

Belang	Korridoralternativen Jarnsen	Jarnsen West B18	Jarnsen Ost A33-A34
Länge der Korridoralternative [km]		5	6
Fläche der Korridoralternative [ha]		195	260
Bündelungslänge mit Freileitung [km]		5	6*
Bündelungslänge mit sonstiger linienhafter Infrastruktur [km]		-	-

\* Bündelung an die mit umzuverlegende 380 kV-Bestandsleitung

Im Ergebnis des Alternativenvergleichs schneidet die Korridoralternative Jarnsen West (B18) bezüglich der geprüften allgemeinen Aspekte der Raumordnung günstiger ab als die Korridoralternative Jarnsen Ost (A33-A34). Die Vorteile von Jarnsen West resultieren aus ihrer kürzeren Streckenlänge, den günstigeren Bündelungsmöglichkeiten und dem damit im Zusammenhang stehenden deutlich geringeren Flächenverbrauch im Korridor (s. Tabelle 5).

### **Raumstrukturelle Belange**

Das Gesamtergebnis des Alternativenvergleichs im Rahmen der Raumverträglichkeitsstudie zeigt, dass die Korridoralternative Jarnsen West (B18) günstiger und damit als raumverträglichere Alternative auf Rang 1 eingestuft wird. Beide Korridoralternativen queren Vorranggebiete Natur und Landschaft und Natura 2000. Im Rahmen der Feintrassierung können diese Gebiete umgangen oder überspannt werden. Ein Eingriff in Vorbehaltsgebiete Wald kann hingegen bei beiden Alternativen nicht vermieden werden. Zusätzlich gibt es bei der Korridoralternative Jarnsen Ost (A33-A34) einen Konflikt mit einem Vorranggebiet Landschaftsbezogene Erholung, sodass diese Alternative auf Rang 2 landet. Die Korridoralternative Jarnsen West (B18) schneidet außerdem das 400 m-Wohnumfeld der Ortslage Jarnsen an, jedoch kann der gleichwertige Wohnumfeldschutz sichergestellt werden (s. Abbildung 2).

### **Umweltseitige Belange**

Im Rahmen der überschlägigen Prüfung der Umweltauswirkungen ergab der schutzgutübergreifende Vergleich der Alternativen Jarnsen, dass bei der Korridoralternative Jarnsen West (B18) die Vorteile deutlich überwiegen. Vor allem bei den Schutzgütern Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Fläche und Boden, Landschaft sowie kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter bestehen sehr deutliche Vorteile gegenüber der Korridoralternative Jarnsen Ost (A33-A34). Nur hinsichtlich des Schutzgutes Wasser ist Jarnsen Ost (A33-A34) deutlich vorteilhaft (s. Abbildung 3).

### **Gesamtbeurteilung**

In der Gesamtabwägung der raumbedeutsamen und umweltfachlichen Belange ist die Korridoralternative Jarnsen West (B18) unter Berücksichtigung der allgemeinen Aspekte (Gesamtlänge und Bündelungsoptionen) die relativ raum- und umweltverträglichste Korridoralternative und wird als Bestandteil der Vorzugstrasse empfohlen (s. Abbildung 4).

## 2.2.6 Alternativenvergleich Eschede

### Gesamtlänge und Bündelungsoptionen

Im Bereich Eschede sind insgesamt zwei Korridoralternativen Gegenstand der Gesamtabwägung. Wie in Tabelle 6 dargestellt, sind die Alternativen gleich lang, sodass hinsichtlich der anzustrebenden möglichst kurzen Streckenlänge zwischen den beiden Alternativen kein Unterschied besteht. Unter Bezugnahme auf die allgemeine landesplanerische Zielsetzung einer Bündelung sind die Korridoralternativen ebenfalls gleichwertig, da aufgrund der generellen Notwendigkeit der Mit-Umverlegung der 380 kV-Bestandsleitung jeweils auf voller Streckenlänge eine Bündelung gegeben ist.

Tabelle 6: Allgemeine Aspekte der Raumordnung – Korridoralternativen Eschede

Belang	Korridoralternativen Eschede	Eschede Ost B22	Habighorster Höhe A38
Länge der Korridoralternative [km]		3	3
Fläche der Korridoralternative [ha]		146	129
Bündelungslänge mit Freileitung [km]		3*	3*
Bündelungslänge mit sonstiger linienhafter Infrastruktur [km]		-	-

\*u. a. Bündelung an die mit umzuverlegende 380 kV-Bestandsleitung

Bei einem insgesamt geringen Unterschied schneidet die Korridoralternative Habighorster Höhe (A38) bezüglich der geprüften allgemeinen Aspekte der Raumordnung im Alternativenvergleich etwas günstiger als die Korridoralternative Eschede Ost (B22) ab. Die Vorteile resultieren aus dem absehbaren geringeren Flächenverbrauch im Korridor (s. Tabelle 6).

### Raumstrukturelle Belange

Das Gesamtergebnis des Alternativenvergleichs im Rahmen der Raumverträglichkeitsstudie zeigt, dass die Korridoralternative Habighorster Höhe (A38) als günstigere Alternative und damit raumverträglichere Alternative auf Rang 1 eingestuft wird. Zwar queren beide Korridoralternativen Vorranggebiete für Natur und Landschaft, die auch im Rahmen der Feintrassierung nicht umgangen werden können, jedoch schneidet die Korridoralternative Eschede Ost (B22) zusätzlich das 400 m-Wohnumfeld der Ortslage Eschede an. Eine Umgehung des Wohnumfeldes ist in diesem Bereich mit zusätzlichen Umbaumaßnahmen an der 380 kV-Bestandsleitung zwar umsetzbar, jedoch werden Möglichkeiten zur Erweiterung von Wohnbaufläche der Ortslage Eschede mit einem Trassenverlauf in dieser Korridoralternative stark eingeschränkt, sodass die Korridoralternative Habighorster Höhe (A38) hier einen deutlichen Vorteil aufweist (s. Abbildung 2).

### Umweltseitige Belange

Wie der schutzgutübergreifende Vergleich im Rahmen der überschlägigen Prüfung der Umweltauswirkungen der Korridoralternativen Eschede zeigt, bestehen zwischen den rd. 3 km langen Alternativen bei den meisten Schutzgütern nach § 2 Abs. 1 UVPG keine oder nur geringe abwägungsrelevanten Unterschiede. Deutliche und sehr deutliche Vorteile bestehen für die Korridoralternative Habighorster Höhe (A38) allerdings bei den Schutzgütern Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit sowie Fläche und Boden, sodass sie insgesamt die günstigere Alternative ist. Die insgesamt ungünstigere Alternative Eschede Ost (B22), zeigt hingegen leichte Vorteile bei den Schutzgütern Landschaft und kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter (s. Abbildung 3).

### **Gesamtbeurteilung**

In der Gesamtabwägung der raumbedeutsamen und umweltfachlichen Belange ist die Korridoralternative Habighorster Höhe (A38) unter Berücksichtigung der allgemeinen Aspekte (Gesamtlänge und Bündelungsoptionen) die relativ raum- und umweltverträglichsten Korridoralternative und wird als Bestandteil der Vorzugstrasse empfohlen (s. Abbildung 4).

## 2.2.7 Alternativenvergleich Lüßwald

### Gesamtlänge und Bündelungsoptionen

Im Bereich Lüßwald sind insgesamt drei Korridoralternativen Gegenstand der Gesamtabwägung. Bezüglich ihrer Streckenlänge und im Hinblick auf die anzustrebende möglichst kurze Streckenlänge bestehen zwischen den drei Alternativen nur geringfügige Unterschiede. Die Korridoralternativen Scharnhorst-Lohe (A41-A42-B25-B26-B27-B28) und Eschede-Lohe Ost (B23-A43-A44-B26-B27-B28) sind jeweils etwa 20 km lang. Die Korridoralternative Weyhausen (A41-A46-A47-A50-A51-A54) verzeichnet eine Länge von ca. 22 km (s. Tabelle 7).

Tabelle 7: Allgemeine Aspekte der Raumordnung – Korridoralternativen Lüßwald

Belang	Korridoralternativen Lüßwald	Eschede-Lohe Ost B23-A43-A44- B26-B27-B28	Weyhausen A41-A46-A47 -A50-A51-A54	Scharnhorst-Lohe A41-A42-B25- B26-B27-B28
Länge der Korridoralternative [km]		20	22	20
Fläche der Korridoralternative [ha]		822	899	804
Bündelungslänge mit Freileitung [km]		13*	-	20*
Bündelungslänge mit sonstiger linienhafter Infrastruktur [km]		4	4	-

\* u. a. Bündelung an die mit umzuverlegende 380 kV-Bestandsleitung

Unter Bezugnahme auf die allgemeine landesplanerische Zielsetzung einer Bündelung zeigen sich deutliche Vorteile für die Korridoralternative Scharnhorst-Lohe (A41-A42-B25-B26-B27-B28), in der auf voller Streckenlänge eine Bündelung mit der 380 kV-Bestandsleitung (teilweise Mit-Umverlegung notwendig) vorgesehen ist.

Für die Korridoralternative Eschede-Lohe Ost (B23-A43-A44-B26-B27-B28) ist eine Bündelung mit Freileitungen ebenfalls unter teilweise notwendiger Mit-Umverlegung der 380 kV-Bestandsleitung im südlichsten Korridoralternativensegment (Eschede Ost bis zur Kreuzung B191) auf einer Streckenlänge von ca. 700 m möglich. Die Korridoralternative Weyhausen (A41-A46-A47-A50-A51-A54) bündelt mit keiner anderen Freileitung.

Bei der Bündelung mit sonstiger linienhafter Infrastruktur ermöglicht die Korridoralternative Eschede-Lohe Ost (B23-A43-A44-B26-B27-B28) auf einer Länge von ca. 4 km die Bündelung mit einer Bahnstrecke sowie die Korridoralternative Weyhausen (A41-A46-A47-A50-A51-A54) auf einer Länge von ca. 4 km die Bündelung mit der B 191 (s. Tabelle 7).

