



## **Raumordnungsverfahren (ROV)**

**380-kV-Höchstspannungsleitung Wehrendorf – Gütersloh  
gemäß Energieleitungsausbaugesetz (EnLAG),  
Projektnummer 16**

**Abschnitt Wehrendorf – Lüstringen (Bl. 4211)**

**Zusätzliches Dokument zu den Unterlagen  
für das Raumordnungsverfahren**

**Ermittlung eines abschnittsübergreifenden Vorzugskorridors  
zwischen Holsten, Lüstringen und Wehrendorf**

**Amprion GmbH**

**380-kV-Höchstspannungsleitung Wehrendorf – Gütersloh  
gemäß Energieleitungsausbaugesetz (EnLAG), Projektnummer 16  
Abschnitt Wehrendorf – Lüstringen (Bl. 4211)**

**Zusätzliches Dokument zu den Unterlagen  
für das Raumordnungsverfahren (ROV)**

**Ermittlung eines abschnittsübergreifenden Vorzugskorridors zwi-  
schen Holsten, Lüstringen und Wehrendorf  
(Abschnitte Bl. 4210 und Bl. 4211)**

**Auftraggeber:**

Amprion GmbH  
Rheinlanddamm 24  
44139 Dortmund

**Verfasser:**

TNL Energie GmbH  
Raiffeisenstraße 7  
35410 Hungen

IBL Umweltplanung GmbH  
Bahnhofstraße 14a  
26122 Oldenburg

Hungen und Oldenburg, den 28.11.2019

## Inhalt

1	Einleitung .....	1
1.1	Anlass und Aufgabenstellung .....	1
1.2	Neuerungen gegenüber den ROV-Unterlagen .....	2
2	Untersuchungsgebiet .....	5
2.1	UG Abschnitt Wehrendorf-Lüstringen (Bl. 4211) .....	6
2.2	UG Abschnitt Landesgrenze-Lüstringen (Bl. 4210 NDS) .....	6
3	Methode .....	8
3.1	Prüfschritte .....	8
3.2	Methodisches Vorgehen .....	8
3.2.1	Methode Umweltverträglichkeit.....	9
3.2.2	Methode Raumverträglichkeit .....	11
4	Untervariantenvergleiche .....	14
4.1	Untervariantenvergleich Wehrendorf .....	14
4.1.1	Belange der Umweltverträglichkeit .....	16
4.1.1.1	Schutzgutinterner Variantenvergleich .....	16
4.1.1.2	Schutzgutübergreifender Variantenvergleich und Fazit Umweltverträglichkeit .....	24
4.1.2	Belange der Raumordnung.....	24
4.1.2.1	Variantenvergleich bezogen auf die raumkonkreten Belange der Raumordnung ..	24
4.1.2.2	Übergreifender Variantenvergleich der raumordnerischen Belange und Fazit .....	30
4.1.3	Fazit Untervariantenvergleich Wehrendorf .....	32
4.2	Untervariantenvergleich Lüstringen für Korridor A.....	32
4.2.1	Belange der Umweltverträglichkeit .....	34
4.2.1.1	Schutzgutinterner Variantenvergleich .....	34
4.2.1.2	Schutzgutübergreifender Variantenvergleich und Fazit Umweltverträglichkeit .....	45
4.2.2	Belange der Raumordnung.....	46
4.2.2.1	Variantenvergleich bezogen auf die raumkonkreten Belange der Raumordnung ..	46
4.2.2.2	Übergreifender Variantenvergleich der raumordnerischen Belange und Fazit .....	54
4.2.3	Fazit Untervariantenvergleich Lüstringen für Korridor A.....	54
4.3	Untervariantenvergleich Südkorridore für Korridor A.....	55
4.3.1	Belange der Umweltverträglichkeit .....	58
4.3.1.1	Schutzgutinterner Variantenvergleich .....	58
4.3.1.2	Schutzgutübergreifender Variantenvergleich und Fazit Umweltverträglichkeit .....	66
4.3.2	Belange der Raumordnung.....	67
4.3.2.1	Variantenvergleich bezogen auf die raumkonkreten Belange der Raumordnung ..	67
4.3.2.2	Übergreifender Variantenvergleich der raumordnerischen Belange und Fazit .....	75
4.3.3	Fazit Untervariantenvergleich Südkorridore für Korridor A.....	77
4.4	Untervariantenvergleich Südkorridore für Korridor B und C .....	77
4.4.1	Belange der Umweltverträglichkeit .....	79
4.4.1.1	Schutzgutinterner Variantenvergleich .....	79
4.4.1.2	Schutzgutübergreifender Variantenvergleich und Fazit Umweltverträglichkeit .....	85
4.4.2	Belange der Raumordnung.....	85
4.4.2.1	Variantenvergleich bezogen auf die raumkonkreten Belange der Raumordnung ..	85
4.4.2.2	Übergreifender Variantenvergleich der raumordnerischen Belange und Fazit .....	87

4.4.3	Fazit Untervariantenvergleich Südkorridore für Korridor B und C .....	89
5	Ermittlung des abschnittsübergreifenden Vorzugskorridors .....	90
5.1	Vorgezogener Vergleich Korridor B und C .....	90
5.1.1	Belange der Umweltverträglichkeit .....	92
5.1.1.1	Schutzgutinterner Variantenvergleich .....	92
5.1.1.2	Schutzgutübergreifender Variantenvergleich und Fazit Umweltverträglichkeit ....	109
5.1.2	Belange der Raumordnung .....	110
5.1.2.1	Variantenvergleich bezogen auf die raumkonkreten Belange der Raumordnung	110
5.1.2.2	Übergreifender Variantenvergleich der raumordnerischen Belange und Fazit ....	120
5.1.3	Fazit Vergleich Korridor B und C .....	121
5.2	Gesamtkorridorvergleich .....	122
5.2.1	Belange der Umweltverträglichkeit .....	124
5.2.1.1	Schutzgutinterner Variantenvergleich .....	124
5.2.1.2	Schutzgutübergreifender Variantenvergleich und Fazit Umweltverträglichkeit ....	144
5.2.2	Belange der Raumordnung .....	145
5.2.2.1	Variantenvergleich bezogen auf die raumkonkreten Belange der Raumordnung	145
5.2.2.2	Übergreifender Variantenvergleich der raumordnerischen Belange und Fazit ....	155
5.2.3	Fazit Gesamtkorridorvergleich .....	156
6	Zusammenfassung .....	157
7	Literaturverzeichnis .....	159

## Abbildungen

Abbildung 1:	Lage des EnLAG-Vorhabens 16 (Quelle: BNetzA) .....	1
Abbildung 2:	Engstellen der Bl. 4210 NDS; blau = Freileitung, gelb = Erdkabel (Quelle: Zusatzpapier zum EÖT der Bl. 4210 NDS, Stand 21.08.2019, geändert) ...	4
Abbildung 3:	Übersicht der Bauklassenwechsel und optimierten Korridorverläufe .....	5
Abbildung 4:	Korridore 1, 2 und 3 für den Abschnitt Landesgrenze-Lüstringen (Bl. 4210 NDS) .....	7
Abbildung 5:	Übersicht Untervariantenvergleich Wehrendorf .....	15
Abbildung 6:	Hohes Konfliktpotenzial der Untervarianten Wehrendorf für das Schutzgut Menschen, Teil Wohnen .....	16
Abbildung 7:	Hohes Konfliktpotenzial der Untervarianten Wehrendorf für das Schutzgut Menschen, Teil Erholen .....	17
Abbildung 8:	Hohes Konfliktpotenzial der Untervarianten Wehrendorf für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt .....	18
Abbildung 9:	Hohes Konfliktpotenzial der Untervarianten Wehrendorf für das Schutzgut Landschaft .....	22
Abbildung 10:	Hohes Konfliktpotenzial der Untervarianten Wehrendorf für das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter .....	23
Abbildung 11:	Sehr hohes Konfliktpotenzial der Untervarianten Wehrendorf (Bl. 4211) für die Themen der Belange der Raumordnung .....	25
Abbildung 12:	Übersicht Untervariantenvergleich Lüstringen .....	33
Abbildung 13:	Hohes Konfliktpotenzial der Untervarianten Lüstringen für das Schutzgut Menschen, Teil Wohnen .....	35
Abbildung 14:	Hohes Konfliktpotenzial der Untervarianten Lüstringen für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt .....	37
Abbildung 15:	Hohes Konfliktpotenzial der Untervarianten Lüstringen für das Schutzgut Boden .....	40
Abbildung 16:	Hohes Konfliktpotenzial der Untervarianten Lüstringen für das Schutzgut Wasser .....	42
Abbildung 17:	Hohes Konfliktpotenzial der Untervarianten Lüstringen für das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter .....	44
Abbildung 18:	Sehr hohes Konfliktpotenzial der Untervarianten Lüstringen für Korridor A (Bl. 4211) für die Themen der Belange der Raumordnung .....	47
Abbildung 19:	Übersicht Untervariantenvergleich Südkorridore (Bl. 4210 NDS) für Korridor A (Bl. 4211) .....	56
Abbildung 20:	Hohes Konfliktpotenzial der Untervarianten Südkorridor 2 und 3 (Bl. 4210 NDS) für Korridor A (Bl. 4211) für das Schutzgut Menschen, Teil Wohnen .....	58
Abbildung 21:	Hohes Konfliktpotenzial der Untervarianten Südkorridor 2 und 3 (Bl. 4210 NDS) für Korridor A (Bl. 4211) für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt .....	59
Abbildung 22:	Hohes Konfliktpotenzial der Untervarianten Südkorridor 2 und 3 (Bl. 4210 NDS) für Korridor A (Bl. 4211) für das Schutzgut Boden .....	62
Abbildung 23:	Hohes Konfliktpotenzial der Untervarianten Südkorridor 2 und 3 (Bl. 4210 NDS) für Korridor A (Bl. 4211) für das Schutzgut Wasser .....	63
Abbildung 24:	Hohes Konfliktpotenzial der Untervarianten Südkorridor 2 und 3 (Bl. 4210 NDS) für Korridor A (Bl. 4211) für das Schutzgut Landschaft .....	64
Abbildung 25:	Hohes Konfliktpotenzial der Untervarianten Südkorridor 2 und 3 für Korridor A für das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter .....	65
Abbildung 26:	Sehr hohes Konfliktpotenzial der Untervarianten Südkorridore 2 und 3 (Bl. 4210 NDS) für Korridor A (Bl. 4211) für die Themen der Belange der Raumordnung .....	67
Abbildung 27:	Übersicht Untervariantenvergleich Südkorridore 2 und 3 (Bl. 4210 NDS) für Korridor B/C (Bl. 4211) .....	78

Abbildung 28:	Hohes Konfliktpotenzial der Untervarianten Südkorridor 2 und 3 (Bl. 4210 NDS) für Korridor B/C (Bl. 4211) für das Schutzgut Menschen, Teil Wohnen .....	79
Abbildung 29:	Hohes Konfliktpotenzial der Untervarianten Südkorridor 2 und 3 (Bl. 4210 NDS) für Korridor B/C (Bl. 4211) für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt .....	80
Abbildung 30:	Hohes Konfliktpotenzial der Untervarianten Südkorridor 2 und 3 (Bl. 4210 NDS) für Korridor B/C (Bl. 4211) für das Schutzgut Boden.....	81
Abbildung 31:	Hohes Konfliktpotenzial der Untervarianten Südkorridor 2 und 3 (Bl. 4210 NDS) für Korridor B/C (Bl. 4211) für das Schutzgut Wasser.....	82
Abbildung 32:	Hohes Konfliktpotenzial der Untervarianten Südkorridor 2 und 3 (Bl. 4210 NDS) für Korridor B/C (Bl. 4211) für das Schutzgut Landschaft .....	83
Abbildung 33:	Hohes Konfliktpotenzial der Untervarianten Südkorridor 2 und 3 (Bl. 4210 NDS) für Korridor B/C (Bl. 4211) für das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter .....	84
Abbildung 34:	Sehr hohes Konfliktpotenzial der Untervarianten Südkorridore 2 und 3 (Bl. 4210 NDS) für die Korridore B und C (Bl. 4211) für die Themen der Belange der Raumordnung.....	86
Abbildung 35:	Übersicht vorgezogener Vergleich Korridor B und C (Bl. 4211).....	91
Abbildung 36:	Hohes Konfliktpotenzial der Korridore B und C (Bl. 4211) für das Schutzgut Menschen, Teil Wohnen.....	93
Abbildung 37:	Hohes Konfliktpotenzial der Korridore B und C (Bl. 4211) für das Schutzgut Menschen, Teil Erholen.....	94
Abbildung 38:	Hohes Konfliktpotenzial der Korridore B und C (Bl. 4211) für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.....	96
Abbildung 39:	Hohes Konfliktpotenzial der Korridore B und C (Bl. 4211) für das Schutzgut Boden .....	101
Abbildung 40:	Hohes Konfliktpotenzial der Korridore B und C (Bl. 4211) für das Schutzgut Wasser.....	103
Abbildung 41:	Hohes Konfliktpotenzial der Korridore B und C (Bl. 4211) für das Schutzgut Landschaft .....	105
Abbildung 42:	Hohes Konfliktpotenzial der Korridore B und C (Bl. 4211) für das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter .....	107
Abbildung 43:	Sehr hohes Konfliktpotenzial der Korridore B und C (Bl. 4211) im vorgezogenen Vergleich für die Themen der Belange der Raumordnung .....	111
Abbildung 44:	Übersicht Gesamtkorridorvergleich Korridor A und B (Bl. 4211) in Verbindung mit Südkorridor 3 (Bl. 4210 NDS) .....	123
Abbildung 45:	Engstelle Nr. 6 Wellingerhof (Golfplatz) mit zusätzlichem Wohngebäude	125
Abbildung 46:	Hohes Konfliktpotenzial der Korridore A und B für das Schutzgut Menschen, Teil Wohnen.....	127
Abbildung 47:	Hohes Konfliktpotenzial der Korridore A und B für das Schutzgut Menschen, Teil Erholen.....	128
Abbildung 48:	Hohes Konfliktpotenzial der Korridore A und B für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.....	131
Abbildung 49:	Hohes Konfliktpotenzial der Korridore A und B für das Schutzgut Boden	136
Abbildung 50:	Hohes Konfliktpotenzial der Korridore A und B für das Schutzgut Wasser .....	138
Abbildung 51:	Hohes Konfliktpotenzial der Korridore A und B für das Schutzgut Landschaft .....	140
Abbildung 52:	Hohes Konfliktpotenzial der Korridore A und B für das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter .....	142

Abbildung 53: Sehr hohes Konfliktpotenzial der Korridore A und B im Gesamtkorridorvergleich (Bl. 4210 und Bl. 4211) für die Themen der Belange der Raumordnung ..... 146

## Tabellen

Tabelle 1: Erläuterung der Kategorien für den Variantenvergleich ..... 9

Tabelle 2: Kriterien mit hohem Konfliktpotenzial für das SG Mensch ..... 9

Tabelle 3: Kriterien mit hohem Konfliktpotenzial für das SG Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt ..... 10

Tabelle 4: Kriterien mit hohem Konfliktpotenzial für das SG Boden ..... 10

Tabelle 5: Kriterien mit hohem Konfliktpotenzial für das SG Wasser ..... 10

Tabelle 6: Kriterien mit hohem Konfliktpotenzial für das SG Landschaft ..... 11

Tabelle 7: Kriterien mit hohem Konfliktpotenzial für das SG Kulturgüter und sonstige Sachgüter ..... 11

Tabelle 8: Kriterien mit sehr hohem Konfliktpotenzial der Belange der Raumordnung zum Thema Raum- und Siedlungsstruktur nach Bauklasse ..... 12

Tabelle 9: Kriterien mit sehr hohem Konfliktpotenzial der Belange der Raumordnung zum Thema Freiraumstruktur nach Bauklasse ..... 12

Tabelle 10: Kriterien mit sehr hohem Konfliktpotenzial der Belange der Raumordnung zum Thema Freiraumnutzung nach Bauklasse ..... 12

Tabelle 11: Kriterien mit sehr hohem Konfliktpotenzial der Belange der Raumordnung zum Thema Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale nach Bauklasse ..... 13

Tabelle 12: Kriterien mit sehr hohem Konfliktpotenzial der Belange der Raumordnung zum Thema Sonstige Standort- und Flächenanforderungen nach Bauklasse ..... 14

Tabelle 13: Schutzgutübergreifender Variantenvergleich und Fazit Umweltverträglichkeit Wehrendorf ..... 24