Der Vergleich zeigt, dass die Korridoralternative Scharnhorst-Lohe (A41-A42-B25-B26-B27-B28) die günstigsten Bündelungsmöglichkeiten bietet, weil sie auf 100 % ihrer Streckenlänge mit Freileitungen bündelt. Die Korridoralternative Eschede-Lohe Ost (B23-A43-A44-B26-B27-B28) weist als zweitbeste Korridoralternative insgesamt auf 74 % ihrer Streckenlänge Bündelungsmöglichkeiten auf. Die Korridoralternative Weyhausen (A41-A46-A47-A50-A51-A54) wird dem Bündelungsgebot am geringsten gerecht, weil nur auf rd. 18 % ihrer Streckenlänge eine Bündelung mit sonstiger Infrastruktur (Bundesstraße B 191) erzielt werden kann (s. Tabelle 7).

Beim Vergleich der Alternativen in Bezug auf die allgemeinen Aspekte der Raumordnung schneidet die Korridoralternative Scharnhorst-Lohe (A41-A42-B25-B26-B27-B28) am günstigsten ab. Die Vorteile resultieren aus der Kombination einer vergleichsweise kurzen Streckenlänge dieser Alternative mit der geringsten Flächenbeanspruchung im Korridor und

die Möglichkeit der Bündelung der Korridoralternative mit der 380 kV-Bestandsleitung sowie weiteren Freileitungen auf voller Streckenlänge (s. Tabelle 7).

Die Vorteile der Korridoralternative Eschede-Lohe Ost (B23-A43-A44-B26-B27-B28) gegenüber Weyhausen (A41-A46-A47-A50-A51-A54) resultieren aus der längeren Bündelung der 380 kV-Bestandsleitung mit der Bahnstrecke sowie der geringeren Länge der Korridoralternative Eschede-Lohe Ost (B23-A43-A44-B26-B27-B28) und der dadurch etwas geringeren Flächeninanspruchnahme im Korridor. Zudem verläuft die ungünstigste Korridoralternative Weyhausen (A41-A46-A47-A50-A51-A54) auf einer Länge von mindestens 14 km durch nicht vorbelasteten Raum (s. Tabelle 7).

### **Raumstrukturelle Belange**

Im Alternativenvergleich schneidet dabei die Korridoralternative Scharnhorst-Lohe (A41 A42 B25 B26-B27-B28) insgesamt am günstigsten ab. Dieses Ergebnis basiert auf den Vorteilen bei den betroffenen raumbezogenen Belangen in Verbindung mit den allgemeinen Aspekten der Raumordnung. Die Korridoralternative Scharnhorst-Lohe (A41 A42 B25 B26-B27-B28) verläuft im Bereich des Korridoralternativensegments A41 sowie im südlichen Teil von A42 B25 auf einer Strecke von etwa 7 km durch bisher nicht vorbelasteten Raum, jedoch ist zeitgleich und unter Mitnahme der 110 kV-Leitung der Avacon AG sowie der Bahnstromleitung eine Mitumverlegung der 380 kV-Bestandsleitung aus dem Gebiet der Aschauteiche in diesen Korridor notwendig, sodass erneut eine Bündelung erzielt werden kann. Beide 380 kV Leitungen sollen in dieser östlichen Umgehung der Teiche als Waldüberspannung umgesetzt werden, sodass auch das gequerte VRG Wald überspannt wird. Das Gebiet der Aschauteiche (VRG Natura 2000, VRG Natur und Landschaft, VRG Biotopverbund) wird damit auf einer Strecke von ca. 4 km vollständig von Leitungen freigestellt.

Auf Rang 2 folgt die Korridoralternative Weyhausen (A41 A46 A47 A50-A51-A54), die bezüglich der raumkonkreten Belange der Raumordnung vergleichbar mit Korridoralternative Scharnhorst Lohe (A41 A42 B25 B26-B27-B28) ist, jedoch bezüglich der allgemeinen Aspekte aufgrund der Mehrlänge und geringen Bündelungsmöglichkeit am ungünstigsten eingestuft wird. Diese Korridoralternative verläuft im Bereich des Korridoralternativen-segments A41 sowie ab der Außenbereichslage Schelploh bis hin zum gemeinsamen Knotenpunkt der drei Korridoralternativen Lüßwald nordöstlich der Ortslage Unterlüß durch bisher nicht vorbelasteten Raum. Lediglich an der B 191 kann auf einer Strecke von ca. 4 km gebündelt werden. Die 380 kV Bestandsleitung sowie die weiteren zwei Freileitungen würden im Gebiet der Aschauteiche verbleiben. Aufgrund der Querung des zusammenhängenden Waldgebietes auf mindestens 15 km ist von einer neuen Schneise mit umfangreicher Flächeninanspruchnahme auszugehen.

Am ungünstigsten und daher auf Rang 3 ist die Korridoralternative Eschede-Lohe Ost (B23 A43 A44 B26 B27-B28) u. a. aufgrund der notwendigen Querung eines VRG Wald sowie der umfangreichen Flächeninanspruchnahme im Sinne einer neuen Waldschneise östlich der Bahntrasse einzustufen, da aufgrund der Nähe zur Bahntrasse und dem direkt angrenzenden Europäischen Vogelschutzgebiet keine Waldüberspannung möglich ist. Im südlichen Bereich der Korridoralternative (östlich Eschede) besteht ebenfalls die Notwendigkeit der Mitumverlegung der 380 kV Bestandsleitung auf die Ostseite der Neubauleitung . Ab der

Kreuzung der B 191 verläuft die Neubauleitung komplett westseitig der Bestandsleitung, sodass fortan bis zum gemeinsamen Knotenpunkt der drei Korridoralternativen Lüßwald kein weiterer Umbau der Bestandsleitung notwendig wird. (s. Abbildung 2).

Eine Mitnahme der beiden weiteren Freileitungen ist ab dem Korridoralternativensegment B26 dennoch angedacht. Im Gebiet der Aschauteiche würde sich jedoch an der Bestandssituation keine Veränderung ergeben.

### Umweltseitige Belange

Der schutzgutübergreifende Vergleich im Rahmen der überschlägigen Prüfung der Umweltauswirkungen der Korridoralternativen Lüßwald weist die Korridoralternative Scharnhorst-Lohe insgesamt als die relativ umweltverträglichste Alternative aus. Außer beim Schutzgut Wasser ist sie mindestens gleichwertig oder sogar deutlich bis sehr deutlich besser als die zweitplatzierte Alternative Eschede-Lohe Ost (B23-A43-A44-B26-B27-B28). Die maßgeblichen Nachteile von Eschede-Lohe Ost (B23-A43-A44-B26-B27-B28) zu Scharnhorst-Lohe (A41-A42-B25-B26-B27-B28) betreffen die Schutzgüter Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, sowie Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt. Die Korridoralternative Weyhausen (A41-A46-A47-A50-A51-A54) erweist sich bei fast allen Schutzgütern als die sehr deutlich ungünstigste Alternative (s. Abbildung 3).

### Gesamtbeurteilung

In der Gesamtabwägung der raumbedeutsamen und umweltfachlichen Belange ist die Korridoralternative Scharnhorst-Lohe (A41-A42-B25-B26-B27-B28) unter Berücksichtigung der allgemeinen Aspekte (Gesamtlänge, Bündelungsoptionen) die relativ raum- und umweltverträglichste Korridoralternative und wird als Bestandteil der Vorzugstrasse empfohlen. Zu den wesentlichen Eigenschaften zählt, dass im Zuge des Neubaus der geplanten 380 kV-Leitung der gesamte Leitungsbestand (380 kV-Bestandsleitung, 110 kV-Leitung der Avacon Netz GmbH sowie Bahnstromleitung) im Bereich des FFH-Gebietes DE-3127-331 „Lutter, Lachte, Aschau (mit einigen Nebenbächen)“ zurückgebaut bzw. aus dem FFH-Gebiet heraus mit umverlegt werden soll. Insbesondere die Funktionen der Aschauteiche als Brut-, Rast- und Nahrungshabitat zahlreicher geschützter Vogelarten wird dadurch maßgeblich verbessert und Vorbelastungen werden beseitigt (s. Abbildung 4).

## 2.2.8 Alternativenvergleich Groß Süstedt

### Gesamtlänge und Bündelungsoptionen

Im Bereich Groß Süstedt sind insgesamt drei Korridoralternativen Gegenstand der Gesamtabwägung. In Hinblick auf die anzustrebende möglichst kurze Streckenlänge bestehen zwischen den drei Alternativen deutliche Unterschiede. Die mit ca. 7 km kürzeste Strecke weist die Korridoralternative Bargfeld-Groß Süstedt (B32-B33) auf, gefolgt von den Korridoralternativen Bargfeld-Linden (A58-A59-A62) und Bargfeld-Gerdau (A60) mit ca. 9 km bzw. ca. 10 km (s. Tabelle 8).

Damit zeigen sich hinsichtlich der allgemeinen landesplanerischen Zielsetzung einer Bündelung deutliche Vorteile für die Korridoralternative Bargfeld-Groß Süstedt (B32-B33), in der auf voller Streckenlänge eine Bündelung mit der 380 kV-Bestandsleitung zu realisieren ist, wobei auf einer Teilstrecke von rd. 1,7 km die Umgehung von Linden eine Mit-Umverlegung der 380 kV-Bestandsleitung erforderlich macht.

Deutlich nachteiliger stellt sich die Korridoralternative Bargfeld-Gerdau (A60) dar, weil die mögliche Bündelung mit der 380 kV-Bestandsleitung deren Mit-Umverlegung auf der gesamten Streckenlänge erfordert. Bis auf einen Teilabschnitt von rd. 3 km Länge, in dem die Korridoralternative Bahnstromleitung Uelzen-Harburg und einer 110 kV-Leitung der Avacon Netz GmbH (1108) gebündelt werden kann, verläuft die Korridoralternative jedoch in bisher

nicht vorbelastetem Raum. Da außerdem die 110 kV-Leitung der Avacon Netz GmbH im Bestandstrassenkorridor bestehen bleibt, ergibt sich ein deutlich höherer Zerschneidungsgrad in der Landschaft. Die Korridoralternative Bargfeld-Linden (A58-A59-A62) ist am ungünstigsten, weil sie mit keiner anderen Freileitung gebündelt geführt werden kann. Weitere Bündelungen mit sonstiger linienhafter Infrastruktur sind bei keiner der drei Korridoralternativen möglich (s. Tabelle 8).

Tabelle 8: Allgemeine Aspekte der Raumordnung – Korridoralternativen Groß Süstedt

<b>Belang</b> \ <b>Korridoralternativen Groß Süstedt</b>	<b>Bargfeld-Groß Süstedt B32-B33</b>	<b>Bargfeld-Gerdau A60</b>	<b>Bargfeld-Linden A58-A59-A62</b>
Länge der Korridoralternative [km]	7	10	9
Fläche der Korridoralternative [ha]	257	424	386
Bündelungslänge mit Freileitung [km]	7*	10*	-
Bündelungslänge mit sonstiger linienhafter Infrastruktur [km]	-	-	-

\* u. a. Bündelung an die mit umzuverlegende 380 kV-Bestandsleitung

### Raumstrukturelle Belange

Das Gesamtergebnis des Alternativenvergleichs im Rahmen der Raumverträglichkeitsstudie zeigt, dass die Korridoralternativen Bargfeld-Groß Süstedt (B32-B33) und Bargfeld-Linden (A58-A59-A62) gleichrangig als relativ raumverträglichste Alternativen auf Rang 1 vor der Korridoralternative Bargfeld-Gerdau (A60). Die Vorteile gegenüber Bargfeld-Gerdau (A60) ergeben sich hauptsächlich durch die Möglichkeit zur teilweisen Überspannung von Vorbehaltsgebieten Wald. Die Korridoralternative Bargfeld-Groß Süstedt (B32-B33) schneidet außerdem das 400 m-Wohnumfeld der Ortslage Groß Süstedt an, jedoch kann der gleichwertige Wohnumfeldschutz sichergestellt werden (s. Abbildung 2).

### Umweltseitige Belange

Der schutzgutübergreifende Vergleich im Rahmen der überschlägigen Prüfung der Umweltauswirkungen der Korridoralternativen Groß Süstedt weist die Korridoralternative Bargfeld-Groß Süstedt (B32-B33) als die relativ umweltverträglichste Alternative aus. Mit Ausnahme des Schutzgutes Wasser, bei der sie gleichwertig mit den anderen Alternativen ist, gehört sie bei allen anderen Schutzgütern zu den Korridoralternativen mit sehr deutlichen Vorteilen. Mit Blick auf die folgende zweitbeste Alternative, Bargfeld-Linden (A58-A59-A60), sind insbesondere die Vorteile beim Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, zu nennen, weil bei der Vorzugsalternative keine Flächen mit hohem Konfliktpotenzial für die Wohn-, Wohnumfeld- und Erholungsfunktionen betroffen sind. Aber auch hinsichtlich der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, speziell der möglichen waldrechtlichen Risiken und den Belangen von Natura 2000-Gebieten, ist Bargfeld-Groß Süstedt (B32-B33) am günstigsten, weil bei gleichem ermittelten Wiederaufforstungsfaktor der geringste Waldanteil vorhanden ist und durch die Bündelung mit den Bestandsleitungen wesentliche Aufwertungen im betroffenen FFH-Gebiet DE 2628-331 „Ilmenau mit Nebenbächen“ erreicht werden können (s. Abbildung 3).

### Gesamtbeurteilung

In der Gesamtabwägung der raumbedeutsamen und umweltfachlichen Belange ist die Korridoralternative Bargfeld-Groß Süstedt (B32-B33) unter Berücksichtigung der allgemeinen Aspekte (Gesamtlänge und Bündelungsoptionen) die relativ raum- und umweltverträglichste Korridoralternative und wird als Bestandteil der Vorzugstrasse empfohlen (s. Abbildung 4).

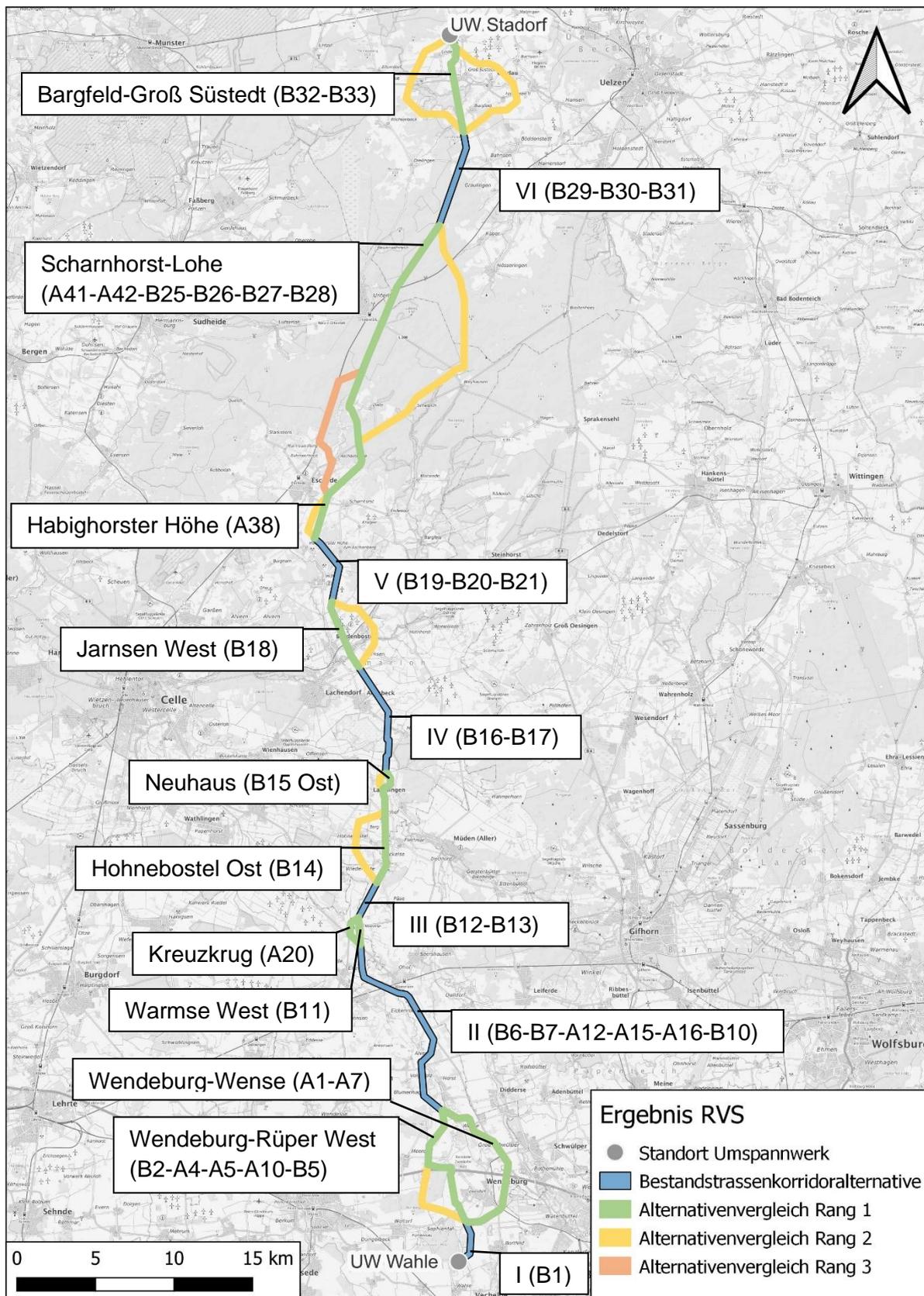


Abbildung 2: Übersicht über das Korridornetz – Ergebnisse Alternativenvergleiche RVS

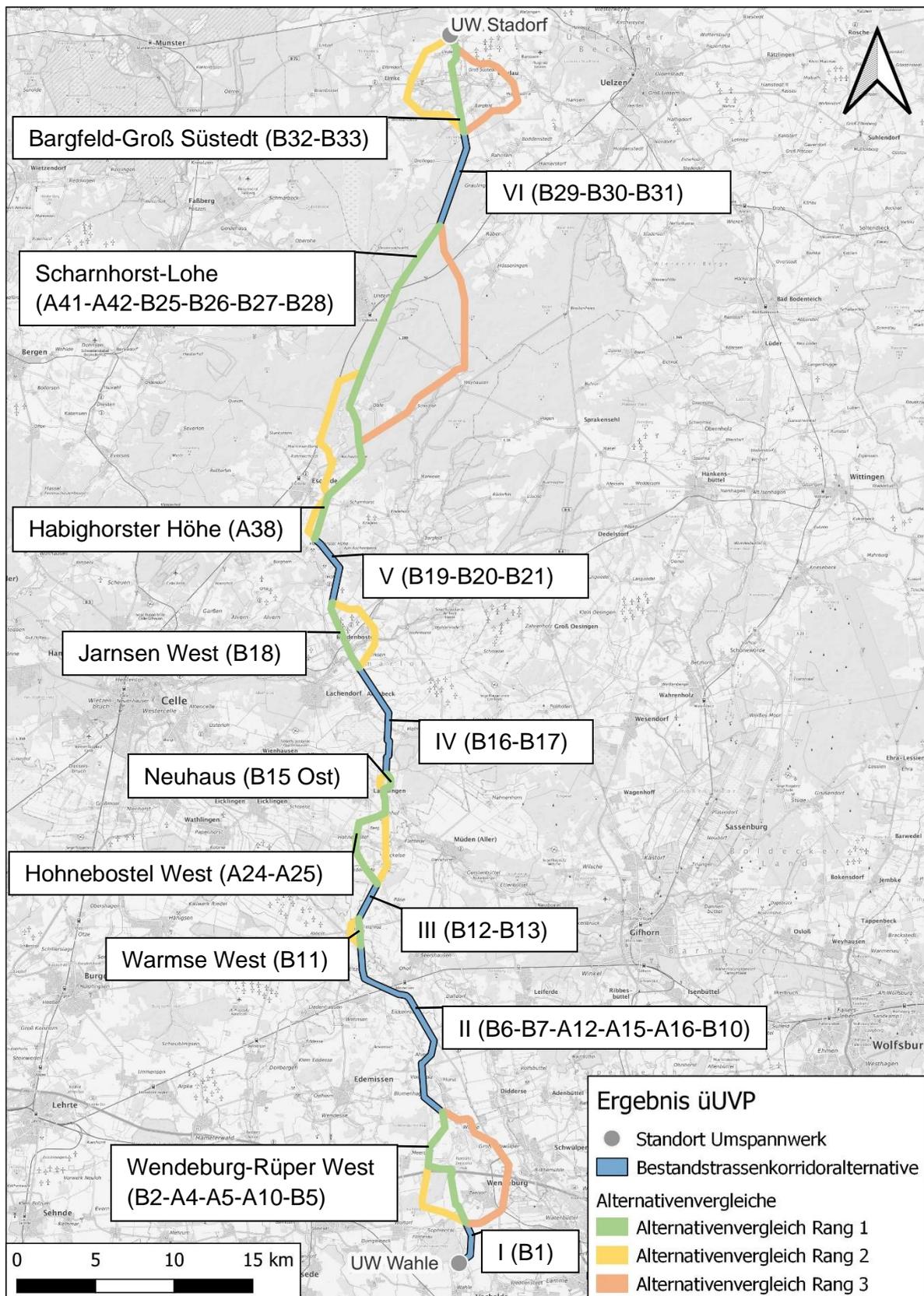


Abbildung 3: Übersicht über das Korridornetz - Ergebnisse Alternativenvergleiche üUVP