Tabelle 14: Gegenüberstellung und Abwägung der Kriterien mit sehr hohem Konfliktpotenzial zum Thema Raum- und Siedlungsstruktur für die Untervarianten Wehrendorf (Bl. 4211) ..... 26

Tabelle 15: Gegenüberstellung und Abwägung der Kriterien mit sehr hohem Konfliktpotenzial zum Thema Freiraumnutzung für die Untervarianten Wehrendorf (Bl. 4211) ..... 28

Tabelle 16: Gegenüberstellung und Abwägung der Kriterien mit sehr hohem Konfliktpotenzial zum Thema Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale für die Untervarianten Wehrendorf (Bl. 4211) ..... 29

Tabelle 17: Gegenüberstellung und Abwägung der Kriterien mit sehr hohem Konfliktpotenzial zum Thema sonstige Standort- und Flächenanforderungen für die Untervarianten Wehrendorf (Bl. 4211) ..... 30

Tabelle 18: Ermittlung der Rangfolgen und Gesamtergebnis der raumordnerischen Belange für die Untervarianten Wehrendorf (Bl. 4211) ..... 31

Tabelle 19: Gesamtergebnis Untervariantenvergleich Wehrendorf ..... 32

Tabelle 20: Schutzgutübergreifender Variantenvergleich und Fazit Umweltverträglichkeit Lüstringen ..... 45

Tabelle 21: Gegenüberstellung und Abwägung der Kriterien mit sehr hohem Konfliktpotenzial zum Thema Raum- und Siedlungsstruktur für die Untervarianten Lüstringen für Korridor A (Bl. 4211) ..... 48

Tabelle 22: Gegenüberstellung und Abwägung der Kriterien mit sehr hohem Konfliktpotenzial zum Thema Freiraumnutzung für die Untervarianten Lüstringen für A (Bl. 4211) ..... 50

Tabelle 23:	Gegenüberstellung und Abwägung der Kriterien mit sehr hohem Konfliktpotenzial zum Thema Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale für die Untervarianten Lüstringen für A (Bl. 4211).....	52
Tabelle 24:	Gegenüberstellung und Abwägung der Kriterien mit sehr hohem Konfliktpotenzial zum Thema sonstige Standort- und Flächenanforderungen für die Untervarianten Lüstringen für A (Bl. 4211).....	53
Tabelle 25:	Ermittlung der Rangfolgen und Gesamtergebnis der raumordnerischen Belange für die Untervarianten Lüstringen für A (Bl. 4211).....	54
Tabelle 26:	Gesamtergebnis Untervariantenvergleich Lüstringen für Korridor A.....	55
Tabelle 27:	Schutzgutübergreifender Variantenvergleich und Fazit Umweltverträglichkeit Südkorridore für Korridor A.....	66
Tabelle 28:	Gegenüberstellung und Abwägung der Kriterien mit sehr hohem Konfliktpotenzial zum Thema Raum- und Siedlungsstruktur für die Untervarianten Südkorridore (Bl. 4210 NDS) für Korridor A (Bl. 4211).....	68
Tabelle 29:	Gegenüberstellung und Abwägung der Kriterien mit sehr hohem Konfliktpotenzial zum Thema Freiraumnutzung für die Untervarianten Südkorridore (Bl. 4210 NDS) für Korridor A (Bl. 4211).....	71
Tabelle 30:	Gegenüberstellung und Abwägung der Kriterien mit sehr hohem Konfliktpotenzial zum Thema Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale für die Untervarianten Südkorridore (Bl. 4210 NDS) für Korridor A (Bl. 4211).....	73
Tabelle 31:	Gegenüberstellung und Abwägung der Kriterien mit sehr hohem Konfliktpotenzial zum Thema sonstige Standort- und Flächenanforderungen für die Untervarianten Südkorridore (Bl. 4210 NDS) für Korridor A (Bl. 4211).....	75
Tabelle 32:	Ermittlung der Rangfolgen und Gesamtergebnis der raumordnerischen Belange für die Untervarianten Südkorridore (Bl. 4210 NDS) für Korridor A (Bl. 4211).....	76
Tabelle 33:	Gesamtergebnis Untervariantenvergleich Südkorridore für Korridor A.....	77
Tabelle 34:	Schutzgutübergreifender Variantenvergleich und Fazit Umweltverträglichkeit Südkorridore für Korridor B/C.....	85
Tabelle 35:	Ermittlung der Rangfolgen und Gesamtergebnis der raumordnerischen Belange für die Untervarianten Südkorridore für B und C.....	88
Tabelle 36:	Gesamtergebnis Untervariantenvergleich Südkorridore für Korridor B/C ..	89
Tabelle 37:	Variantenvergleich für das SG Mensch unter Berücksichtigung der Konfliktpotenziale und des Rückbaus der 110-kV-Leitung im vorgezogenen Vergleich von Korridor B und C.....	95
Tabelle 38:	Variantenvergleich für das SG Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt unter Berücksichtigung der Konfliktpotenziale, weiterer Aspekte des Arten- und Gebietsschutzes sowie des Rückbaus der 110-kV-Leitung im vorgezogenen Vergleich von Korridor B und C (Bl. 4211).....	100
Tabelle 39:	Variantenvergleich für das SG Boden unter Berücksichtigung der Konfliktpotenziale und des Rückbaus der 110-kV-Leitung im vorgezogenen Vergleich von Korridor B und C (Bl. 4211).....	102
Tabelle 40:	Variantenvergleich für das SG Wasser unter Berücksichtigung der Konfliktpotenziale und des Rückbaus der 110-kV-Leitung im vorgezogenen Vergleich von Korridor B und C.....	104
Tabelle 41:	Variantenvergleich für das SG Landschaft unter Berücksichtigung der Konfliktpotenziale und des Rückbaus der 110-kV-Leitung im vorgezogenen Vergleich von Korridor B und C (Bl. 4211).....	106
Tabelle 42:	Variantenvergleich für das SG Kulturgüter und sonstige Sachgüter unter Berücksichtigung der Konfliktpotenziale und des Rückbaus der 110-kV-Leitung im vorgezogenen Vergleich von Korridor B und C.....	109
Tabelle 43:	Schutzgutübergreifender Variantenvergleich für Korridor B und C.....	109

Tabelle 44:	Gegenüberstellung und Abwägung der Kriterien mit sehr hohem Konfliktpotenzial zum Thema Raum- und Siedlungsstruktur für die Korridore B und C (Bl. 4211) .....	113
Tabelle 45:	Gegenüberstellung und Abwägung der Kriterien mit sehr hohem Konfliktpotenzial zum Thema Freiraumnutzung für die Korridore B und C (Bl. 4211).....	116
Tabelle 46:	Gegenüberstellung und Abwägung der Kriterien mit sehr hohem Konfliktpotenzial zum Thema Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale für die Korridore B und C (Bl. 4211) .....	118
Tabelle 47:	Gegenüberstellung und Abwägung der Kriterien mit sehr hohem Konfliktpotenzial zum Thema sonstige Standort- und Flächenanforderungen für die Korridore B und C (Bl. 4211) .....	119
Tabelle 48:	Ermittlung der Rangfolgen und Gesamtergebnis der raumordnerischen Belange für die Korridore B und C (Bl. 4211) .....	120
Tabelle 49:	Gesamtergebnis Vergleich Korridor B und C .....	121
Tabelle 50:	Betroffenes zusätzliches Wohngebäude in Engstelle Nr. 6.....	126
Tabelle 51:	Variantenvergleich für das SG Mensch unter Berücksichtigung der Konfliktpotenziale und des Rückbaus der 110-kV-Leitung im Gesamtvergleich der Korridore A und B.....	130
Tabelle 52:	Variantenvergleich für das SG Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt unter Berücksichtigung der Konfliktpotenziale, weiterer Aspekte des Arten- und Gebietsschutzes sowie des Rückbaus der 110-kV-Leitung im Gesamtvergleich der Korridore A und B.....	135
Tabelle 53:	Variantenvergleich für das SG Boden unter Berücksichtigung der Konfliktpotenziale und des Rückbaus der 110-kV-Leitung im Gesamtvergleich der Korridore A und B.....	137
Tabelle 54:	Variantenvergleich für das SG Wasser unter Berücksichtigung der Konfliktpotenziale und des Rückbaus der 110-kV-Leitung im Gesamtvergleich der Korridore A und B.....	139
Tabelle 55:	Variantenvergleich für das SG Landschaft unter Berücksichtigung der Konfliktpotenziale und des Rückbaus der 110-kV-Leitung im Gesamtvergleich der Korridore A und B.....	141
Tabelle 56:	Variantenvergleich für das SG Kulturgüter und sonstige Sachgüter unter Berücksichtigung der Konfliktpotenziale und des Rückbaus der 110-kV-Leitung im Gesamtvergleich der Korridore A und B .....	144
Tabelle 57:	Schutzgutübergreifender Variantenvergleich für Korridor A und B .....	144
Tabelle 58:	Gegenüberstellung und Abwägung der Kriterien mit sehr hohem Konfliktpotenzial zum Thema Raum- und Siedlungsstruktur für die Korridore A und B (Bl. 4210 und Bl. 4211) .....	148
Tabelle 59:	Gegenüberstellung und Abwägung der Kriterien mit sehr hohem Konfliktpotenzial zum Thema Freiraumnutzung für die Korridore A und B (Bl. 4210 und Bl. 4211) .....	151
Tabelle 60:	Gegenüberstellung und Abwägung der Kriterien mit sehr hohem Konfliktpotenzial zum Thema Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale für die Korridore A und B (Bl. 4210 und Bl. 4211) .....	153
Tabelle 61:	Gegenüberstellung und Abwägung der Kriterien mit sehr hohem Konfliktpotenzial zum Thema sonstige Standort- und Flächenanforderungen für die Korridore A und B (Bl. 4210 und Bl. 4211) .....	154
Tabelle 62:	Ermittlung der Rangfolgen und Gesamtergebnis der raumordnerischen Belange für die Korridore A und B (Bl. 4210 und Bl. 4211).....	155
Tabelle 63:	Gesamtergebnis des Gesamtkorridorvergleichs .....	156



## 1 Einleitung

### 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Amprion GmbH beabsichtigt die Errichtung einer 380-kV-Höchstspannungsleitung zwischen Wehrendorf (Gemeinde Bad Essen, Landkreis Osnabrück, Niedersachsen) und Gütersloh (Kreis Gütersloh, Nordrhein-Westfalen). Die energiewirtschaftliche Notwendigkeit und der vordringliche Bedarf für den Bau der 380-kV-Leitung ergeben sich durch die Aufnahme in die Anlage zu § 1 Abs. 1 EnLAG. Dort wird das Vorhaben unter Nr. 16 geführt (Abbildung 1).

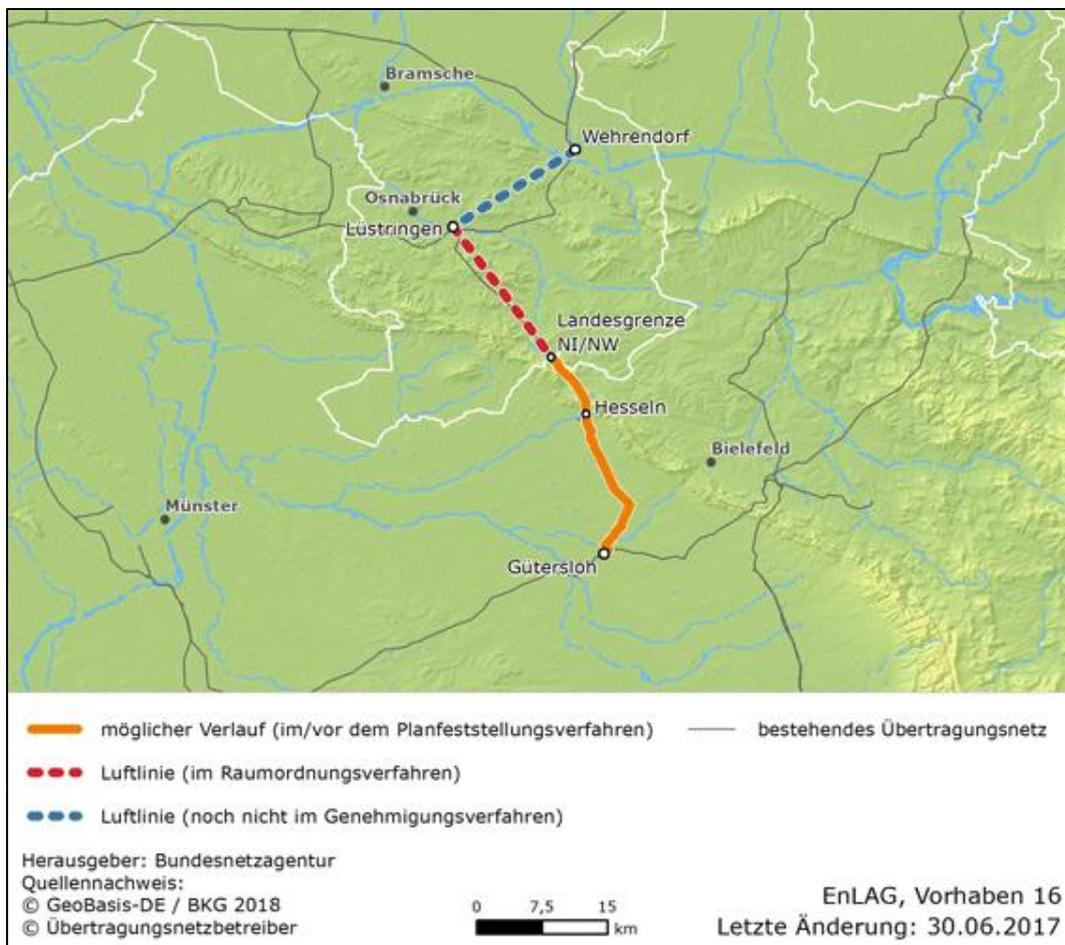


Abbildung 1: Lage des EnLAG-Vorhabens 16 (Quelle: BNetzA)

Das Vorhaben ist in mehrere Abschnitte geteilt, die in ihrer Planung unterschiedlich weit fortgeschritten sind. Für den südlichsten nordrhein-westfälischen Abschnitt Gütersloh – Hessel ist am 23. August 2019 der Planfeststellungsbeschluss durch die Bezirksregierung Detmold als zuständige Planfeststellungsbehörde erteilt worden. Für den daran anschließenden nordrhein-westfälischen Abschnitt von Hessel bis zur Landesgrenze Nordrhein-Westfalen / Niedersachsen (Punkt Königsholz) werden derzeit die Antragsunterlagen für das Planfeststellungsverfahren erarbeitet; der Planfeststellungsantrag soll im

2. Quartal 2021 gestellt werden. Auf die Durchführung eines Raumordnungsverfahrens konnte für die beiden nordrein-westfälischen Vorhabenabschnitte verzichtet werden.

Die niedersächsischen Vorhabenabschnitte Landesgrenze – Lüstringen (Bl. 4210 NDS, in Abbildung rot gestrichelt) und Lüstringen – Wehrendorf (Bl. 4211, in Abbildung blau gestrichelt) befinden sich im Raumordnungsverfahren. Für beide Vorhaben wurden eigenständige Raumordnungsunterlagen erarbeitet. Im Raum Lüstringen haben sich dabei unterschiedliche Anknüpfungsmöglichkeiten zur Verbindung der beiden niedersächsischen Vorhabenabschnitte ergeben, die abschnittsübergreifend zu betrachten sind. In dieser Unterlage erfolgt diese beide Abschnitte übergreifende Betrachtung. Dadurch wird auch überprüft, ob die bislang laut Raumordnungsunterlagen vorzugswürdigen Korridorvarianten auch in der Verknüpfung beider Vorhaben Bestand haben.

Weiterhin wird, neben der abschnittsübergreifenden Betrachtung in dieser Unterlage, der bereits durchgeführte Untervariantenvergleich Wehrendorf (vgl. Unterlage 6, Kap. 4) auf Anregung des Amtes für regionale Landesentwicklung Weser-Ems (ArL) nochmal unter dem Gesichtspunkt einer möglichen Verlagerung der bestehenden 110-kV-/220-kV-Leitung nach Westen betrachtet (s. Kap. 4.1).

## **1.2 Neuerungen gegenüber den ROV-Unterlagen**

Es ergeben sich im Einzelfall Anpassungen gegenüber den im Raumordnungsverfahren für den Vorhabenabschnitt Bl. 4211 bisher eingereichten Raumordnungsunterlagen durch den fortgeschrittenen Planungsstand, u.a. die parallel fortschreitende technische Planung und das fortschreitende Verfahren der 380-kV-Leitung im Abschnitt Bl. 4210 Niedersachsen (NDS) (Hinweise aus dem Erörterungstermin). Diese werden im Folgenden beschrieben.

### **Wohngebäude auf dem Golfplatz**

Die Vorhabenträgerin wurde vom Betreiber des Golfplatzes auf dem Wellingerberg darauf hingewiesen, dass im Clubhaus des Golfplatzes eine Wohnnutzung stattfindet. Für das Clubhaus wird deswegen die 200-m-Abstandsregelung für Wohngebäude im Außenbereich des EnLAG bzw. Landes-Raumordnungsprogramms (LROP) (ML NDS 2017) angewendet. Im Korridor A wird dies beim Schutzgut Mensch nun mit in die Bewertung einbezogen.

### **Wasserschutzgebiete (WSG)**

Im Rahmen des Erörterungstermins (EÖT) zum Abschnitt Bl. 4210 (NDS) wurde ein Zusatzdokument erstellt, welches sich dezidiert mit der Verordnung der betroffenen Wasserschutzgebiete (WSG-VO) befasst, um mögliche Planungshindernisse oder technische Restriktionen zu identifizieren. Dies lag u. a. darin begründet, dass die Querung einer Schutzzone II von den Fachbehörden als konfliktträchtiger bewertet wurde, als bislang angenommen. Unter diesen zu berücksichtigenden Aspekten und der fachlichen Einschätzung des Fachbereichs Umwelt- und Klimaschutz der Stadt Osnabrück wurde der bislang favorisierte Korridor 1 zum Abschnitt Bl. 4210 (NDS) für die Realisierung einer Teilerdverkabelung als nicht genehmigungsfähig bewertet. Einer Freileitungsführung im Korridor 1 steht weiterhin der massive Konflikt mit dem Ziel der Raumordnung (Nr. 4.2.07 S. 6 LROP „400-m-Abstand“) entgegen. Der Korridor 1 wird daher seitens Amprion nicht mehr weiter betrachtet.

Vor diesem Hintergrund wird in dieser Unterlage ebenfalls geprüft, welche Bestimmungen der einschlägigen WSG-VO einer Teilerdverkabelung potenziell entgegenstehen und ob die identifizierten Konflikte auf der Ebene des Planfeststellungsverfahrens im Wege der Erteilung entsprechender Befreiungen oder Genehmigungen voraussichtlich überwunden werden können.

Weiterhin wurde in Bereichen, in denen durch eine WSG-VO bzw. durch die SchuVO<sup>1</sup> ein Kahlschlag zur Änderung der Nutzungsart in WSG-Zone II und III verboten ist, das Konfliktpotenzial entsprechend hoch oder sehr hoch eingestuft.

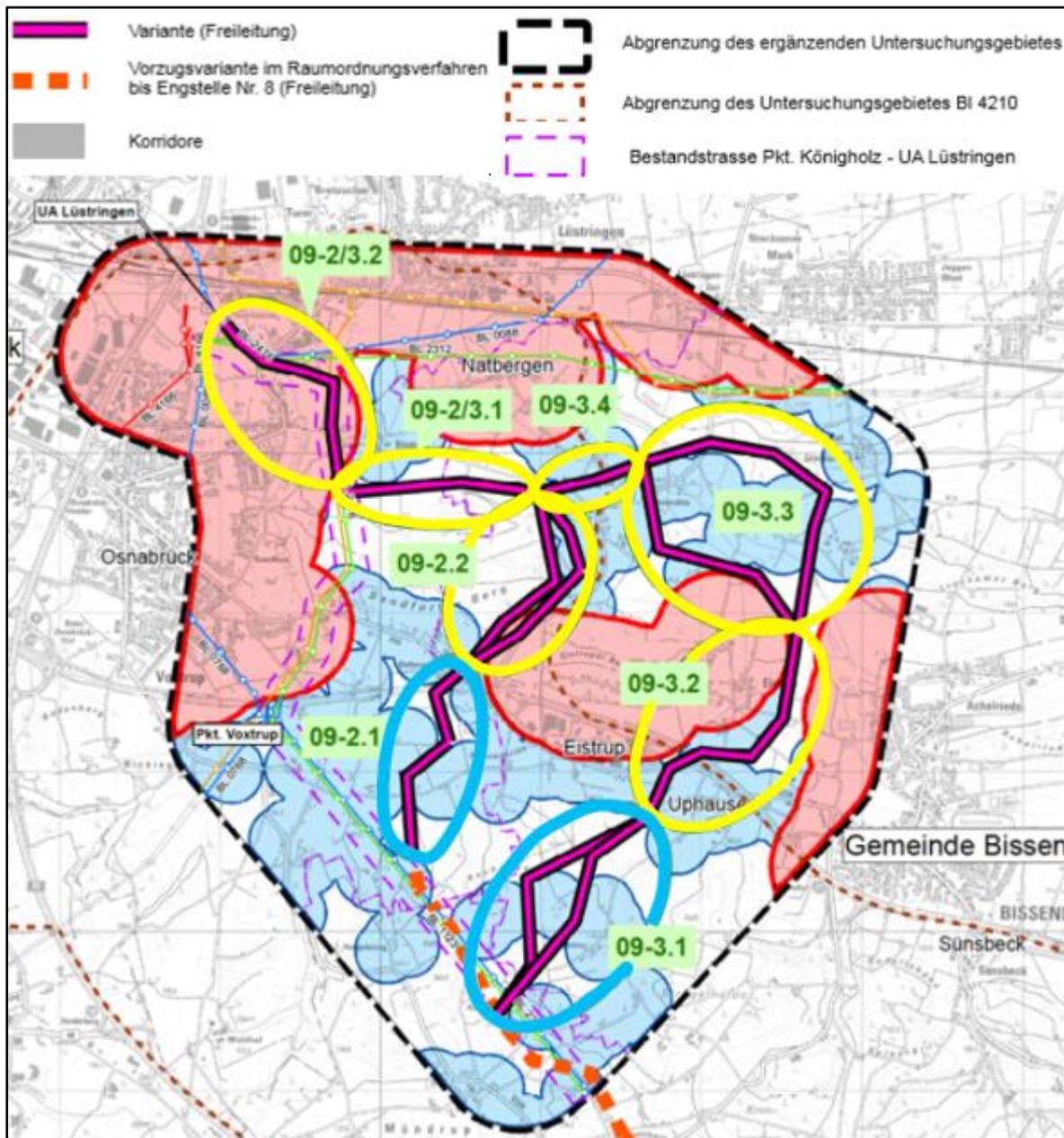
### **Wechsel der Bauweise sowie Optimierung der Trassenverläufe**

Die Bauweise einer Leitung bestimmt in erheblichem Maße die daraus resultierenden Konflikte mit umweltfachlichen und raumordnerischen Belangen. Aufgrund von Hinweisen aus der technischen Planung sind im Einzelfall Wechsel der Bauweise (von Freileitung zu Erdkabel) notwendig geworden, da u.a. in den Bereichen, in denen die in der Engstellenbetrachtung ermittelten potenziellen Erdkabelabschnitte enden sollten, keine geeigneten Standorte für die erforderlichen Kabelübergabestationen (KÜS) gefunden werden konnten. Die betroffenen potentiellen Erdkabelabschnitte werden im Folgenden beschrieben:

Im Raumordnungsverfahren für die Bl. 4210 NDS hat sich im Rahmen der für die Korridore 2 und 3 durchgeführten Engstellenbetrachtung bis auf die Engstellen 09-2.1 und 09-3.1 die Bauweise Erdkabel als vorzugswürdig erwiesen (Abbildung 2). Im Rahmen der fortschreitenden technischen Planung ergab sich jedoch, dass im Bereich der Autobahn am jeweils nördlichen Ende dieser beiden Engstellen keine geeigneten Standorte zum Errichten einer KÜS vorhanden sind. Aus diesem Grund wurden die für die Engstellen 09-2.2 und 09-3.2 vorgesehenen Erdkabelabschnitte nach Süden über die Engstellen 9-2.1 und 9-3.1 hinweg verlängert und enden nun dort, wo die Korridore jeweils in die Bestandstrasse der 220-kV-Leitung einmünden.

---

<sup>1</sup>Vgl. Nr. 5 der Anlage zu § 2 Abs. 1 SchuVO; Verordnung über Schutzbestimmungen in Wasserschutzgebieten (SchuVO)



**Abbildung 2:** Engstellen der BI. 4210 NDS; blau = Freileitung, gelb = Erdkabel (Quelle: Zusatzpapier zum EÖT der BI. 4210 NDS, Stand 21.08.2019, geändert)

Für die BI. 4211 ist für die Korridore B und C zwischen den Ortschaften Hengstbrink und Wissingen ein Erdkabel aufgrund der Querung der 400-m-Puffer von Siedlungsbereichen im Innenbereich vorgesehen. Im Süden dieses potenziellen Erdkabelabschnittes war nach Überquerung der Hase der Wechsel zu einem Freileitungsabschnitt bis westlich Natbergen geplant, sodass ein KÜS-Standort im Überschwemmungsgebiet (ÜSG) der Hase sowie westlich Natbergen notwendig gewesen wäre. Nach Prüfung eines potenziellen Standortes innerhalb des ÜSG sowie Rücksprache mit der zuständigen Fachbehörde (Untere Wasserbehörde des Landkreises Osnabrück) hat sich dieser jedoch als hoch konfliktrichtig erwiesen. Ein Verschieben des KÜS-Standortes weiter nach Westen außerhalb des ÜSG scheint wenig sinnvoll, da sich der Freileitungsabschnitt dann zu stark verkürzt, sodass stattdessen eine durchgehende Erdverkabelung vorzugswürdig ist. Die Erdkabelbauweise wird auch in den ROV-Unterlagen der BI. 4210 NDS für den Abschnitt von Gut Stockum bis Bauerschaft Düstrup als vorzugswürdig identifiziert.

Vor diesem Hintergrund ist der Bereich zwischen Hengstbrink, Holsten und der UA Lüstringen nun, bis auf den südlichen Abschnitt des Südkorridors 2 der Bl. 4210 NDS im Bereich der Bestandsleitung, vollständig als Erdkabel geplant. Im Rahmen der voranschreitenden Planung wurden die Verläufe der Korridore nun dahingehend optimiert, bewegen sich jedoch weiterhin in den bereits geprüften Bereichen der Bl. 4211 und Bl. 4210 NDS, welche in den jeweiligen ROV-Unterlagen abgebildet und bewertet wurden (Abbildung 3).

Durch die abschnittübergreifende Betrachtung ergibt sich zudem die Möglichkeit über Korridor A einen kürzeren „Stich“ nach Süden zu prüfen um früher auf den Abschnitt der Bl. 4210 NDS zu treffen und dadurch einen Teil der Haseaue zu schonen. Diese Prüfung erfolgt in einen separaten Untervariantenvergleich (siehe Kap. 4.2).

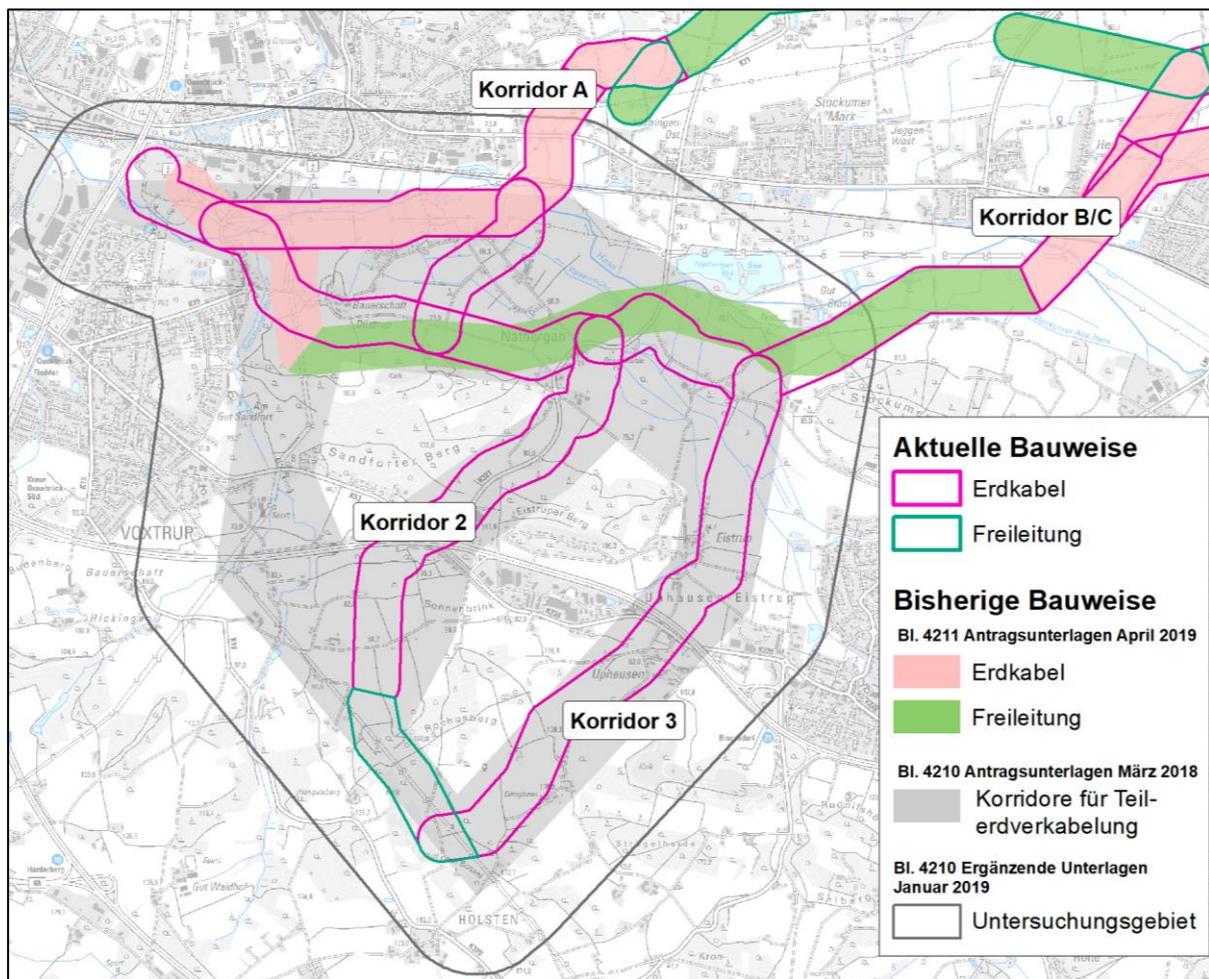


Abbildung 3: Übersicht der Bauklassenwechsel und optimierten Korridorverläufe

## 2 Untersuchungsgebiet

Im Folgenden wird die räumliche Lage und Ausdehnung des in dieser Unterlage betrachteten Untersuchungsgebietes (UG) dargestellt. Der Fokus liegt auf der Verknüpfung der beiden Vorhabenabschnitte Bl. 4211 und Bl. 4210 (NDS), weswegen nur die hierfür notwendige Teilbereiche der in den jeweiligen ROV-Unterlagen ursprünglich behandelten Untersuchungsgebiete mit einbezogen werden. Dies bedeu-

tet, dass (grundsätzlich) die Untersuchungsräume zwischen Holsten, Lüstringen und Wehrendorf betrachtet werden, in denen die unterschiedlichen Gesamtvariante in unterschiedlichen Räumen verlaufen.

Für die inhaltliche Beschreibung der in der hiesigen Unterlage betrachteten Ausschnitte aus den Untersuchungsgebieten der Bl. 4211 und Bl. 4210 (NDS), d. h. der dortigen planerischen Vorgaben, sowie der Schutzgüter und raumordnerischen Belange wird auf die bestehenden Unterlagen aus den jeweiligen Raumordnungsverfahren verwiesen.