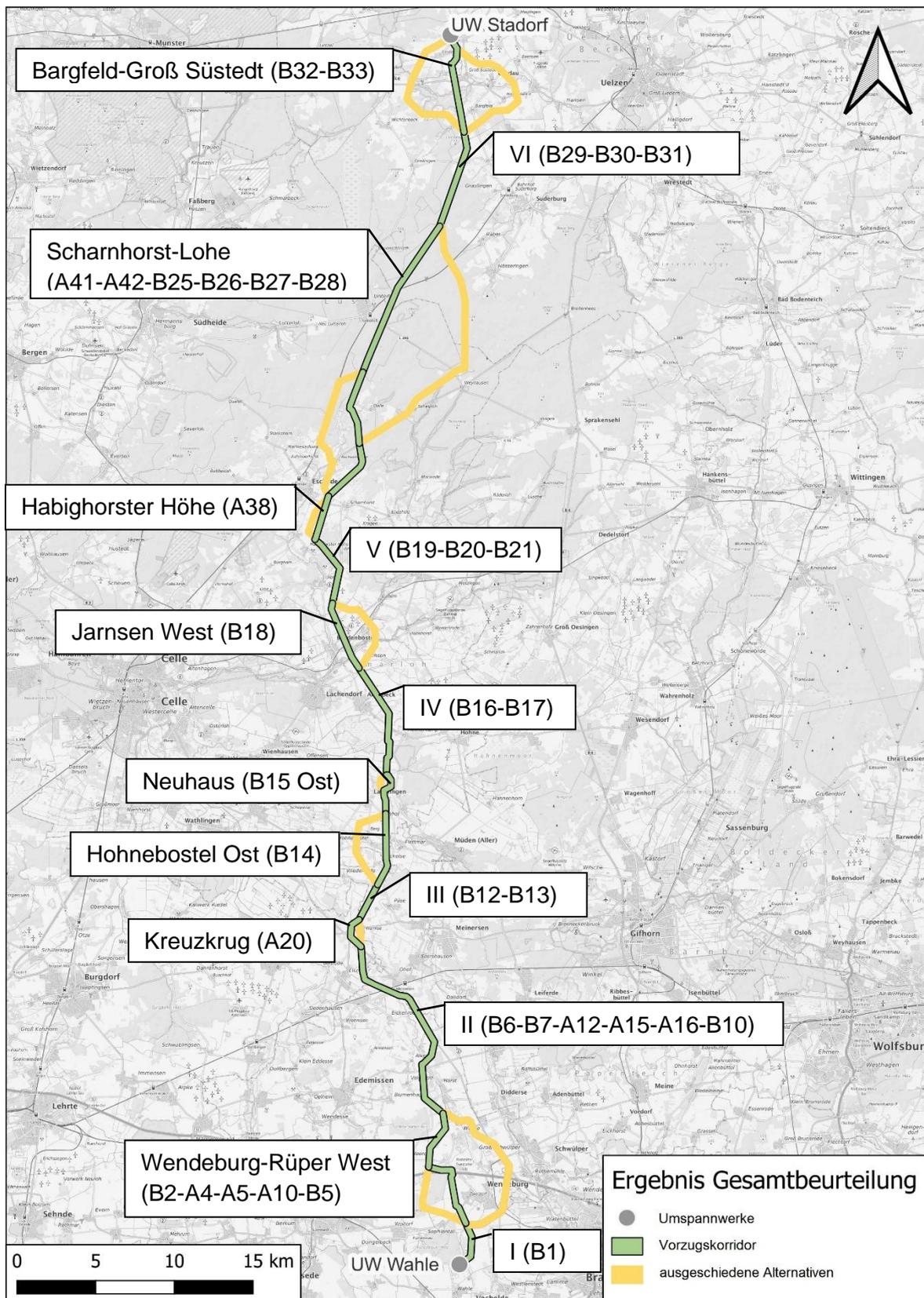


Abbildung 4: Übersicht über das Korridornetz – Ergebnisse Gesamtbeurteilung

### 3 Begründung der Vorzugstrasse

#### 3.1 Vorzugstrasse

In Ergebnis der stufenweisen Alternativenfindung wurde die relativ raum- und umweltverträglichste vorläufige Vorzugstrasse (vVT) ermittelt. Die insgesamt 89,4 km lange vorläufige Vorzugstrasse ergibt sich als Verknüpfung von insgesamt sechs Abschnitten (insg. 37,5 km) eines Parallelneubaus der 380 kV-Freileitung im Bestandstrassenkorridor und insgesamt acht Korridoralternativen (insg. 51,9 km) außerhalb des Bestandstrassenkorridors, die zur Umgehung von Konfliktstellen im Bestandstrassenkorridor und zur Vermeidung von gewichtigen Realisierungsrisiken ermittelt wurden. Diesbezüglich ist der Abschnitt II (B6-B7-A12-A15-A16-B10) der Bestandstrassenkorridorabschnitte hervorzuheben, weil für den geplanten Parallelneubau außerhalb des Bestandstrassenkorridors aus nicht abwägungsfähigen Gründen nur diese eine ernsthaft in Betracht kommende Korridoralternative gegeben ist und folglich kein Alternativenvergleich Stufe 2 erforderlich war. Die insgesamt acht Vorzugskorridoralternativen ergaben sich als günstigste Korridoralternativen aus den jeweiligen Alternativenvergleichen und Gesamtbeurteilungen.

Technische und sicherheitstechnische Gründe, die generell den Verlauf der neuen 380 kV-Leitung auf der Westseite der 380 kV-Bestandsleitung erfordern, sowie technische Optimierungen zur Minimierung von Umweltrisiken machen dabei teilweise die Mit-Umverlegung von Bestandsleitungen und/oder die Mitnahme anderer Freileitungen erforderlich. Dies trifft insbesondere dann zu, wenn eine Alternative im Osten der 380 kV-Bestandsleitung realisiert werden soll (s. Unterlage A Kap. 4.3.4). Die vorhabenbedingt geplanten Maßnahmen im Energieleitungsnetz zeigt die beiliegende Übersichtskarte (s. Anlage D 01).

Die Achse der Vorzugstrasse verläuft i. d. R. in der Mitte des ermittelten Vorzugskorridors, wobei generell ein westseitiger Parallelneubau in einem Abstand von rd. 60 m zur 380 kV-Bestandsleitung (einschl. umzuverlegender Abschnitte) vorgesehen ist. Sofern aus Gründen der technischen Optimierung und/oder zur Minimierung von Umweltrisiken von der Trassenachse in der Mitte des Korridors abgewichen werden soll, wird dies in der folgenden Trassenbeschreibung erläutert.

Die Vorzugstrasse beginnt im Süden am Netzverknüpfungspunkt Umspannwerk Wahle. Sie verläuft im mit I bezeichneten Abschnitt auf einer Länge von rd. 3 km in Richtung Nordosten in ca. 60 m Abstand westlich parallel zur 380 kV-Bestandsleitung. Die Trasse quert östlich der Ortschaft Sophiental den Mittellandkanal und schließt an die Korridoralternative Wendeburg-Rüper West an (s. Abbildung 5). Wie in Abbildung 5 dargestellt, verschwenkt die Vorzugstrasse innerhalb des Korridors bereits südlich des Mittellandkanals etwas in Richtung West, um den Siedlungspuffer von Wendeburg zu umgehen und den Trassenverlauf technisch zu optimieren, sodass weniger Abspannmasten (weil dann höhere Flächeninanspruchnahme) erforderlich sind. Weiterhin ist es erforderlich, die südlich der Tank- und Rastanlage Zweidorfer Holz an der Bundesautobahn A2 geplante und bereits planfestgestellte Erweiterung der Rastanlage zu umgehen. Die Vorzugstrasse verläuft hier am westlichen Rand des Korridors. Nördlich der BAB A2 verläuft die Vorzugstrasse innerhalb des Korridors dann aus Gründen der technischen Trassenoptimierung (geringere Mastanzahl mit reduzierter Streckenlänge) am östlichen Rand des Korridors weiter Richtung Norden. Durch diesen Verlauf wird nördlich der

Ortschaft Rüper außerdem der Gehölzeingriff minimiert. Nördlich der Ortschaft Wense verläuft die Vorzugstrasse dann weiter in Parallelführung zur 380 kV-Bestandsleitung.

Vom Trassenabschnitt Wendeburg-Rüper West verläuft die Vorzugstrasse in dem mit II bezeichneten Trassenabschnitt weiter im Zuge der 380 kV-Bestandsleitung in Richtung Nordwesten (s. Abbildung 2). Wie aus Abbildung 6 ersichtlich, verschwenkt die Vorzugstrasse ab der Ortschaft Alvesse nach Nordosten, umgeht Rietze unter Beachtung des Wohnumfeldschutzes und bündelt dann mit der Bundesstraße 214. Der Trassenverlauf im Korridor berücksichtigt hier die in diesem Abschnitt notwendige Mit-Umverlegung der 380 kV-Bestandsleitung. Südlich der Ortschaft Ohof verläuft die Vorzugstrasse nördlich des Fließgewässers Erse. Um eine Querung des gleichnamigen FFH-Gebietes (Nr. DE 3427-331) zu vermeiden und um weitgehend außerhalb des betreffenden Überschwemmungsgebietes zu verlaufen, verrückt die Vorzugstrassen unter Beachtung der Belange des Wohnumfeldschutzes von Ohof innerhalb des Korridors nach Norden. Nördlich von Plockhorst bindet die Vorzugstrasse wieder in den Bestandstrassenkorridor ein und verläuft weiter parallel zur 380 kV-Bestandsleitung nach Norden bis zum Trassenabschnitt Kreuzkrug.

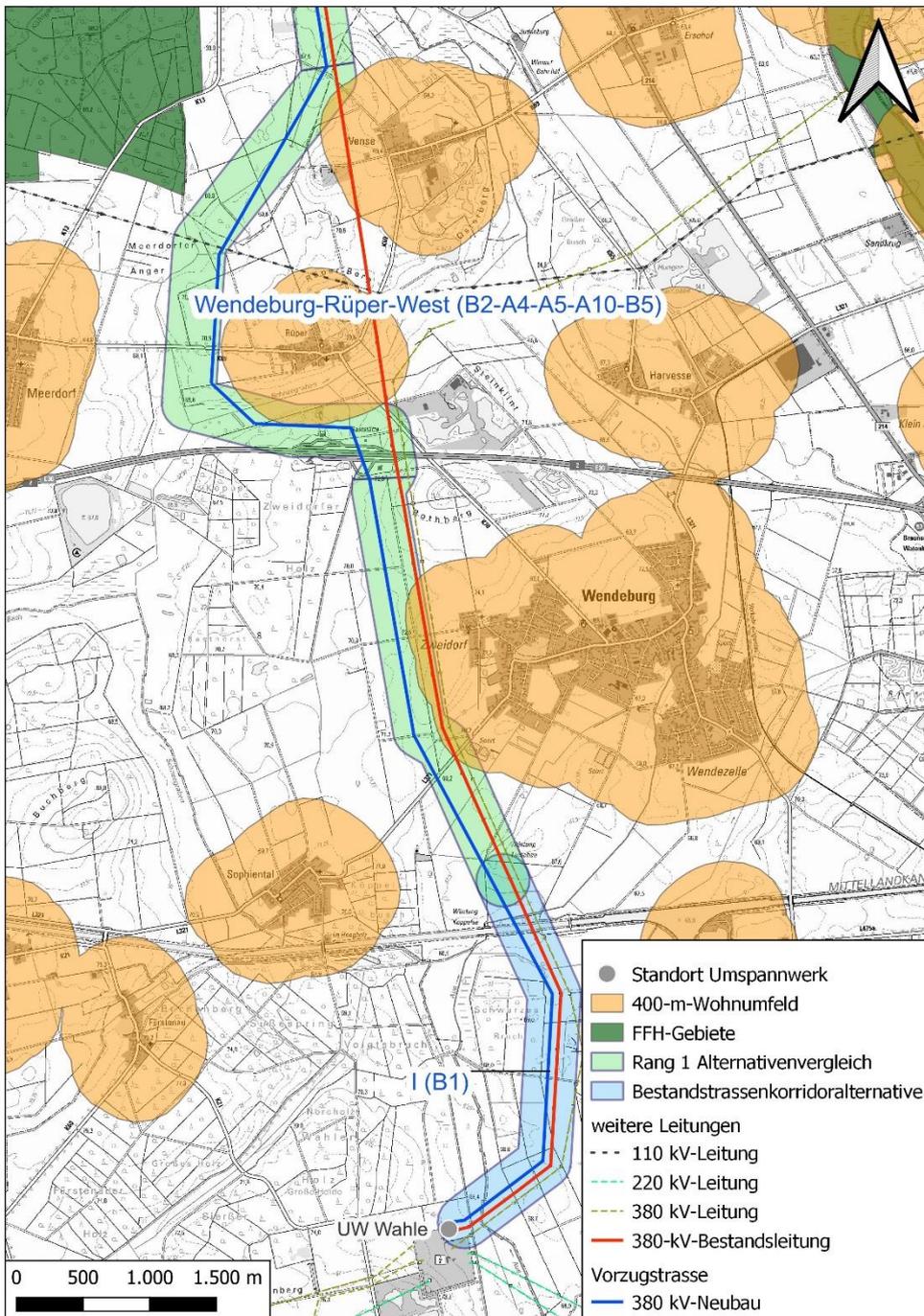


Abbildung 5: Darstellung der Vorzugstrasse Abschnitt I und Wendeburg-Rüper West



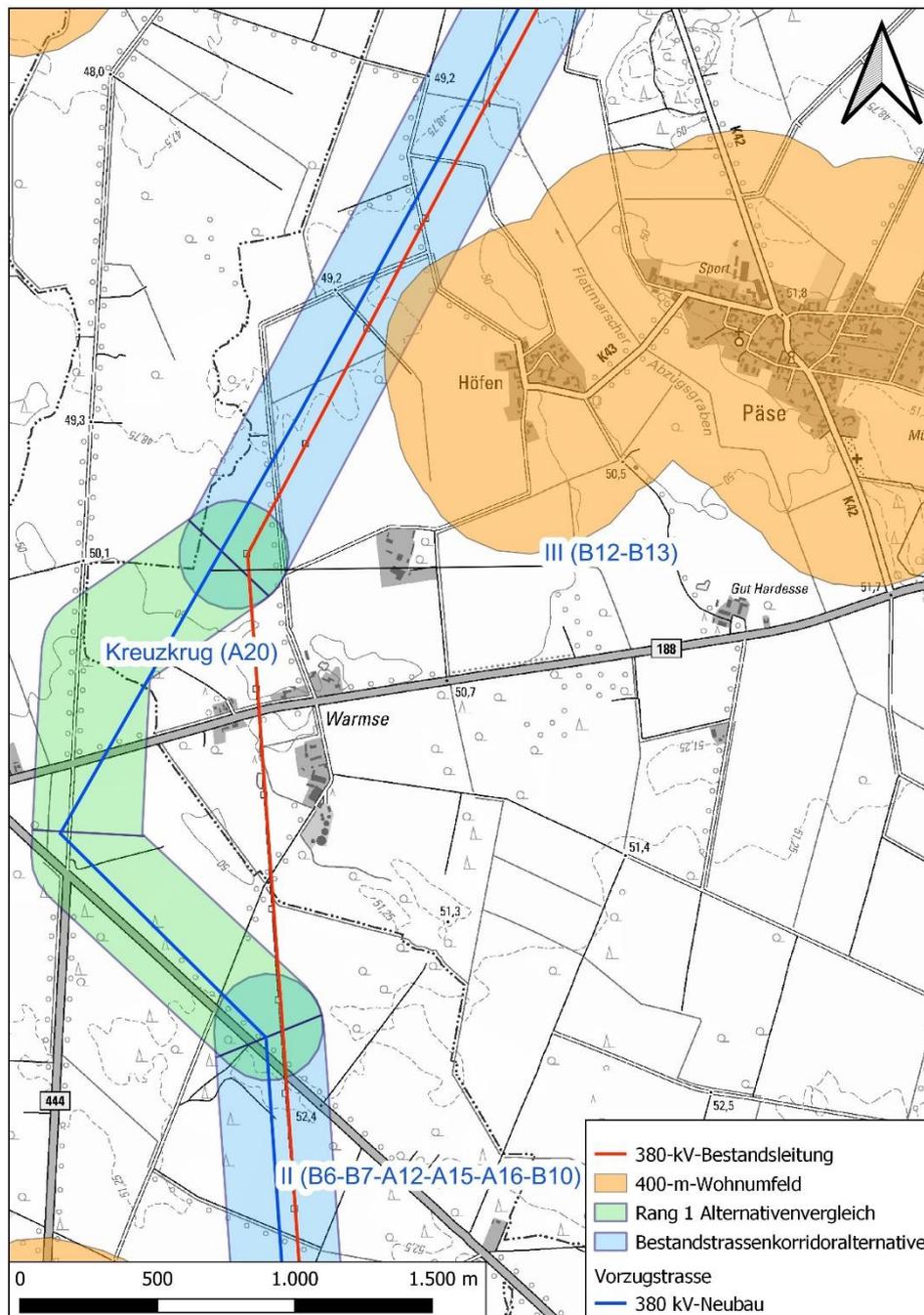


Abbildung 7: Darstellung der Vorzugstrasse Abschnitt II, Kreuzkrug und Abschnitt III

Am Ende des Abschnittes III beginnt südlich der Ortschaft Böckelse der Verlauf des Trassenabschnittes Hohnebstel Ost (s. Abbildung 8). Zur Gewährleistung des gleichwertigen Wohnumfeldschutzes von Böckelse wird östlich der Ortschaft die 380 kV-Bestandsleitung nach Osten hinter ein Feldgehölz verlegt, und die Vorzugstrasse der 380 kV-Neubauleitung in der Achse der 380 kV-Bestandsleitung führen zu können. Dies ist erforderlich, da die Vorzugstrasse hier das 400-m-Wohnumfeld von Böckelse quert und die Neubauleitung anderenfalls näher an die Ortschaft heranrücken würde. Anschließend verläuft die

Vorzugstrasse wieder in Parallelführung zur 380 kV-Bestandsleitung, bis die Alternative Hohnebostel Ost südöstlich der Ortschaft Langlingen endet.