## **2.1 UG Abschnitt Wehrendorf-Lüstringen (Bl. 4211)**

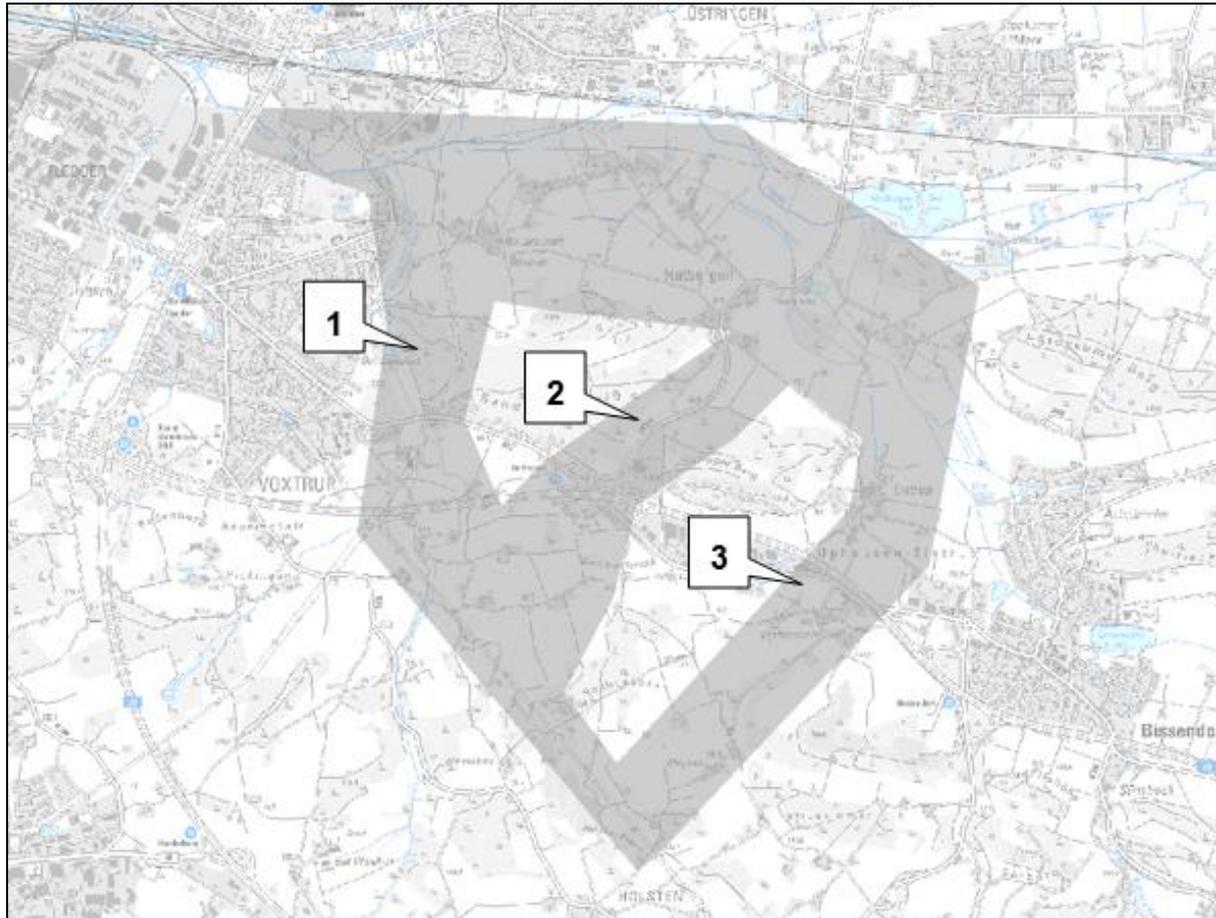
Im Untersuchungsgebiet der Bl. 4211 liegen die drei Korridore A, B und C. Da sich für die Korridore unterschiedliche Anknüpfungsmöglichkeiten an die Korridore der Bl. 4210 (NDS) (s.u.) ergeben, muss hier ein relativ großer Bereich des ursprünglichen Untersuchungsgebietes zwischen Pkt. Krevinghausen und Lüstringen mit betrachtet werden.

Zudem wurde im Bereich Wehrendorf durch das Amt für regionale Landesentwicklung (ArL) angeregt, den Untervariantenvergleich Wehrendorf (vgl. Unterlage 6, Kap. 4) erneut unter der Prämisse einer möglichen Verlegung der dortigen Bestandstrasse nach Westen zu prüfen, sodass dieser Bereich ebenfalls in dieser Unterlage betrachtet wird.

## **2.2 UG Abschnitt Landesgrenze-Lüstringen (Bl. 4210 NDS)**

Im nördlichen Untersuchungsgebiet des südlich gelegenen Leitungsabschnitts Bl. 4210 (NDS) hat sich im Raumordnungsverfahren keiner der drei betrachteten Korridore als eindeutig vorzugswürdig erwiesen.

Es gab ursprünglich drei im Verfahren betrachtete Varianten im Bereich der Bundesautobahn A 30 (Korridore 1, 2 und 3).



**Abbildung 4: Korridore 1, 2 und 3 für den Abschnitt Landesgrenze-Lüstringen (Bl. 4210 NDS)**

Der westlichste Korridor (Korridor 1) wurde gem. dem aktuellen Planungsstand aufgrund von Planungshindernissen durch das dortige Wasserschutzgebiete und den massiven Konflikten mit den 400-m-Puffern von der weiteren Betrachtung ausgeschlossen. Deshalb sind ab Holsten zum jetzigen Zeitpunkt noch zwei Korridore zu prüfen, die im Folgenden als Südkorridor 2 und 3 bezeichnet werden.

Der nördliche Teil dieser Korridore überschneidet sich mit Korridor B/C der Bl. 4211. Die Einführung in die UA Lüstringen wurde bislang in beiden Vorhaben separat behandelt. Im Rahmen dieser Unterlage wird geprüft, welche Trassenverläufe bei einer verknüpften Betrachtung der beiden Vorhaben mit den geringsten Umweltauswirkungen verbunden sind. Daraus leitet sich ab, an welchem Punkt die beiden Vorhaben vor der UA Lüstringen zusammentreffen und miteinander verknüpft werden. Ab diesem Punkt wird lediglich eine 380-kV-Leitung bestehend aus zwei Stromkreisen zur UA Lüstringen verlegt (aufgrund der Konflikte mit den 400-m-Puffern als Erdkabel). Dementsprechend kommt es nicht zu einer Doppelbelastung durch zwei Vorhaben.

## **3 Methode**

### **3.1 Prüfschritte**

Das Ziel der Prüfung ist, für den Raum Lüstringen, in dem die beiden Vorhabenabschnitte Bl. 4210 (NDS) und Bl. 4211 miteinander zu verknüpfen sind, eine gemeinsame, abschnittsübergreifende Betrachtung der Abschnitte durchzuführen, um die vorzugswürdigen Verbindungskorridore zu ermitteln. Um einen sinnvollen Vergleich der Gesamtvarianten für die Verbindung der beiden Abschnitte zu ermöglichen, sollen jedoch zuerst kleinräumige Varianten (Untervarianten) abgeschichtet werden. Aus diesem Grund werden zunächst Voruntersuchungen für Varianten in Teilbereichen (Untervariantenvergleiche) (Kap. 4) durchgeführt, in denen jeweils als Ergebnis eine vorzugswürdige Untervariante (UV) für die weitere Betrachtung identifiziert wird. Dies beinhaltet auch die Prüfung, welcher der Südkorridore der Bl. 4210 NDS sich für die Verbindung mit den Korridoren A, B und C der Bl. 4211 jeweils als vorzugswürdig erweist.

Der Untervariantenvergleich Wehrendorf bildet hier jedoch eine Ausnahme. Dieser dient nicht der Ermittlung eines Vorzugskorridors für die Verbindung der Bl. 4210 (NDS) mit der Bl. 4211, sondern wird auf Anregung des ArL erneut zur Ermittlung einer vorzugswürdigen Untervariante bei Wehrendorf für die Bl. 4211 durchgeführt (siehe Kap. 4.1).

Danach folgt ein Vergleich der Gesamtkorridore der Abschnitte Bl. 4210 (NDS) und 4211 (Kap. 5) in den Bereichen in denen die Varianten unterschiedliche Räume betreffen. Dafür wird zunächst ein Vorzugskorridor zwischen Korridor B und C der Bl. 4211 ermittelt (Kap. 5.1). Da diese beiden Korridore von Wissingen bis zur UA Lüstringen den gleichen Verlauf haben, wird in dem vorgelagerten Vergleich nur der sich unterscheidende Abschnitt zwischen Krevinghausen und Wissingen betrachtet. Danach wird der aus dem Vergleich von Korridor B und C ermittelte Vorzugskorridor in Verbindung mit dem jeweils vorzugswürdigen Südkorridor des Abschnitts Bl. 4210 (NDS) gegen Korridor A in Verbindung mit dem jeweils vorzugswürdigen Südkorridor des Abschnittes Bl. 4210 (NDS) geprüft.

### **3.2 Methodisches Vorgehen**

Die grundsätzliche Vorgehensweise in diesem Zusatzdokument entspricht der in den ROV-Unterlagen zur Bl. 4211 (Wehrendorf-Lüstringen) angewandten Methode. Auf die Ausführungen dazu sei an dieser Stelle verwiesen (Unterlage 2 – UVP, Unterlage 3 – Natura-2000-VU, Unterlage 4 – Fachbeitrag Artenschutz, Unterlage 5 – RVS, Unterlage 6 – Untervariantenvergleiche). Soweit es Abweichungen gibt, werden diese in den folgenden Kapiteln erläutert.

Für die Variantenvergleiche wird in diesem Dokument nun eine einheitliche Klassifizierung bei Umweltverträglichkeit und Raumverträglichkeit verwendet (Tabelle 1). Da in dieser Unterlage auf eine quantitative Berechnung von Flächenäquivalenten verzichtet wird (s. Kap. 3.2.1), werden zur Ermittlung einer Vorzugsvariante die unten aufgeführten Kategorien in Übereinstimmung zur Raumverträglichkeit verwendet.

**Tabelle 1: Erläuterung der Kategorien für den Variantenvergleich**

Kategorie	Erläuterung
o	Keine Variante ist vor-/nachteiliger
-	Variante ist geringfügig nachteiliger
--	Variante ist nachteiliger
++	Variante ist vorteilhafter
+	Variante ist geringfügig vorteilhafter

### 3.2.1 Methode Umweltverträglichkeit

Grundsätzlich werden bei der Bewertung der Umweltverträglichkeit die gleichen Konfliktpotenziale wie in den ROV-Unterlagen herangezogen. Die hohen Konfliktpotenziale sollen jedoch noch stärker in den Fokus genommen werden. Es wird verstärkt eine verbal-argumentative Abhandlung der Bereiche mit hohen Konfliktpotenzialen durchgeführt, um potenzielle Konfliktbereiche besser abzubilden. In den Abbildungen werden nur hohe Konfliktpotenziale dargestellt. Auf die Ermittlung der im schutzgutspezifischen UG gelegenen Flächenäquivalente mit Darstellung in Tabellenform wird verzichtet. Somit liegt der Fokus potenziell auftretender Konflikte verschärft innerhalb der jeweiligen Korridore und die Bewertung erfolgt verstärkt qualitativ. Zusätzlich werden jedoch auch Kriterien mit mittleren Konfliktpotenzialen verbal-argumentativ beschrieben und mit bewertet. Diese haben i.d.R. nicht das Potenzial, erheblich nachteilige Umweltauswirkungen auszulösen, wie es bei den hohen Konfliktpotenzialen der Fall ist, jedoch können sie im Einzelfall bei Festlegung einer Vorzugsvariante den entscheidenden Vor- oder Nachteil aufzeigen, wenn die Varianten ansonsten, bezogen auf die Vorteilhaftigkeit, nahe beieinander liegen.

Ein Unterschied zur bisherigen Methode ergibt sich bezüglich der Bewertung von Wasserschutzgebieten (s. Kap. 1.2). In Bereichen, in denen durch eine WSG-VO bzw. durch die SchuVO ein Kahlschlag zur Änderung der Nutzungsart verboten ist, wird das Konfliktpotenzial für alle Bauklassen von mittel auf hoch gestuft.

Folgende Kriterien, bei denen je nach Bauklasse bei den Schutzgütern (SG) hohe Konfliktpotenziale vorkommen können, werden berücksichtigt (Tabelle 2 bis Tabelle 7):

#### SG Mensch

**Tabelle 2: Kriterien mit hohem Konfliktpotenzial für das SG Mensch**

Kriterium	Bauklasse			
	F	FB	E	EB
Wohnsiedlungsfläche	x	x	x	x
Siedlungspuffer 400 m	x			
Siedlungspuffer 200 m	x			
Freiflächen im Wohnumfeld	x			
Freizeit-/Erholungsflächen mit hoher Bedeutung	x			

Erläuterung:

F = Freileitung ungebündelt; FB = Freileitung in Bündelung oder Ersatzneubau in bestehender/ verlagter Trasse;  
E = Erdkabel; EB = Erdkabel in Bündelung oder Ersatzneubau in bestehender/ verlagter Trasse

## SG Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

**Tabelle 3: Kriterien mit hohem Konfliktpotenzial für das SG Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

Kriterium	Bauklasse			
	F	FB	E	EB
hohes Kollisionsrisiko Avifauna	x	x		
mittleres Kollisionsrisiko Avifauna	x			
internationale Bedeutung Avifauna (nur Gastvögel)	x	x	x	x
nationale Bedeutung Avifauna	x	x		
landesweite Bedeutung Avifauna	x			
internationale Bedeutung Fauna	x	x	x	x
nationale Bedeutung Fauna	x	x	x	x
landesweite Bedeutung Fauna	x		x	x
Nutzungstypen ohne Wald besondere Bedeutung			x	x
Nutzungstypen ohne Wald besondere bis allgemeine Bedeutung			x	x
Nutzungstyp Wald besondere bis allgemeine Bedeutung (Laub- und Mischwald)	x	x	x	x
Nutzungstyp Wald allgemeine Bedeutung (Nadelwald)			x	x
Schutzgebiete	x	x	x	x

Erläuterung:

F = Freileitung ungebündelt; FB = Freileitung in Bündelung oder Ersatzneubau in bestehender/ verlagter Trasse;  
E = Erdkabel; EB = Erdkabel in Bündelung oder Ersatzneubau in bestehender/ verlagter Trasse

## SG Boden

**Tabelle 4: Kriterien mit hohem Konfliktpotenzial für das SG Boden**

Kriterium	Bauklasse			
	F	FB	E	EB
hohe bis sehr hohe Wertstufe Standorteigenschaften			x	x
Archivfunktion			x	x
Seltenheit			x	x

Erläuterung:

F = Freileitung ungebündelt; FB = Freileitung in Bündelung oder Ersatzneubau in bestehender/ verlagter Trasse;  
E = Erdkabel; EB = Erdkabel in Bündelung oder Ersatzneubau in bestehender/ verlagter Trasse

Beim Schutzgut Boden wird als einheitliche aktuelle Datengrundlage die BK 50 (Bodenkarte im Maßstab 1: 50.000 und die darauf basierenden Auswertungskarten und Auswertungen zu Schutzwürdigen Böden verwendet.

## SG Wasser

**Tabelle 5: Kriterien mit hohem Konfliktpotenzial für das SG Wasser**

Kriterium	Bauklasse			
	F	FB	E	EB
WSG Zone I	x	x	x	x
WSG Zone II			x	x
WSG und Wald	x	x	x	x

Erläuterung:

F = Freileitung ungebündelt; FB = Freileitung in Bündelung oder Ersatzneubau in bestehender/ verlagelter Trasse;  
E = Erdkabel; EB = Erdkabel in Bündelung oder Ersatzneubau in bestehender/ verlagelter Trasse

## SG Landschaft

**Tabelle 6: Kriterien mit hohem Konfliktpotenzial für das SG Landschaft**

Kriterium	Bauklasse			
	F	FB	E	EB
Bewertung sehr hoch	x	x	(x)	
Bewertung hoch	x	x	(x)	
Bewertung mittel	x		(x)	

Erläuterung:

(X) = Nur relevant, wenn Wald in Anspruch genommen wird

F = Freileitung ungebündelt; FB = Freileitung in Bündelung oder Ersatzneubau in bestehender/ verlagelter Trasse;

E = Erdkabel; EB = Erdkabel in Bündelung oder Ersatzneubau in bestehender/ verlagelter Trasse

## SG Kulturgüter und sonstige Sachgüter

**Tabelle 7: Kriterien mit hohem Konfliktpotenzial für das SG Kulturgüter und sonstige Sachgüter**

Kriterium	Bauklasse			
	F	FB	E	EB
Bodendenkmäler			x	x
Baudenkmäler	x			
WEA	x	x		
Bodenabbau			x	x

Erläuterung:

F = Freileitung ungebündelt; FB = Freileitung in Bündelung oder Ersatzneubau in bestehender/ verlagelter Trasse;

E = Erdkabel; EB = Erdkabel in Bündelung oder Ersatzneubau in bestehender/ verlagelter Trasse

Wenn Kriterien der Umweltverträglichkeit im Korridor von der potenziellen Trasse nicht umgangen werden können und hierdurch besondere Schwierigkeiten/Konflikte entstehen, wird dies verbal-argumentativ in der Bewertung erläutert und im Ergebnis der Bewertung entsprechend berücksichtigt.