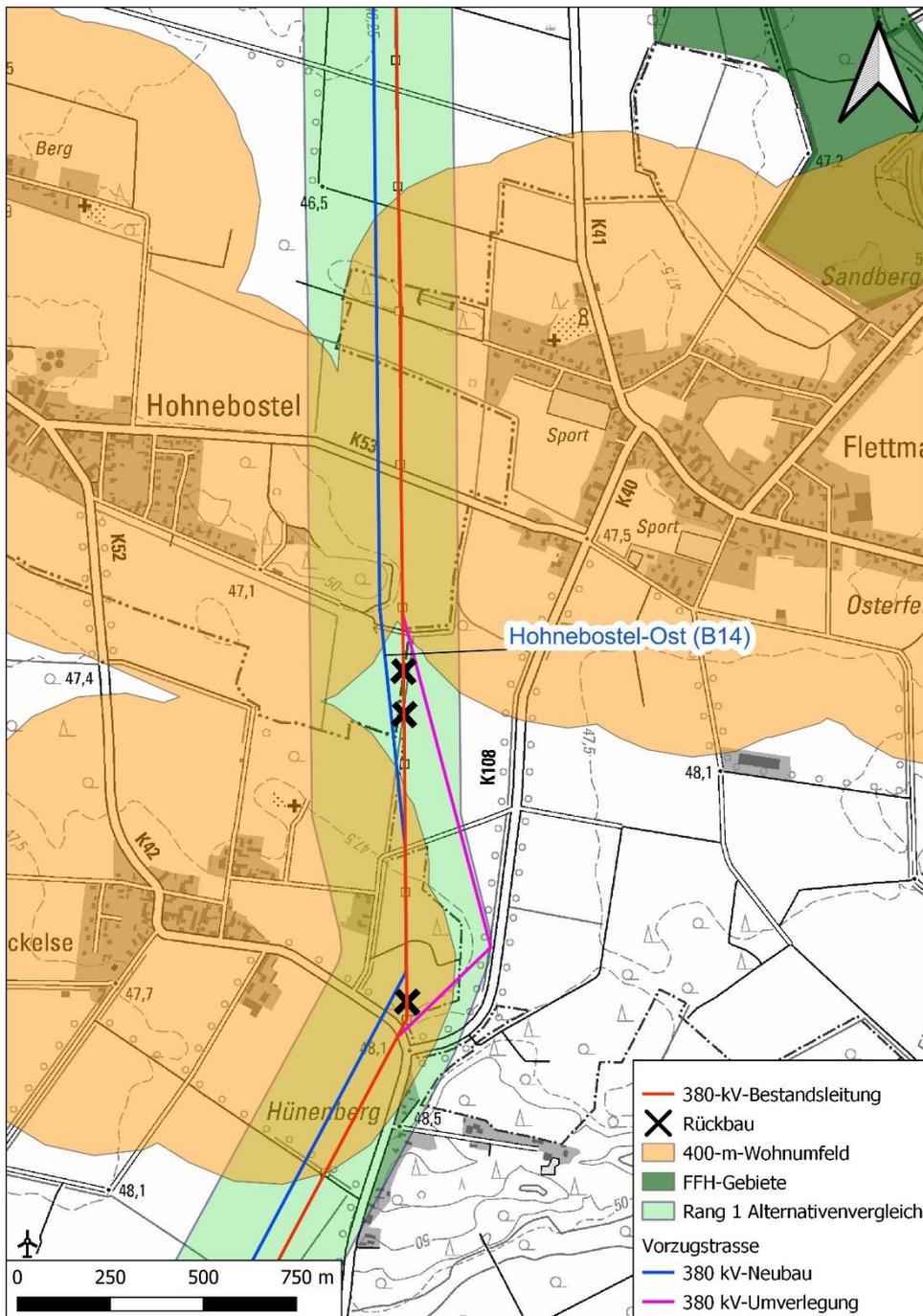


Abbildung 8: Darstellung der Vorzugstrasse Hohnebostel Ost

Danach beginnt der Trassenabschnitt Neuhaus. Zur Gewährleistung des 200 m-Wohnumfeldschutzes der Siedlungsflächen im Außenbereich und der Vermeidung von Gehölzverlusten verschwenkt hier die Vorzugstrasse ab einem Punkt westlich der Ortschaft Nienhof nach Osten (s. Abbildung 9). Die 380 kV-Bestandsleitung würde hier mit umverlegt werden. Nach dem Ende des Umgehungsabschnittes bindet die Vorzugstrasse wieder in den

Bestandstrassenkorridor ein und verläuft weiter nach Norden parallel zur 380 kV-Bestandsleitung. Dabei quert sie das Schwarzwasser und tangiert das NSG „Allerdreckwiesen“ im Osten. Der Trassenabschnitt endet nordöstlich von Langlingen.

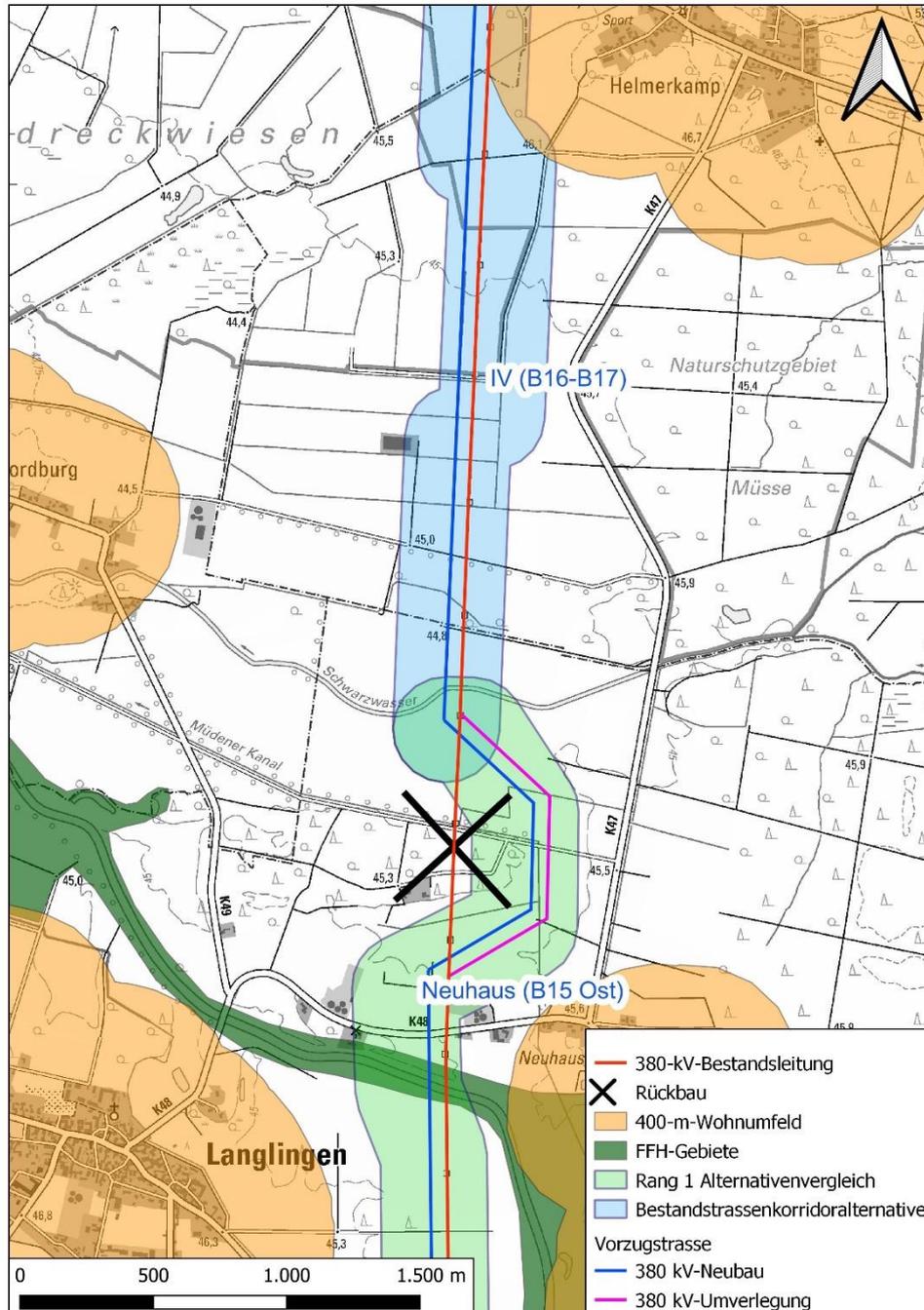


Abbildung 9: Darstellung der Vorzugstrasse Neuhaus und Abschnitt IV

Innerhalb des mit IV bezeichneten Trassenabschnittes verläuft die Vorzugstrasse im Bestandstrassenkorridor weiter nach Norden parallel zur 380 kV-Bestandsleitung (s. Abbildung 9 und Abbildung 10). Der Abschnitt endet südlich der Ortschaft Jarnsen. Ab hier verläuft die Vorzugstrasse im Trassenabschnitt Jarnsen West. Der Trassenabschnitt südlich der Ortschaft Jarnsen beinhaltet zwei mögliche Optionen der Führungen der Vorzugstrasse

(s. Abbildung 10). Die dargestellte Verschiebung der Vorzugstrasse innerhalb des Korridors nach Westen in den Bereich außerhalb des 400-m-Wohnumfeldes von Beedenbostel und Jarnsen ist dann vorgesehen, sofern der gleichwertige Wohnumfeldschutz der Ortschaft Jarnsen nicht gewährleistet werden kann.

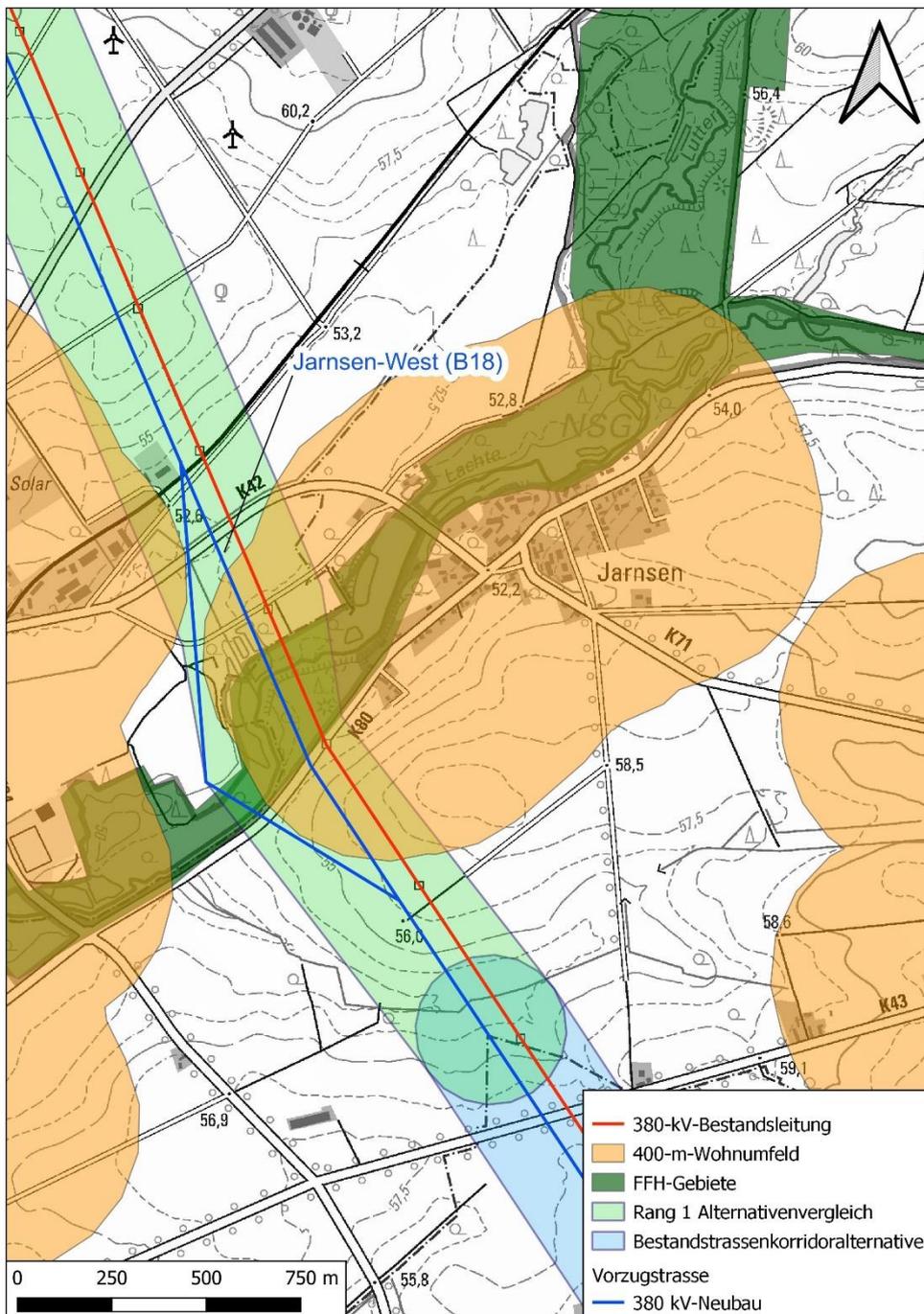


Abbildung 10: Darstellung der Vorzugstrasse Abschnitt IV und Jarnsen West

Im Anschluss an den Abschnitt Jarnsen West verläuft die Vorzugstrasse weiter nach Nordwesten parallel zur 380 kV-Bestandsleitung bis in den Süden der Ortschaft Höfer, wo sie in den mit V bezeichneten Abschnitt des Bestandstrassenkorridors übergeht. Ab hier verläuft

die Vorzugstrasse parallel zur 380 kV-Bestandsleitung bis zu einem Punkt südlich der Ortschaft Am Aschenberg (s. Abbildung 11). Ab hier verlässt die Vorzugstrasse die Parallelführung zur 380 kV-Bestandsleitung in Anpassung an die örtlichen Gegebenheiten, speziell aufgrund der vorhandenen Teiche bzw. eingeschränkten Baubarkeit der Leitung, der Gewährleistung des 400 m-Wohnumfeldschutzes der Ortschaft Am Aschenberg sowie zur Minimierung des Waldeingriffs (s. Abbildung 11). Ab dem Bereich östlich der Ortschaft Habighorster-Höhe verläuft die Vorzugstrasse wieder parallel zur 380 kV-Bestandsleitung. Dort endet der Abschnitt V und es schließt sich der Trassenabschnitt Habighorster-Höhe an. An dieser Stelle verlässt die Vorzugstrasse den Parallelverlauf zur 380 kV-Bestandsleitung und verschwenkt nach Nordosten, wobei die begleitende Umverlegung des vorhandenen Leistungsbestandes, einschließlich der Mitnahme der Leitungen anderer Leitungsträger, vorgesehen ist. Der Abschnitt der Vorzugstrasse Habighorster-Höhe endet östlich der Ortschaft Eschede und schließt an den Abschnitt Scharnhorst-Lohe.

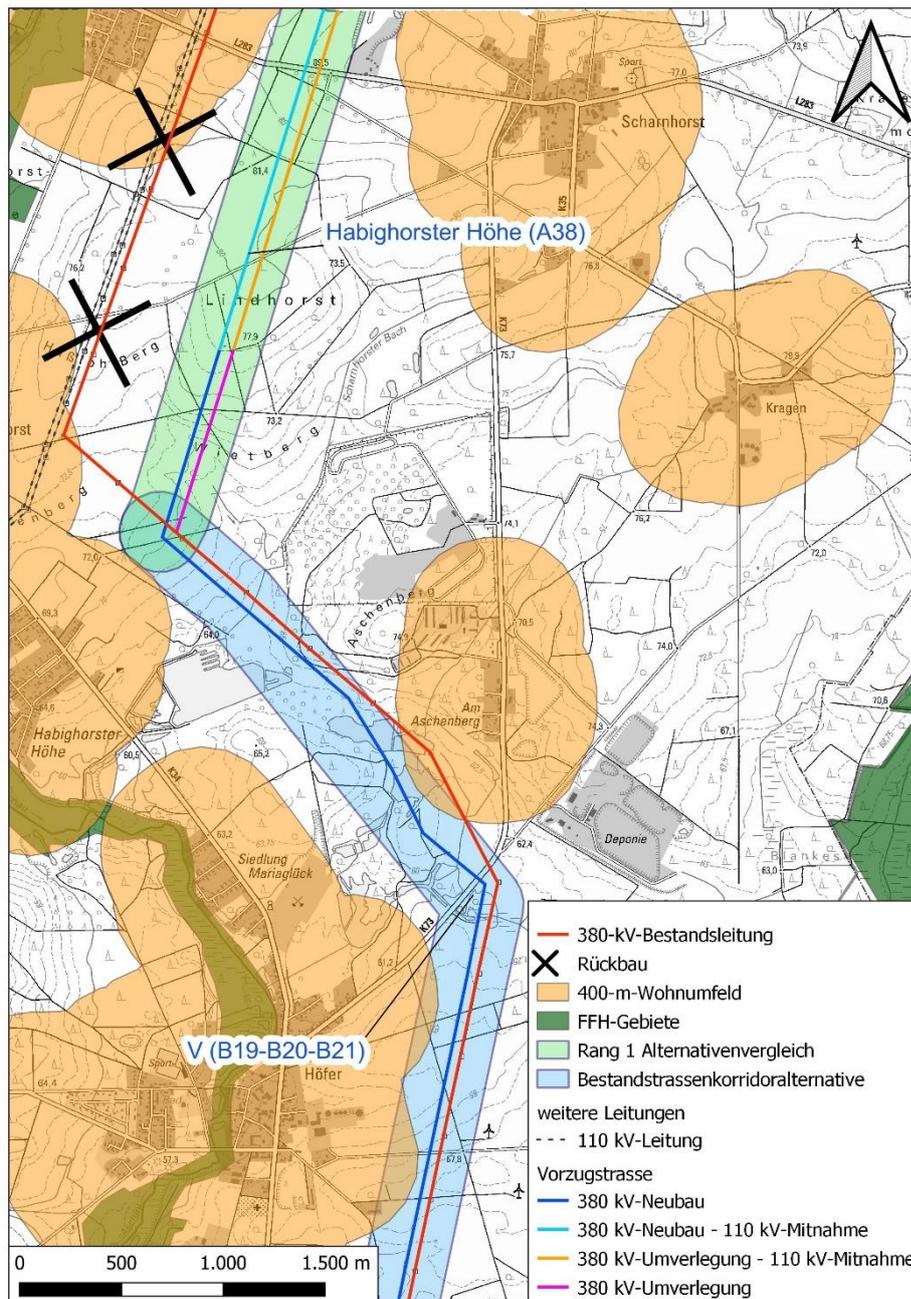


Abbildung 11: Darstellung der Vorzugstrasse Abschnitt V und Habighorster Höhe

Die Vorzugstrasse verläuft dann als östliche Umgehung der Aschauteiche und begleitender Mit-Umverlegung der 380 kV-Bestandsleitung weiter nach Nordosten. Aufgrund des angestrebten möglichst geradlinigen Verlaufs und der Überspannung des Waldbereichs, einschließlich eines Vorranggebiets Wald, rückt die Vorzugstrasse im Korridor östlich der Aschauteiche nahe an den östlichen Rand des Korridors (s. Abbildung 12). Durch die Verringerung der Anzahl der Abspannmasten und der Größen der Arbeitsflächen wird die Minimierung des Waldeingriffs erreicht. Nördlich der Aschauteiche bindet die Vorzugstrasse wieder in den Bestandstrassenkorridor bzw. den Parallelverlauf zur 380 kV-Bestandsleitung ein, wobei der 380 kV-Parallelneubau sowie der Umbau der 380 kV-Bestandsleitung unter

Mitnahme der beiden vorhandenen 110 kV-Leitungen erfolgt. Dieser endet westlich der Ortschaft Räber, wo der Trassenabschnitt Scharnhorst-Lohe endet.