Es wird weiterhin verbal-argumentativ der Rückbau der 110-kV-Leitung (Bl. 0088) berücksichtigt, wenn dieser bei den jeweils betrachteten Variantenvergleichen zur Unterscheidung beiträgt. Dies ist lediglich bei den Vergleichen in Kapitel 5 der Fall, da sich der Rückbau der 110-kV-Leitung innerhalb der Untervariantenvergleiche (UVV) nicht unterscheidet. In Kapitel 5 sind in den Tabellen explizit die Vorteile durch den Rückbau als „Vorteil“ oder „gleichbleibend“ aufgeführt. Der Rückbau der 220-kV-Leitung, die durch die neue 380-kV-Leitung ersetzt wird, wird hier hingegen nicht mehr bei den Variantenvergleichen betrachtet, da dieser bei allen Varianten gleichermaßen stattfindet.

### 3.2.2 Methode Raumverträglichkeit

Grundlage für die Bewertung der Varianten sind die zu betrachtenden Belange der Raumordnung. Bereits in den ROV-Unterlagen wurde für die einzelnen Belange unter Berücksichtigung des Restriktionsniveaus und der Bauklasse das Konfliktpotenzial ermittelt. In der hier vorliegenden Unterlage rückt die Prüfung und Gegenüberstellung von Bereichen mit sehr hohem Konfliktpotenzial stärker in den Vordergrund. Im Vergleich zur ROV-Unterlage wird aufgrund der unterschiedlichen Restriktionen in Wasserschutzgebieten (WSG) das Kriterium WSG in Verbindung mit Wald zusätzlich mit einem sehr hohen

Konfliktpotenzial beim Thema Freiraumnutzung berücksichtigt. Bereiche mit hohem Konfliktpotenzial werden weiterhin betrachtet und gehen verbal-argumentativ in die Bewertung mit ein. Bereiche mit mittlerem oder geringem Konfliktpotenzial stellen in der Regel nur ein geringes oder kein Planungshindernis dar. Diese Bereiche werden im Einzelfall verbal-argumentativ einbezogen, wenn die Varianten in der Bewertung nahe beieinanderliegen und diese zur Festlegung einer Vorzugsvariante den entscheidenden Vor- oder Nachteil aufzeigen.

Folgende Belange der Raumordnung, bei denen je nach Bauklasse sehr hohe Konfliktpotenziale vorkommen können, werden für die Themen Raum- und Siedlungsstruktur, Freiraumstruktur, Freiraumnutzung, Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale sowie sonstige Standort- und Flächenanforderungen berücksichtigt (Tabelle 8 bis Tabelle 12):

### Raum- und Siedlungsstruktur

**Tabelle 8: Kriterien mit sehr hohem Konfliktpotenzial der Belange der Raumordnung zum Thema Raum- und Siedlungsstruktur nach Bauklasse**

Kriterium	Bauklasse			
	F	FB	E	EB
Wohnsiedlungsflächen und sensible Einrichtungen	x	x	x	x
400-m-Puffer um Wohngebäude und sensible Einrichtungen im Innenbereich	x	x		
Vorranggebiet für Siedlungsentwicklung	x		x	x
Vorranggebiet für industrielle Anlagen *			x	x

Erläuterung:

F = Freileitung ungebündelt; FB = Freileitung in Bündelung oder Ersatzneubau in bestehender/ verlagter Trasse;  
E = Erdkabel; EB = Erdkabel in Bündelung oder Ersatzneubau in bestehender/ verlagter Trasse

\* Die mit Stern markierten Kriterien kommen im UG nicht vor und werden deshalb im Weiteren für die Variantenvergleiche nicht betrachtet.

### Freiraumstruktur

**Tabelle 9: Kriterien mit sehr hohem Konfliktpotenzial der Belange der Raumordnung zum Thema Freiraumstruktur nach Bauklasse**

Kriterium	Bauklasse			
	F	FB	E	EB
Vorranggebiet Torferhaltung *			x	x

Erläuterung:

F = Freileitung ungebündelt; FB = Freileitung in Bündelung oder Ersatzneubau in bestehender/ verlagter Trasse;  
E = Erdkabel; EB = Erdkabel in Bündelung oder Ersatzneubau in bestehender/ verlagter Trasse

\* Die mit Stern markierten Kriterien kommen im UG nicht vor und werden deshalb im Weiteren für die Variantenvergleiche nicht betrachtet.

### Freiraumnutzung

**Tabelle 10: Kriterien mit sehr hohem Konfliktpotenzial der Belange der Raumordnung zum Thema Freiraumnutzung nach Bauklasse**

Kriterium	Bauklasse			
	F	FB	E	EB

<b>Rohstoffgewinnung</b>				
Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (LROP)			x	x
Vorranggebiet für Rohstoffgewinnung (RROP)			x	x
Bodenabbauflächen			x	x
<b>Erholung und Fremdenverkehr</b>				
Regional bedeutsame Sportanlage	x			
Regional bedeutsame Wanderwege	x	x	x	x
<b>Wasserwirtschaft</b>				
WSG mit Waldfläche nach ATKIS	x	x	x	x
Hochwasserrückhaltebecken *, Zentrale Kläranlage, Wasserwerk			x	x

Erläuterung:

F = Freileitung ungebündelt; FB = Freileitung in Bündelung oder Ersatzneubau in bestehender/ verlagelter Trasse;

E = Erdkabel; EB = Erdkabel in Bündelung oder Ersatzneubau in bestehender/ verlagelter Trasse

LROP = Landes-Raumordnungsprogramm (ML NDS 2017)

RROP = Regionales-Raumordnungsprogramm (Landkreis Osnabrück 2004)

\* Die mit Stern markierten Kriterien kommen im UG nicht vor und werden deshalb im Weiteren für die Variantenvergleiche nicht betrachtet.

## Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale

**Tabelle 11: Kriterien mit sehr hohem Konfliktpotenzial der Belange der Raumordnung zum Thema Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale nach Bauklasse**

Kriterium	Bauklasse			
	F	FB	E	EB
<b>Verkehr</b>				
Vorranggebiet Autobahn	x	x	x	x
Vorranggebiet Haupteisenbahnstrecke	x	x	x	x
Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße von überregionaler Bedeutung	x	x	x	x
Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße von regionaler Bedeutung	x	x	x	x
Anschlussgleis für Industrie und Gewerbe *	x	x	x	x
Vorranggebiet sonstige Eisenbahnstrecke	x	x	x	x
Verkehrslandeplatz/ Landeplatz *	x	x	x	x
Vorranggebiet Schiffbarer Kanal	x	x	x	x
<b>Energie</b>				
Windenergieanlagen	x	x	x	x
Windenergieanlagen Abstandsbereich (150 m)	x	x		

Erläuterung:

F = Freileitung ungebündelt; FB = Freileitung in Bündelung oder Ersatzneubau in bestehender/ verlagelter Trasse;

E = Erdkabel; EB = Erdkabel in Bündelung oder Ersatzneubau in bestehender/ verlagelter Trasse

\* Die mit Stern markierten Kriterien kommen im UG nicht vor und werden deshalb im Weiteren für die Variantenvergleiche nicht betrachtet.

## Sonstige Standort- und Flächenanforderungen

**Tabelle 12: Kriterien mit sehr hohem Konfliktpotenzial der Belange der Raumordnung zum Thema Sonstige Standort- und Flächenanforderungen nach Bauklasse**

Kriterium	Bauklasse			
	F	FB	E	EB
Rüstungsaltposten *			X	X
Altlasten/Altanlagen			X	X
Deponie			X	X
Vorrangstandort für Siedlungsabfalldeponien *			X	X
Sperrgebiet *	X	X	X	X
Grabungsschutzgebiet *	X	X	X	X
Bergsenkungsgebiet *	X	X	X	X
Mobilfunksendemasten	X	X	X	X

Erläuterung:

F = Freileitung ungebündelt; FB = Freileitung in Bündelung oder Ersatzneubau in bestehender/ verlagerter Trasse;

E = Erdkabel; EB = Erdkabel in Bündelung oder Ersatzneubau in bestehender/ verlagerter Trasse

\* Die mit Stern markierten Kriterien kommen im UG nicht vor und werden deshalb im Weiteren für die Variantenvergleiche nicht betrachtet.

Bei den Variantenvergleichen werden nur die Kriterien der Belange der Raumordnung aufgeführt, die für die jeweils betrachteten Bauklassen relevant sind. Sind Kriterien nicht für alle Varianten in einem Variantenvergleich relevant, sind sie ggf. für einzelne Varianten durch ein durchgestrichenes Feld gekennzeichnet. Die Datengrundlagen der einzelnen Kriterien der Belange der Raumordnung sind in Tabelle 9 der Unterlage 5 – RVS aufgeführt.

Wenn Kriterien der Belange der Raumordnung im Korridor von der potenziellen Trasse nicht umgangen werden können und hierdurch besondere Schwierigkeiten/Konflikte entstehen, wird dies verbal-argumentativ in der Bewertung erläutert und im Ergebnis der Bewertung entsprechend berücksichtigt.

## 4 Untervariantenvergleiche

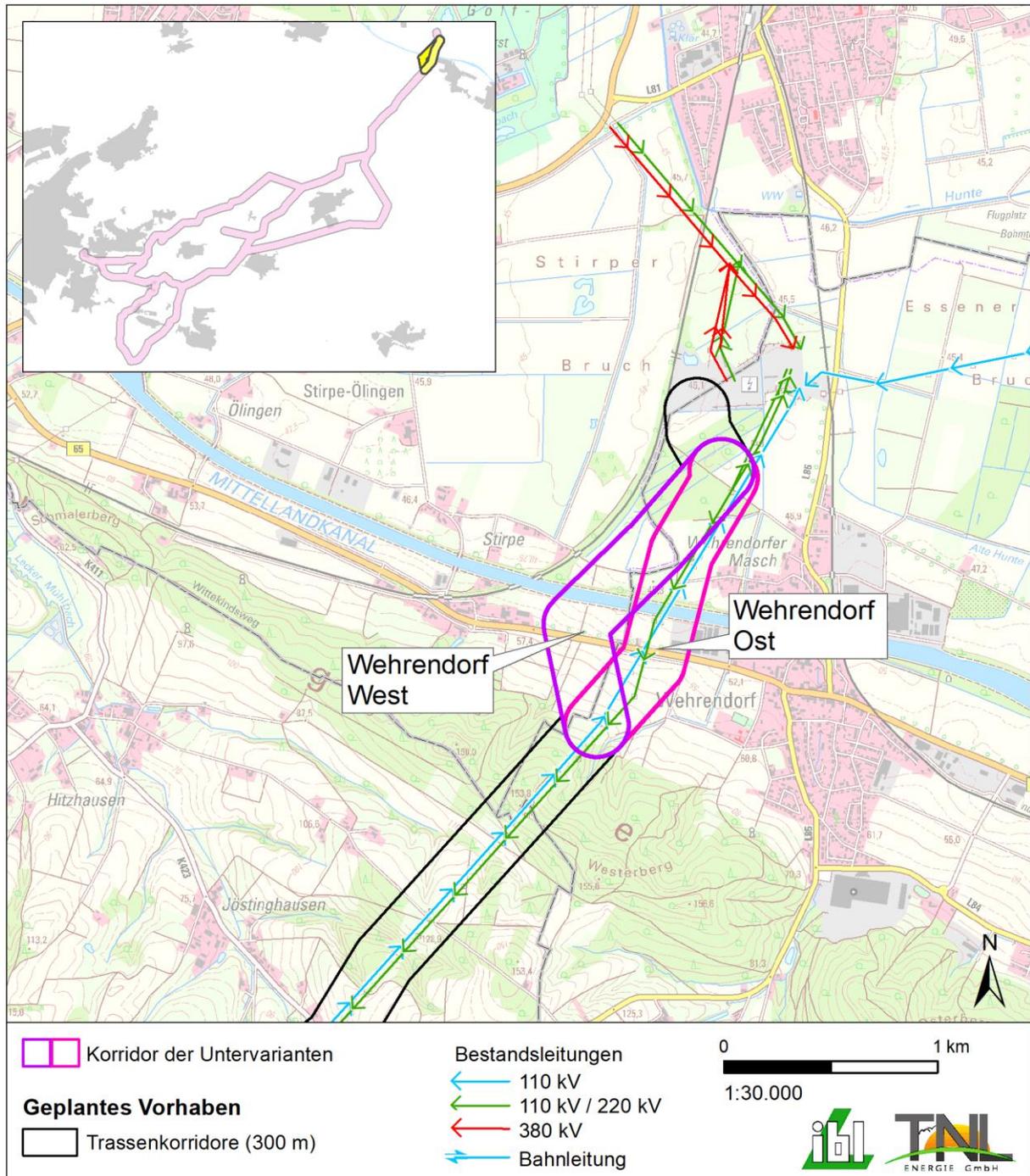
### 4.1 Untervariantenvergleich Wehrendorf

Der Untervariantenvergleich Wehrendorf dient zwar nicht direkt der abschnittsübergreifenden Ermittlung der Vorzugsvariante, wird hier jedoch geprüft, da sich das Ergebnis auf alle möglichen Korridore des Vorhabens Wehrendorf-Lüstringen (Bl. 4211) auswirkt.

Dieser Untervariantenvergleich wurde zwar bereits im ROV vorgenommen, bislang wurde allerdings eine mögliche Verlagerung der bestehenden 110-kV-/220-kV-Leitung (Bl. 2432) nach Westen nicht betrachtet, wodurch bei Realisierung der Variante West zwei Stromleitungen ungebündelt im Raum gestanden hätten. Da eine Verlagerung der 110-kV-/220-kV-Leitung nach Westen möglich erscheint, soll an dieser Stelle ergänzend geprüft werden, wie das Ergebnis des UVV ist, wenn bei der Untervariante Wehrendorf West die Bestandsleitung mit verlagert wird. Damit wird den Hinweisen des ArL Weser-Ems gefolgt.

Verglichen werden sollen die Untervarianten Wehrendorf Ost (Freileitung in Bündelung, 1.380 m Länge) und Wehrendorf West (Freileitung ungebündelt, 1.490 m Länge) (Abbildung 5). Bei der Untervariante

Wehrendorf West ist zwar nun auch eine Parallelführung mit der verlagerten Bestandsleitung vorgesehen, allerdings entspricht dies nicht der Definition der Bündelung aus der Antragsunterlage (siehe Unterlage 2 UVS, Kap. 5.1.1), da für die Leitungsführung keine bestehende Trasse genutzt wird.



**Abbildung 5: Übersicht Untervariantenvergleich Wehrendorf**

Die in Unterlage 6 (Untervariantenvergleiche) ermittelten Werte für die hohen Konfliktpotenziale für die Schutzgüter (SG) werden hier zwar berücksichtigt, jedoch wird der Sachverhalt der Verlagerung der Bestandsleitung stärker mit einbezogen. Da dies nicht über die Berechnung der Konfliktpotenziale abgebildet werden kann, wird dies verstärkt verbal-argumentativ abgehandelt.

## 4.1.1 Belange der Umweltverträglichkeit

### 4.1.1.1 Schutzgutinterner Variantenvergleich

#### SG Menschen

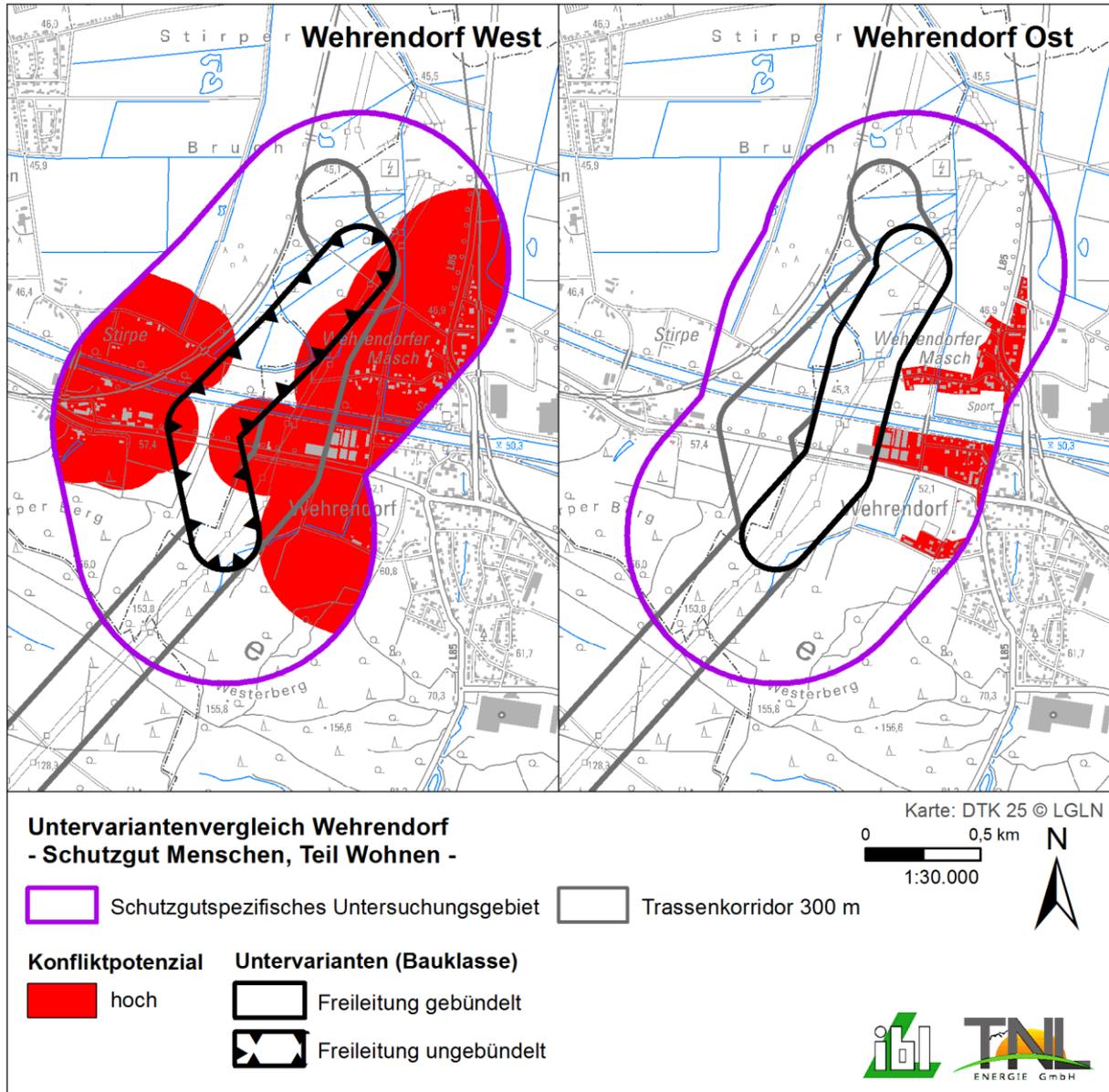
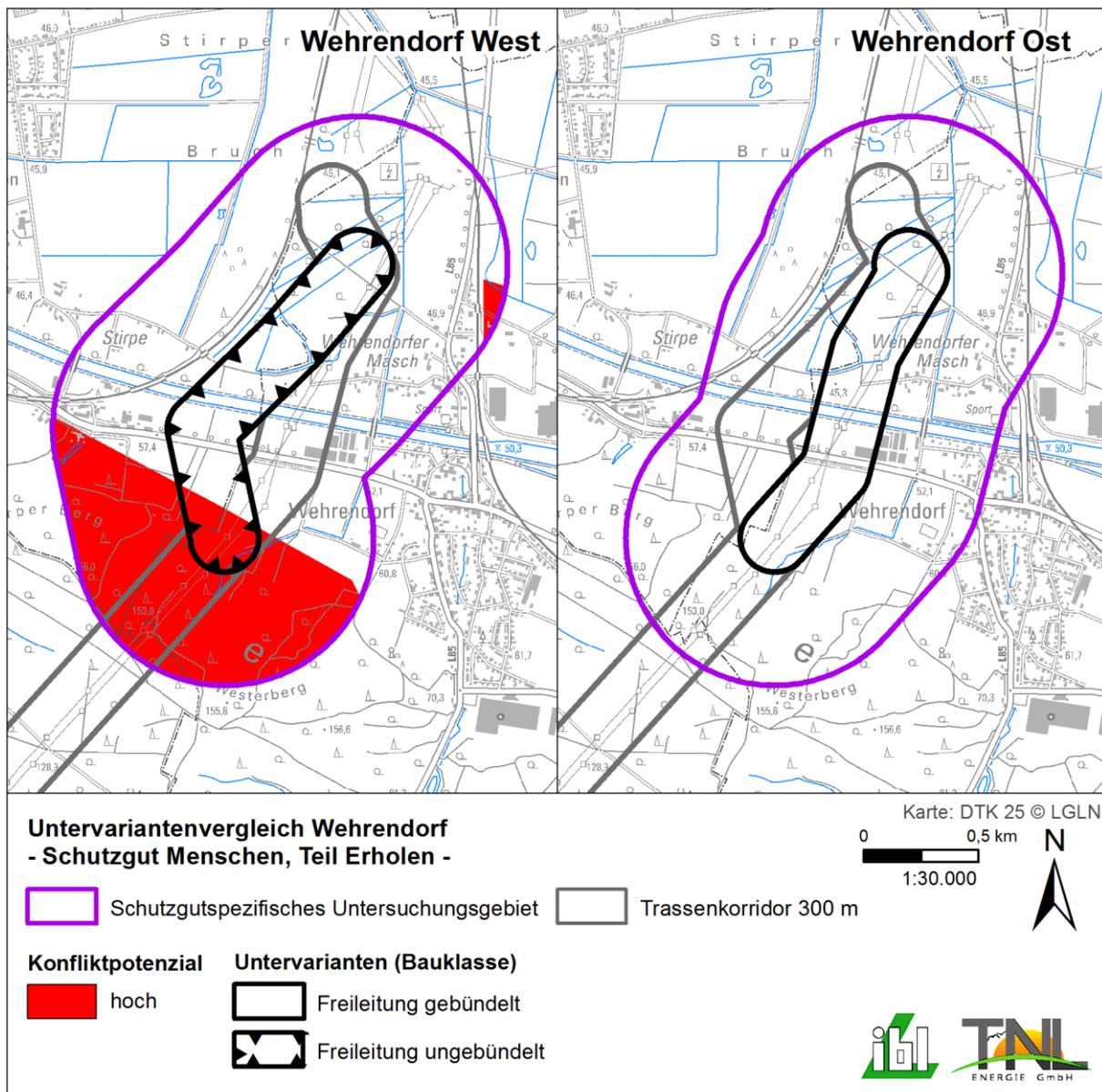


Abbildung 6: Hohes Konfliktpotenzial der Untervarianten Wehrendorf für das Schutzgut Menschen, Teil Wohnen



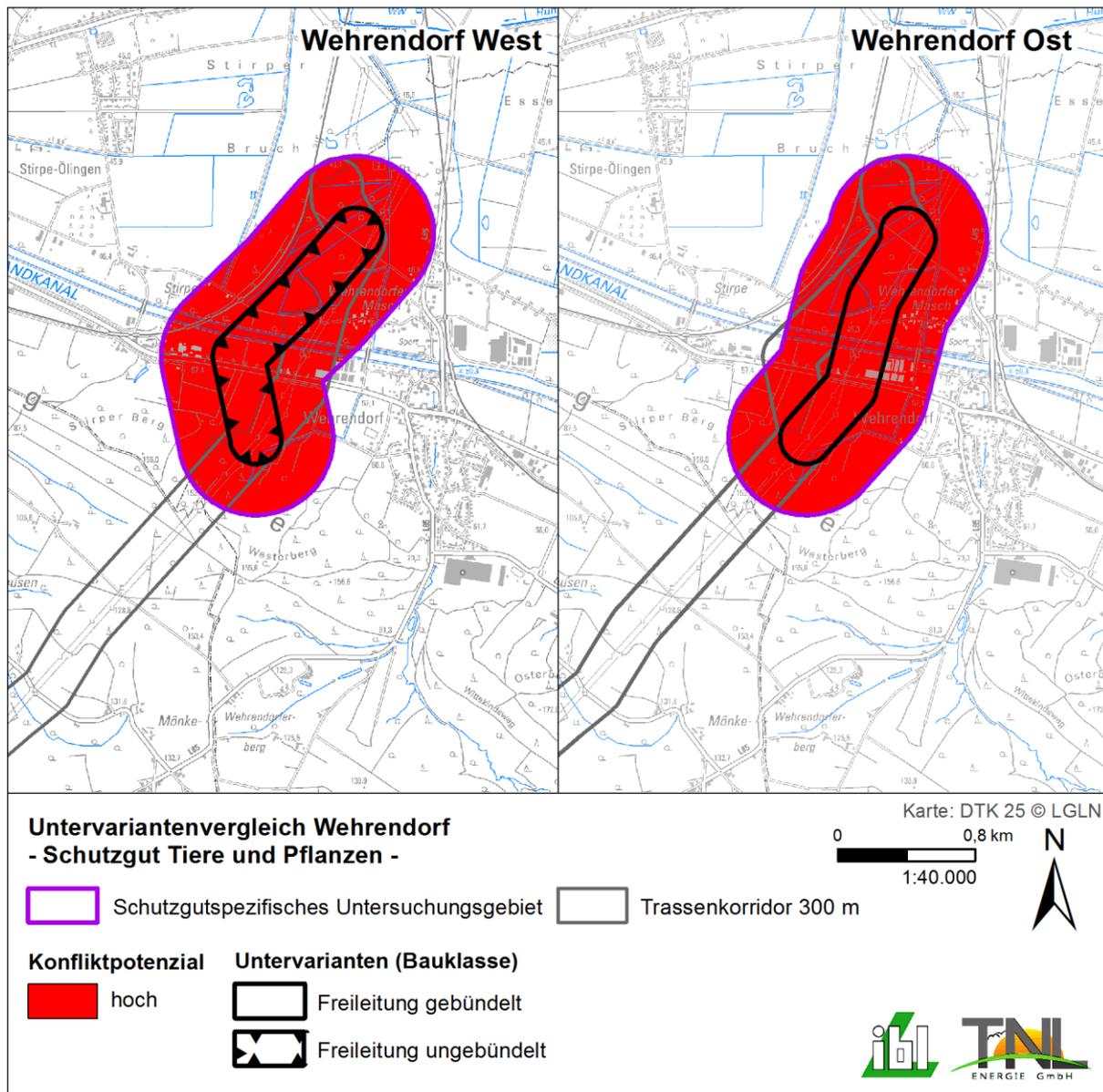
**Abbildung 7: Hohes Konfliktpotenzial der Untervarianten Wehrendorf für das Schutzgut Menschen, Teil Erholen**

Hohe Konfliktpotenziale ergeben sich bei der Bauklasse Freileitung ohne Bündelung bei Untervariante Wehrendorf West. In dieser werden die im LROP vorgegebenen Abstände zur Wohnbebauung jedoch eingehalten. Ungeachtet der Ziele und Grundsätze der Raumordnung (s. hierzu Belange der Raumordnung) werden die hier als Belang der Umweltverträglichkeit berücksichtigten 400-m- und 200-m-Puffer, die bei der Untervariante Wehrendorf Ost durchschnitten werden, aufgrund der Bündelung mit einer Bestandsleitung (und Berücksichtigung der Vorbelastung) jedoch nur mit einem mittlerem Konfliktpotenzial bewertet. Dort sind lediglich die Wohnsiedlungsflächen selbst als hohes Konfliktpotenzial dargestellt. Als weitere Fläche mit mittlerem Konfliktpotenzial befindet sich eine Gewerbefläche in UV Ost.

Aufgrund der Möglichkeit der Verlagerung der Bestandsleitung ist jedoch folgendes festzustellen: Eine Verringerung der Konfliktpotenziale aufgrund der Bündelung und der dadurch bestehenden Vorbelastung (Variante Ost) sollte im Vergleich zwischen den beiden Varianten nicht den Ausschlag geben, da in beiden Varianten dann eine Art gebündelte oder parallele Leitungsführung stattfindet (bei Untervariante Wehrendorf West in einer verlagerten Trasse). Vergleicht man die Flächen der in den jeweiligen

UG betroffenen Wohnsiedlungsflächen, Siedlungspuffer, Freiflächen und Erholungsflächen (mit hoher Bedeutung) miteinander, liegen bei beiden Varianten in etwa die gleichen Betroffenheiten vor. Der große verbleibende Unterschied ist dann, dass bei Untervariante Wehrendorf West eine Querung der 400-m-Puffer mit beiden Leitungen (der neuen 380-kV-Leitung sowie der bestehenden 110-kV-/220-kV-Leitung) vermieden werden kann. So ist der Abstand der Leitung zu einer Vielzahl an Wohngebäuden, insb. des Innenbereiches, deutlich größer. Auch die Abstände zu Wohngebäuden des Außenbereiches werden eingehalten. Die Untervariante Wehrendorf West hat somit für das Schutzgut Menschen hier einen deutlichen Vorteil gegenüber der Untervariante Wehrendorf Ost.

**SG Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**



**Abbildung 8: Hohes Konfliktpotenzial der Untervarianten Wehrendorf für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

### Fauna (Avifauna und Anhang-IV-Arten der FFH-Richtlinie)

Hinsichtlich der beiden Untervarianten Wehrendorf Ost und Wehrendorf West sind in den Teilaspekten der Habitatqualität für Gastvögel sowie für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie keine Bereiche mit hohen Konfliktpotenzialen gelegen und keine Unterschiede feststellbar.

Unterschiede ergeben sich aus dem Teilaspekt Habitatqualität für Brutvögel aufgrund der verschiedenen Bauklassen. Durch die Bündelung der Freileitung weist etwas weniger als die Hälfte der Gesamtfläche bei Untervariante Wehrendorf Ost aufgrund der bestehenden Vorbelastung durch die 110-kV-Leitung (Bl. 0088) und 110-kV-/220-kV-Leitung (Bl. 2432) ein mittleres Konfliktpotenzial auf, während ungefähr dieser Anteil bei Untervariante Wehrendorf West als Freileitung ohne Bündelung mit einem hohen Konfliktpotenzial zu bewerten ist. Durch die Verlagerung der Bestandsleitung verringert sich jedoch das Konfliktpotenzial bei Untervariante Wehrendorf West, da nun eine Parallelführung möglich ist. Zusätzlich wird durch den Rückbau der beiden Bestandsleitungen das Gebiet der Untervariante Wehrendorf Ost entlastet. Da die Konfliktpotenziale beider Untervarianten im Falle einer Verlagerung keine relevanten Unterschiede aufweisen, lässt sich bezüglich des Teilaspektes Habitatqualität für Brutvögel keine Vorzugswürdigkeit für eine der beiden Untervarianten ableiten, sodass diese als gleichrangig betrachtet werden können.

Das Konfliktpotenzial in Bezug auf das Kollisionsrisiko ist durchweg im hohen Bereich. Dies ist durch das Vorkommen der beiden anfluggefährdeten Arten Schwarz- und Weißstorch bedingt, deren zentrale und weitere Aktionsräume innerhalb des UG liegen. Durch die Verlagerung der Bestandstrasse in die Untervariante West ergeben sich hierbei keine weiteren Unterschiede, da das Konfliktpotenzial in beiden Fällen hoch bleibt. Die Konflikte, welche durch das Kollisionsrisiko entstehen, können durch geeignete Maßnahmen (z. B. Minderung des Vogelschlagrisikos durch Erdseilmarkierung und Anpassung des Mastdesigns) für beide Untervarianten gelöst werden.

Insgesamt ist daher unter einer rein flächenhaften Betrachtung der Konfliktpotenziale im Hinblick auf die Fauna kein Unterschied zwischen den Untervarianten feststellbar.

### Nutzungstypen

Die Verteilung der Nutzungstypen außerhalb von Wäldern gestaltet sich bei beiden Untervarianten als recht ähnlich. Bei beiden Untervarianten werden keine Flächen tangiert, welche ein hohes Konfliktpotenzial aufweisen.