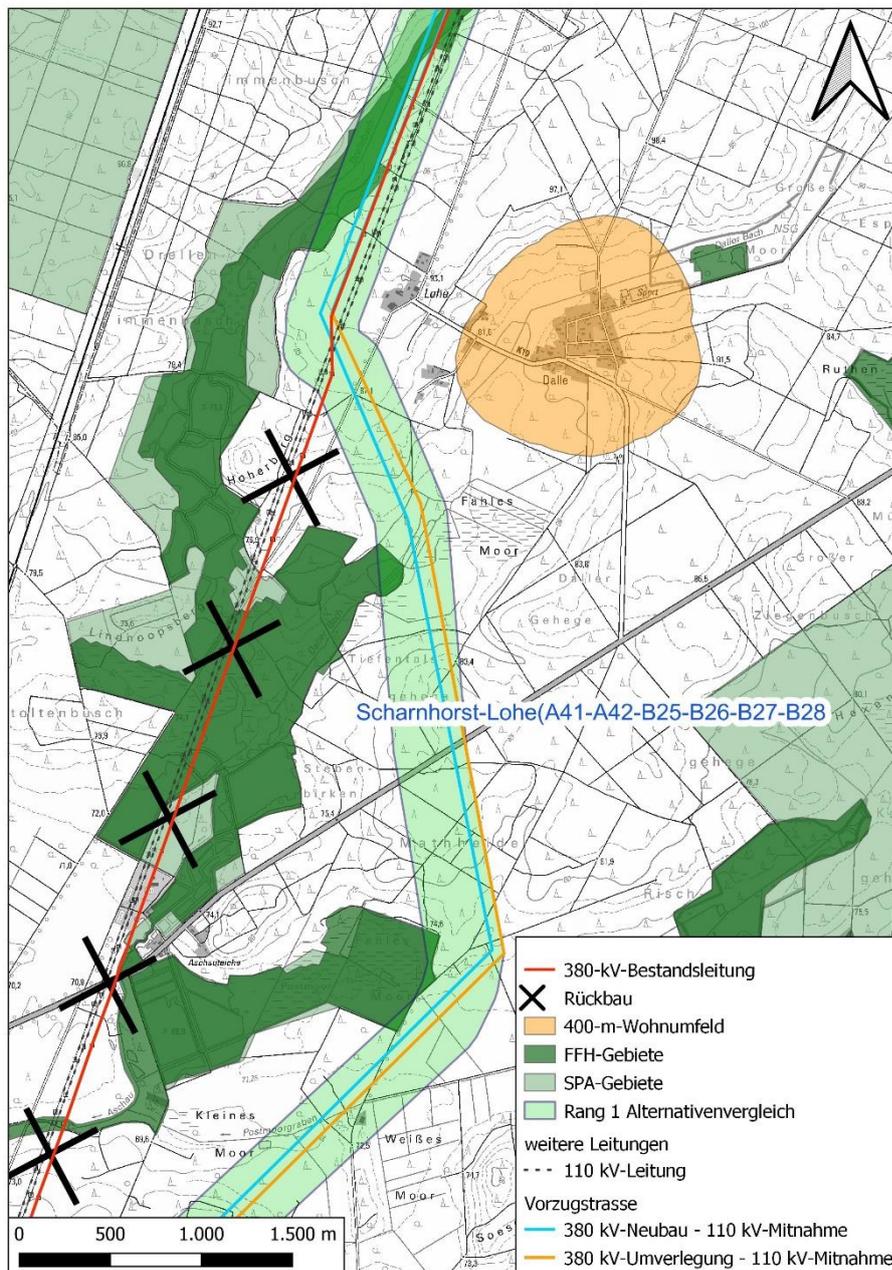


Abbildung 12: Darstellung der Vorzugstrasse Scharnhorst-Lohe

Die Vorzugstrasse verläuft weiter in dem mit VI bezeichneten Abschnitt des Bestandstrassenkorridors nach Norden in Parallelführung zur 380 kV-Bestandsleitung. Dieser Abschnitt endet westlich der Ortschaft Böddenstedt, wo der nördlichste Trassenabschnitt Bargfeld-Groß-Süstedt beginnt (s. Abbildung 2). Die Vorzugstrasse verläuft zunächst im Bestandstrassenkorridor in Parallelführung zur 380 kV-Bestandsleitung und quert dabei das FFH-Gebiet „Ilmenau mit Nebenbächen“. Hier ist zur technischen Optimierung und Minimierung ökologischer Risiken der Rückbau bzw. die Mitnahme der vorhandenen 110 kV-Leitung vorgesehen. Zur Gewährleistung des 400 m-Wohnumfeldschutzes der

Ortschaft Linden ist die östliche Umgehung des Schutzbereiches vorgesehen, wobei die Mit-Umverlegung der 380 kV-Bestandsleitung notwendig wird (s. Abbildung 13). Die Vorzugstrasse endet nördlich von Linden und bindet am nördlichen Bauende an den nördlichen Netzverknüpfungspunkt Umspannwerk Stadorf an.

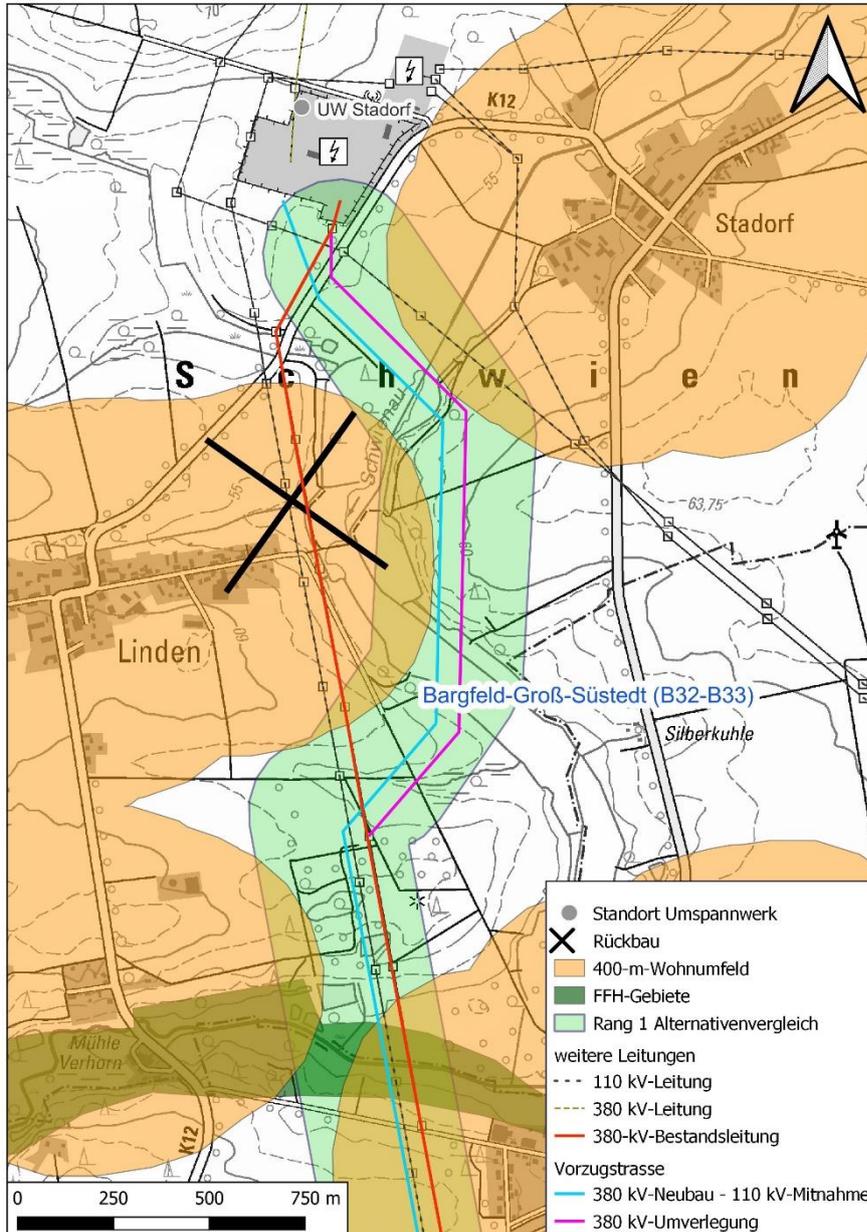


Abbildung 13: Darstellung der Vorzugstrasse Bargfeld-Groß-Süstedt

### 3.2 Erläuterung der Netzentwicklung

Wie die unter Kap. 3.1 beschriebene Vorzugstrasse verdeutlicht, erfordert der geplante Parallelneubau einer 380 kV-Höchstspannungsfreileitung mit einer Stromtragfähigkeit von 4.000 Ampere zur bestehenden 380 kV-Freileitung unter Beachtung der genannten planerischen Rahmenbedingungen, insbesondere die Unterlassung vermeidbarer Umweltbeeinträchtigungen, die in Tabelle 9 zusammengefasst (abschnittsbezogenen) Änderungen bzw. Umbauten im bestehenden Energieleitungsnetz. Neben den Erweiterungen

der UW Stadorf und Wahle (Netzverknüpfungspunkte), welche nicht Bestandteil der vorliegenden RVP sind, beinhaltet die vorgeschlagene Vorzugstrasse die in der beiliegenden Übersichtskarte dargestellten Änderungen und Umbauten des Leitungsbestandes (s. Anlage D 01).

Tabelle 9: Maßnahmen zur Netzentwicklung – Maßnahme M778

Korridorsegmente	Abschnitt	Bauklasse	Änderungen / Umbauten des Bestandes
B1	I	2.1	nicht erforderlich
B2-A4-A5-A10-B5	Wendeburg-Rüper West	1	nicht erforderlich
		2.1	nicht erforderlich
B6-B7-A12-A15-A16-B10	II	2.1	tlw. Rückbau und Mit-Umverlegung der 380 kV-Bestandsleitung (Ersatzneubau für 4.000 Ampere)
A20	Kreuzkrug	1	Westumgehung, Bestand
		2.2	nicht erforderlich
B12-B13	III	2.1	nicht erforderlich
B14	Hohnebostel Ost	2.1	tlw. Rückbau und Umverlegung der 380 kV-Bestandsleitung (Ersatzneubau für 4.000 A)
B15 Ost	Neuhaus	2.1	tlw. Rückbau und Mit-Umverlegung der 380 kV-Bestandsleitung (Ersatzneubau für 4.000 A)
B16-B17	IV	2.1	nicht erforderlich
B18	Jarnsen West	2.1	nicht erforderlich
B19-B20-B21	V	2.1	nicht erforderlich
A38	Habighorster Höhe	2.1	Rückbau und Mit-Umverlegung der 380 kV-Bestandsleitung (Ersatzneubau für 4.000 A) bzw. Rückbau und Mitnahme der 110 kV-Leitungen Stadorf – Bostel der Avacon Netz GmbH und Bahnstromfernleitung Uelzen – Lehrte auf den Gestängen der 380 kV-Leitungen
A41-A42-B25-B26-B27-B28	Scharnhorst-Lohe	2.1	Rückbau und Mit-Umverlegung der 380 kV-Bestandsleitung (Ersatzneubau für 4.000 A) bzw. Rückbau und Mitnahme der 110 kV-Leitungen Stadorf – Bostel der Avacon Netz GmbH und Bahnstromfernleitung Uelzen – Lehrte auf den Gestängen der 380 kV-Leitungen
B29-B30-B31	VI	2.1	Rückbau und Mit-Umverlegung der 380 kV-Bestandsleitung (Ersatzneubau für 4.000 A) bzw. Rückbau und Mitnahme der 110 kV-Leitungen Stadorf – Bostel der Avacon Netz GmbH und Bahnstromfernleitung Uelzen – Lehrte (nur tlw.) auf den Gestängen der 380 kV-Leitungen

Korridorsegmente	Abschnitt	Bauklasse	Änderungen / Umbauten des Bestandes
B32-B33	Bargfeld-Groß Süstedt	2.1	Bereich Linden: tlw. Rückbau und Umverlegung der 380 kV-Bestandsleitung (Ersatzneubau für 4.000 A); tlw. Rückbau und Mitnahme der 110 kV-Leitungen Stadorf – Bostel der Avacon Netz GmbH auf dem Gestänge des 380 kV-Parallelneubaus