Die Waldflächen sind bei beiden Untervarianten sowohl im südlichen als auch nördlichen Bereich des UG gelegen. Dabei handelt es sich laut ATKIS-Daten überwiegend um Laubholz, gefolgt von Laub- und Nadelholz, welche eine besondere bis allgemeine Bedeutung (Wertstufe 4) aufweisen und denen ein hohes Konfliktpotenzial zugewiesen wird. Die Untervarianten unterscheiden sich bezüglich der betroffenen Flächen nicht deutlich voneinander, jedoch weist Untervariante Wehrendorf Ost etwas weniger betroffene Waldflächen auf als Untervariante Wehrendorf West. Durch den Abbau der Bestandstrasse kann sich der Wald an dieser Stelle durch Wegfall der derzeitigen Wuchshöhenbeschränkung zwar wieder ungehindert entwickeln, jedoch wird durch den Neubau von zwei Leitungen voraussichtlich mehr Wald in Anspruch genommen – welcher bislang noch keiner Beeinträchtigung unterlag – als sich durch den Leitungsabbau entwickeln kann. Durch beide Untervarianten entstehen aufgrund der Querung von Wald Konflikte, welche an dieser Stelle nicht umgangen werden können. Hier können durch geeignete Maßnahmen (z. B. Optimierte Trassenpflege) Beeinträchtigungen jedoch gemindert und die Konflikte gelöst werden

Bezüglich der Nutzungstypen ergibt sich ein geringfügiger Vorteil für Untervariante Wehrendorf Ost.

### Schutzgebiete sowie gem. § 30 BNatSchG geschützte Biotop

Bei beiden Untervarianten sind, abgesehen von einzelnen gem. § 30 BNatSchG geschützten Biotopen, keine weiteren Schutzgebiete und schutzwürdigen Flächen innerhalb des betrachteten UG gelegen.

Bei den betroffenen gem. § 30 BNatSchG geschützten Biotopen handelt es sich u. a. um wertvolleres Grünland sowie Gehölze, denen ein hohes Konfliktpotenzial zugewiesen wird. Dabei tangieren die Korridore beider Untervarianten diese Flächen im gleichen Maße. Berücksichtigt man die Verlagerung der Bestandsleitung in die Untervariante Wehrendorf West, ergibt sich für diese Variante ein geringer Nachteil gegenüber Untervariante Wehrendorf Ost, da durch den Bau von zwei Leitungen das im Korridor gelegene und als gem. § 30 BNatSchG geschütztes Gehölz weniger wahrscheinlich umgangen werden kann. Ein Vorteil durch den Rückbau der Bestandsleitung ist nicht gegeben, da das dort befindliche gem. § 30 BNatSchG geschützte Biotop (Grünland) keiner Beeinträchtigung unterliegt.

Bezüglich der Schutzgebiete ergibt sich ein geringfügiger Vorteil für Untervariante Wehrendorf Ost.

Insgesamt ergibt sich bezüglich der Konfliktpotentiale ein geringfügiger Vorteil für Untervariante Wehrendorf Ost.

Eine ergänzende Bewertung weiterer Aspekte wie des speziellen Arten- und Gebietsschutzes über die rein flächenhafte Bewertung der Konfliktpotentiale hinaus ergibt Folgendes:

### Vereinbarkeit mit Natura 2000

Innerhalb des 3.000 m UG der Untervarianten Wehrendorf Ost und Wehrendorf West liegt das FFH-Gebiet „Hunte bei Bohmte“ in einer Entfernung von ca. 1.050 m zum Korridor der betrachteten Untervarianten. Aufgrund der Entfernung des FFH-Gebietes zu den betrachteten Untervarianten der Freileitung, ist nur der Wirkfaktor „Zerschneidung des Luftraumes durch die Leiterseile (inkl. Kollision)“ relevant. Da jedoch keine Vogelarten und keine FFH-Lebensraumtypen, sondern die Artengruppe Fische im Standarddatenbogen gelistet sind und somit auch keine charakteristischen Vogelarten ermittelt werden konnten, kann eine Beeinträchtigung durch diesen Wirkfaktor vollständig ausgeschlossen werden. Im Ergebnis können bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen auf das FFH-Gebiet nach derzeitigem Kenntnisstand für beide Untervarianten vollständig ausgeschlossen werden.

Eine vorzugswürdige Untervariante lässt sich somit nicht ableiten.

### Vereinbarkeit mit dem speziellen Artenschutz

Aus artenschutzrechtlicher Sicht stehen die planungsrelevanten und kollisionsgefährdeten Brutvogelarten Weiß- und Schwarzstorch im Fokus, da ihr zentraler Aktionsraum von der Planung berührt wird. Beide Arten besitzen gemäß Bernotat et al. (2018) eine hohe Anfluggefährdung an Freileitungen (vMGI-Klasse B), eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos kann jedoch unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen (Markierung der Freileitung (VA10), Anpassung des Mastdesigns (VA12)) für beide Untervarianten vermieden werden. Durch eine Parallelführung der neuen Leitung mit einer Bestandsleitung kann die Kollisionsgefährdung gegenüber einem Neubau ohne Bündelung zusätzlich vermindert werden, da sich die Erd- und Leiterseile der beiden Leitungen auf einen kleineren Raum beschränken und besser sichtbar werden (vgl. APLIC 2012), auch kann die Maßnahme der Synchronisation der Maststandorte (und Seilführung) bei Bündelung optimal und zielführend realisiert werden („Reduced Risk Situation“ gemäß APLIC 2012).

Im Falle einer Verlagerung der Bestandsleitung kommt es auch bei Untervariante Wehrendorf West zu einer Art Bündelung bzw. Parallelführung, zusätzlich wird durch den Rückbau der Bestandsleitungen das östliche Gebiet entlastet. Es ist jedoch davon auszugehen, dass sich insbesondere die vorkommenden Brutvögel an die Bestandsleitungen im Gebiet der Untervariante Wehrendorf Ost gewöhnt haben,

weshalb sich eine Parallelführung zur bestehenden Leitung als weniger konfliktrichtig erweisen dürfte als ein Leitungsneubau in einem zuvor nicht so stark belasteten Gebiet. Daher ist im Hinblick auf kollisionsgefährdete Brutvogelarten wie Schwarzstorch und Weißstorch aufgrund der Parallelführung mit einer Bestandsleitung in einem schon vorbelasteten Gebiet der Untervariante Ost der leichte Vorzug zu geben. Des Weiteren queren beide Varianten einen für Brutvögel wertvollen Bereich mit landesweiter Bedeutung (Rotmilan). Gemäß Bernotat & Dierschke (2016) ist dem Rotmilan als Brutvogel eine mittlere Anfluggefährdung an Freileitungen zuzuordnen (vMGI-Klasse C). Bei diesen Arten sind nur Auswirkungen denkbar, wenn regelmäßige und räumlich klar „verortbare“ Ansammlungen existieren. Dies ist für den Rotmilan aufgrund seiner Ökologie i. d. R. nicht anzunehmen, weshalb eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos ausgeschlossen werden kann. In Bezug auf den für den Rotmilan bedeutenden Bereich ist demnach kein Unterschied zwischen den beiden Untervarianten erkennbar. In Bezug auf Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sind ebenfalls keine Unterschiede zwischen den beiden Untervarianten erkennbar.

Insgesamt erweist sich Untervariante Ost im Hinblick auf den speziellen Artenschutz aufgrund der Bündelung mit einer Bestandsleitung als geringfügig vorteilhaft.

Im Gesamtergebnis ist festzustellen, dass die Untervariante Wehrendorf Ost in Bezug auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt einen geringfügigen Vorteil gegenüber der Untervariante Wehrendorf West aufweist.

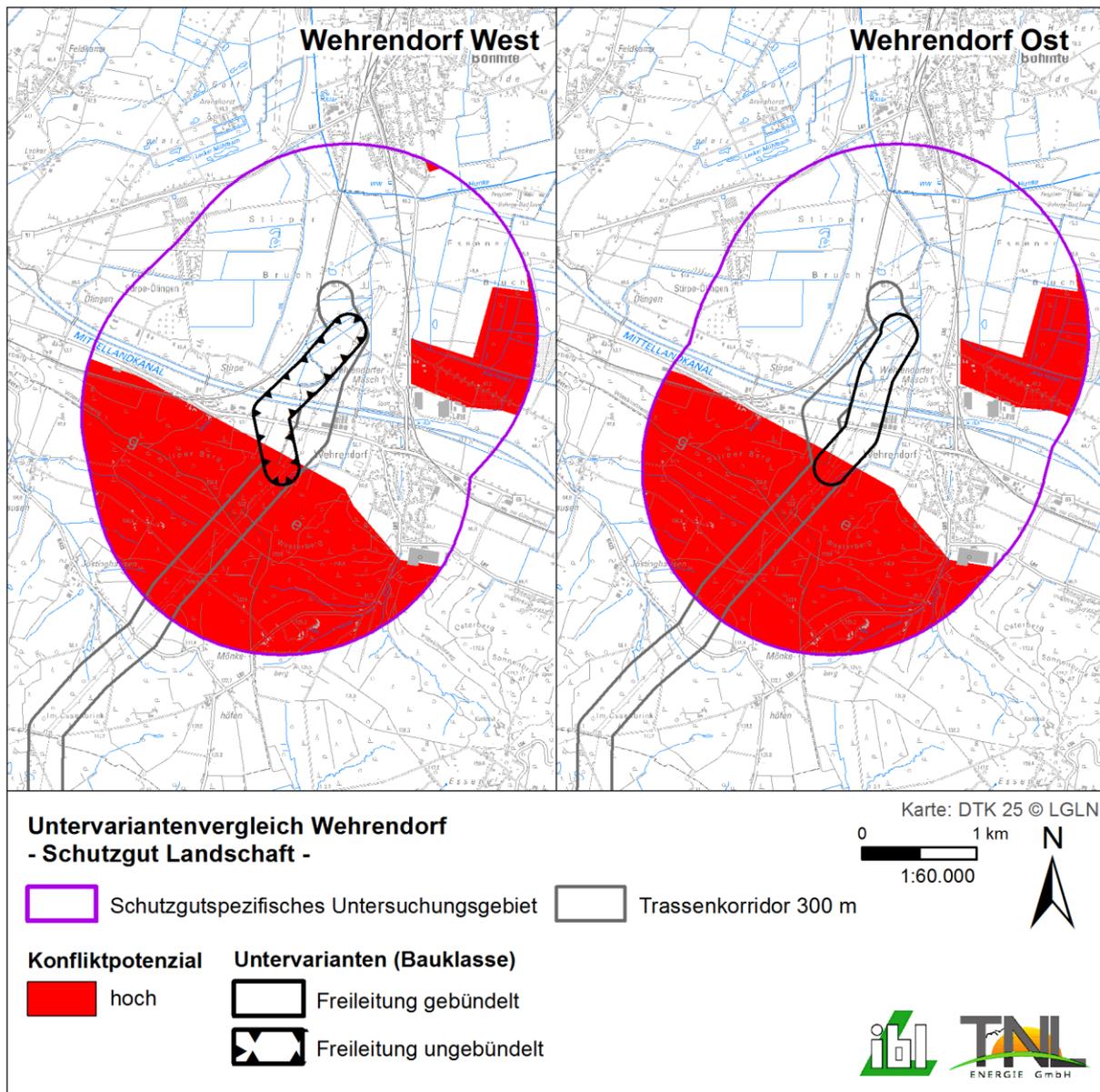
### **SG Boden**

Im UG liegen keine hohen Konfliktpotenziale für das SG Boden, da kein Erdkabelabschnitt vorliegt. Mit mittlerem Konfliktpotenzial befindet sich ein kleinflächiger Seltener Boden (Plaggensch) in UV West, der auch in den Korridor der UV Ost hineinragt. Aufgrund der Kleinflächigkeit und der Möglichkeit der Vermeidung dieser Fläche ergibt sich daraus kein relevanter Unterschied zwischen den beiden Untervarianten.

### **SG Wasser**

WSG mit hohen Konfliktpotenzialen werden nicht gequert. Mittlere Konfliktpotenziale liegen in beiden Korridoren gleichermaßen vor. Daraus ergibt sich kein relevanter Unterschied zwischen den beiden Untervarianten.

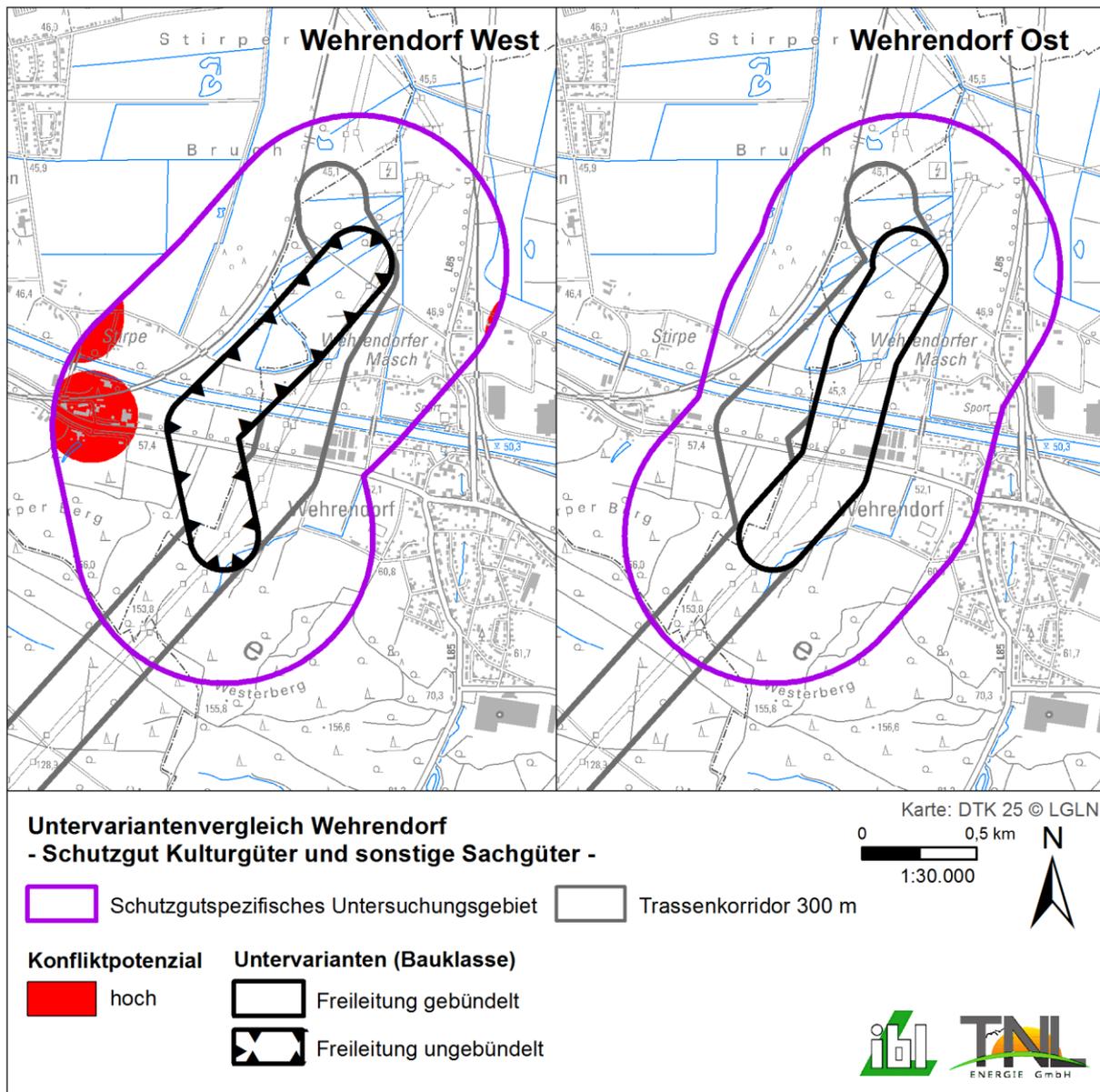
### SG Landschaft



**Abbildung 9: Hohes Konfliktpotenzial der Untervarianten Wehrendorf für das Schutzgut Landschaft**

Hohe Konfliktpotenziale sind in ähnlichem Maße bei beiden Untervarianten verteilt. Der Unterschied zwischen den beiden Varianten ergab sich in Unterlage 6 daraus, dass den mit geringer Eigenart bewerteten Landschaftsbildeinheiten nördlich des Wiehengebirges bei der ungebündelten Freileitung (UV West) ein mittleres Konfliktpotenzial und bei der gebündelten Freileitung (UV Ost) ein geringes Konfliktpotenzial zugewiesen ist. Da sich hier nach der gewählten Methodik relevante Unterschiede erst bei Unterschieden ab den hohen Konfliktpotenzialen ergeben und bei beiden Untervarianten eine Art Bündelung vorliegt (siehe Ausführungen beim SG Menschen), ist für das SG Landschaft kein relevanter Unterschied zwischen den beiden Untervarianten festzustellen.

### SG Kulturgüter und sonstige Sachgüter



**Abbildung 10: Hohes Konfliktpotenzial der Untervarianten Wehendorf für das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter**

Bei Untervariante Wehendorf West liegt im UG ein Baudenkmal mit hohem Konfliktpotenzial westlich der Trasse (inkl. 200-m-Puffer, siehe Unterlage 2 A – UVS, S. 151). Baudenkmale sind auch in Untervariante Wehendorf Ost vorhanden, werden dort jedoch aufgrund der Bündelung nach der angewandten Methode mit einem mittleren Konfliktpotenzial bewertet. Da durch die Möglichkeit der Verlagerung der Bestandsleitung dann in beiden Untervarianten eine Art Bündelung vorliegt (siehe Ausführungen beim SG Menschen), führt dies hier jedoch nicht zu einer relevanten Differenzierbarkeit hinsichtlich der Konfliktpotenziale. Die Fläche der 200-m-Puffer von Baudenkmalen im UG ist in beiden Untervarianten etwa gleich. Im Korridor liegen keine Baudenkmale (inkl. 200-m-Puffer). Daraus ergibt sich für das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter kein relevanter Unterschied zwischen den beiden Untervarianten.

#### 4.1.1.2 Schutzgutübergreifender Variantenvergleich und Fazit Umweltverträglichkeit

**Tabelle 13: Schutzgutübergreifender Variantenvergleich und Fazit Umweltverträglichkeit Wehrendorf**

Schutzgut	Wehrendorf West	Wehrendorf Ost
Menschen	++	--
Tiere, Pflanzen	-	+
Boden	o	o
Wasser	o	o
Landschaft	o	o
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	o	o
<b>Gesamtbewertung Umweltverträglichkeit</b>	<b>1</b>	<b>2</b>

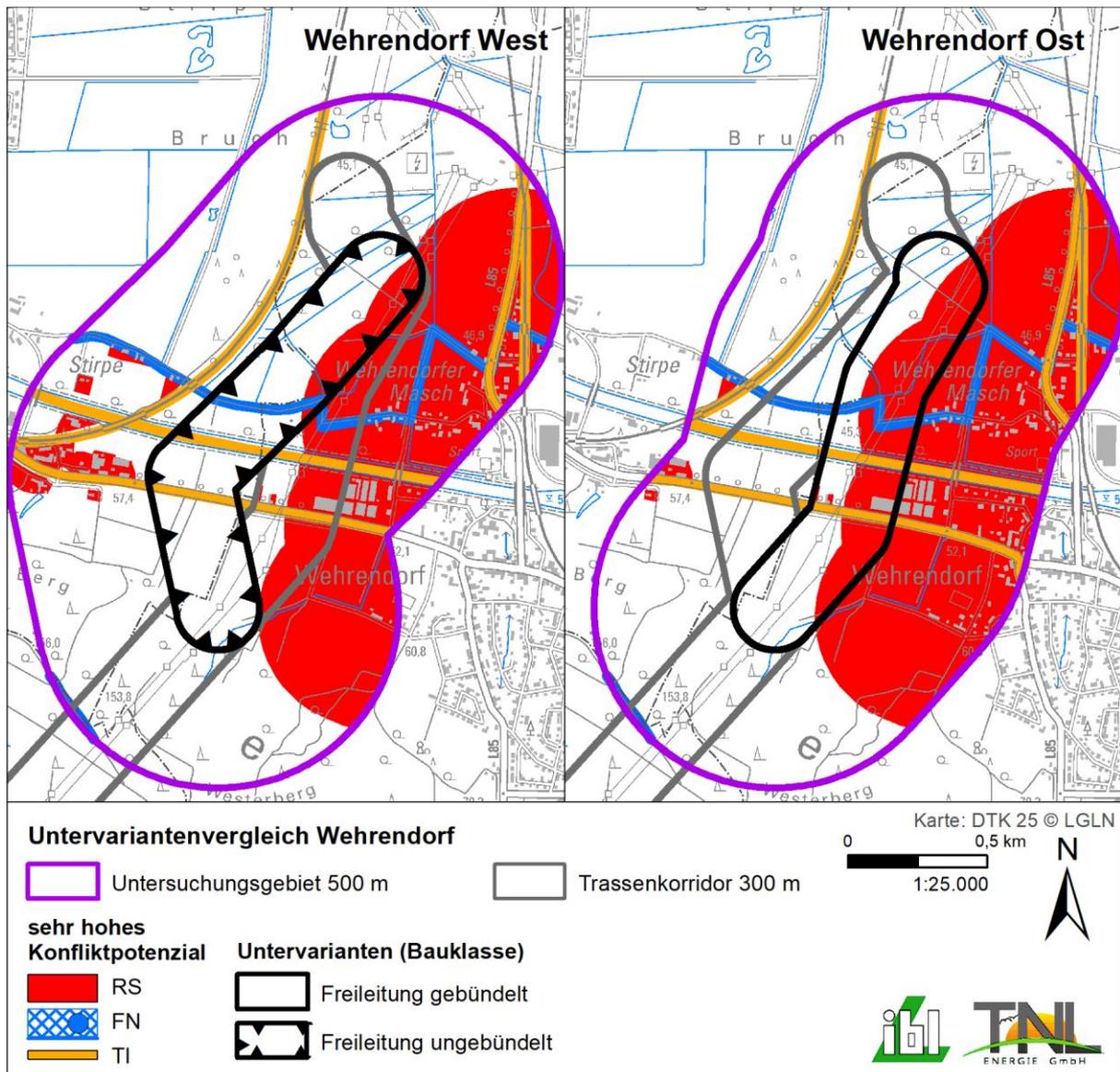
Für das Schutzgut Menschen ändert sich die Bewertung der Untervarianten im Vergleich zur Prüfung in Unterlage 6. Die Bauklasse Freileitung in Bündelung (bei Untervariante Wehrendorf Ost) führte damals zu einer Verringerung der Konfliktpotenziale. Wenn jedoch auch bei der westlichen Untervariante die Bestandsleitung verlagert wird, sollte der Aspekt der Bündelung nicht mehr zu einer Reduzierung der Konfliktpotenziale für nur eine Variante führen. Somit weist die Untervariante Wehrendorf West bezüglich des Schutzgutes Mensch einen Vorteil gegenüber Untervariante Wehrendorf Ost auf, da die Abstände zu Wohngebäuden größer sind. Für das Schutzgut Tiere und Pflanzen weist Untervariante Wehrendorf Ost, trotz einer möglichen Verlagerung der Bestandstrasse in die Untervariante Wehrendorf West, einen geringen Vorteil gegenüber Untervariante Wehrendorf Variante Ost West auf, da sich eine Parallelführung zur bestehenden Leitung als weniger konfliktrichtig erweist.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die Untervariante Wehrendorf West vorzugswürdig bei der Umweltverträglichkeit ist, da der deutliche Vorteil für das Schutzgut Mensch bei Wehrendorf West gegenüber dem geringfügigen Vorteil für Wehrendorf Ost für Tiere und Pflanzen überwiegt.

#### 4.1.2 Belange der Raumordnung

##### 4.1.2.1 Variantenvergleich bezogen auf die raumkonkreten Belange der Raumordnung

In Abbildung 11 sind die Kriterien der Belange der Raumordnung mit sehr hohem Konfliktpotenzial innerhalb der UG und Korridore für den Untervariantenvergleich Wehrendorf dargestellt.



**Abbildung 11: Sehr hohes Konfliktpotenzial der Untervarianten Wehrendorf (Bl. 4211) für die Themen der Belange der Raumordnung**

Erläuterung: RS: Raum- und Siedlungsstruktur, FN: Freiraumnutzung, TI: Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale, SO: Sonstige Standort- und Flächenanforderungen

### Raum- und Siedlungsstruktur

Im Bereich der Wehrenderfer Masch und in Wehrendorf sind großflächige Wohnsiedlungsflächen und sensible Einrichtungen vorhanden. Hierdurch bedingt liegen großflächig 400-m-Puffer um Wohngebäude und sensible Einrichtungen im Innenbereich vor. Vereinzelt befinden sich weitere Wohnsiedlungsflächen in den UG.

Bei Wehrendorf reichen die Wohnsiedlungsflächen in den Randbereich des Korridors der Untervariante Wehrendorf Ost, diese werden jedoch von der potenziellen Trasse umgangen. Eine Konformität kann erreicht werden. Im Korridor der Untervariante Wehrendorf West sind keine Wohnsiedlungsflächen und sensiblen Einrichtungen vorhanden. Hier ist eine Konformität gegeben.

Die 400-m-Puffer um Wohnsiedlungsflächen und sensible Einrichtungen der Wehrenderfer Masch und Wehrendorf ragen in den Korridor der Untervariante Wehrendorf Ost. Diese werden von der potenziellen

Trasse gequert. Unter Berücksichtigung der Vorbelastung bleibt jedoch im Ergebnis der Engstellenbeurteilung ein gleichwertiger vorsorgender Wohnumfeldschutz gewährleistet und eine Konformität kann erreicht werden.

Innerhalb des Korridors der Untervariante Wehrendorf West werden die 400-m-Puffer umgangen. Eine Konformität kann erreicht werden.

Vorranggebiete für Siedlungsentwicklung sind im UG und im Korridor der Untervariante Wehrendorf West nicht vorhanden. Eine Konformität ist gegeben. Aufgrund der Bündelung mit einer Bestandsleitung (und Berücksichtigung der Vorbelastung) sind Vorranggebiete für Siedlungsentwicklung bei der Untervariante Wehrendorf Ost lediglich mit einem hohen, aber nicht mit einem sehr hohen Konfliktpotenzial zu berücksichtigen und sind deshalb in Tabelle 14 nicht dargestellt.

In Tabelle 14 erfolgt eine Gegenüberstellung und Abwägung der berücksichtigten Kriterien mit sehr hohem Konfliktpotenzial bezogen auf das Thema Raum- und Siedlungsstruktur für die beiden Untervarianten Wehrendorf. Bei der anschließenden Bewertung werden auch Kriterien mit hohem, mittlerem und/oder geringem Konfliktpotenzial verbal-argumentativ mit einbezogen, wenn dies zur Variantendifferenzierung notwendig ist.

**Tabelle 14: Gegenüberstellung und Abwägung der Kriterien mit sehr hohem Konfliktpotenzial zum Thema Raum- und Siedlungsstruktur für die Untervarianten Wehrendorf (Bl. 4211)**

Kriterium \ Bauklasse	Wehrendorf West	Wehrendorf Ost										
	F	FB										
Wohnsiedlungsflächen und sensible Einrichtungen	+	-										
400-m-Puffer um Wohngebäude und sensible Einrichtungen im Innenbereich	++	--										
Vorranggebiet für Siedlungsentwicklung	o											
<b>Erläuterung:</b> <b>F = Freileitung; FB = Freileitung in Bündelung oder Ersatzneubau in bestehender/verlagerter Trasse</b>												
<b>Legende:</b> <table border="1" style="width: 100%;"> <tbody> <tr> <td style="background-color: #d9ead3;">o</td> <td>Keine Variante ist vor-/nachteiliger</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #f2dede;">-</td> <td>Variante ist geringfügig nachteiliger</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #f2dede;">--</td> <td>Variante ist nachteiliger</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #d9ead3;">++</td> <td>Variante ist vorteilhafter</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #d9ead3;">+</td> <td>Variante ist geringfügig vorteilhafter</td> </tr> </tbody> </table>			o	Keine Variante ist vor-/nachteiliger	-	Variante ist geringfügig nachteiliger	--	Variante ist nachteiliger	++	Variante ist vorteilhafter	+	Variante ist geringfügig vorteilhafter
o	Keine Variante ist vor-/nachteiliger											
-	Variante ist geringfügig nachteiliger											
--	Variante ist nachteiliger											
++	Variante ist vorteilhafter											
+	Variante ist geringfügig vorteilhafter											

Im Korridor der Untervariante Wehrendorf Ost sind Wohnsiedlungsflächen um Wehrendorf vorhanden, im Korridor der Untervariante Wehrendorf West sind diese nicht vorhanden, wodurch sich diese Untervariante Wehrendorf West geringfügig vorteilhaft gegenüber der Untervariante Wehrendorf Ost erweist. Bei der Untervariante Wehrendorf Ost werden 400-m-Puffer um die Wohnsiedlungsflächen von Wehrendorf mit der potenziellen Trasse gequert, bei der Untervariante Wehrendorf West werden diese umgangen. Zudem werden 400-m-Puffer um Wohngebäude und sensible Einrichtungen im Innenbereich bei Wehrendorf durch die Verlagerung der bestehenden Freileitung (Bl. 2432) und Parallelführung mit der potenziellen Trasse (Bl. 4211) in der Untervariante Wehrendorf West entlastet, weshalb die Untervariante Wehrendorf West sich diesbezüglich vorteilhaft gegenüber der Untervariante Wehrendorf Ost erweist. Gleiches gilt für 200-m-Puffer zu Wohngebäuden im Außenbereich, die ein hohes Konfliktpotenzial haben. Dennoch ist bei der Untervariante Wehrendorf Ost mit der Freileitung in Bündelung im

Ergebnis der Engstellensteckbriefe von keiner Beeinträchtigung der Wohnumfeldqualität der betroffenen Wohngebäude auszugehen und eine Konformität kann erreicht werden.

Vorranggebiete für Siedlungsentwicklung sind weder im UG, noch im Korridor der Untervariante Wehrendorf West (sehr hohes Konfliktpotenzial) und der Untervariante Wehrendorf Ost (hohes Konfliktpotenzial) vorhanden. Diesbezüglich erweist sich keine der Untervarianten Wehrendorf vorteilhaft gegenüber der anderen.

Insgesamt ist die Untervariante Wehrendorf West bezogen auf das Thema Raum- und Siedlungsstruktur vorzugswürdig.

### **Freiraumstruktur**

Kriterien der Freiraumstruktur mit sehr hohem Konfliktpotenzial sind innerhalb der UG nicht vorhanden. Eine Konformität ist daher für diese Kriterien gegeben und keine der beiden Untervarianten Wehrendorf erweist sich als vorteilhaft gegenüber der anderen. Auch die Berücksichtigung der Kriterien mit hohem Konfliktpotenzial führt nicht zu einer Veränderung dieses Ergebnisses. Bei der Untervariante Wehrendorf West wird zwar ein Vorranggebiet für Natur- und Landschaft in Kombination mit Waldflächen nach ATKIS gequert, jedoch erfolgt durch den Rückbau der bestehenden Leitungen und Parallelführung mit der geplanten Trasse eine Entlastung des Vorranggebietes, sodass die Flächen dort wiederhergestellt werden können. Auch die Untervariante Wehrendorf Ost quert dieses Vorranggebiet. Jedoch erfolgt die Querung parallel zu einem bereits vorbelasteten Bereich, weshalb hier ein mittleres Konfliktpotenzial vorliegt.

Insgesamt erweist sich daher auch unter Berücksichtigung der Kriterien mit hohem Konfliktpotenzial keine der beiden Untervarianten Wehrendorf bezogen auf das Thema Freiraumstruktur vorteilhaft gegenüber der anderen.

### **Freiraumnutzung**

Innerhalb der UG und in den Korridoren der Untervarianten Wehrendorf ist kein WSG in Verbindung mit Waldflächen nach ATKIS vorhanden. Eine Konformität ist daher gegeben.

Innerhalb des UG und im Korridor der Untervariante Wehrendorf West ist keine regional bedeutsame Sportanlage vorhanden. Eine Konformität ist daher gegeben. Bei der Untervariante Wehrendorf Ost sind regional bedeutsame Sportanlagen lediglich mit einem hohen, aber nicht mit einem sehr hohen Konfliktpotenzial zu berücksichtigen und sind deshalb in Tabelle 15 nicht dargestellt.

Ein regional bedeutsamer Wanderweg verläuft durch den Randbereich beider UG. Ein zweiter verläuft zwischen Stirpe und der Wehrendorfer Masch quer durch das UG und die Korridore beider Untervarianten. Eine direkte Inanspruchnahme kann durch Überspannung dieses Bereiches vermieden werden. Das Vorhaben stellt keine Barriere dar und die Konformität kann erreicht werden.

In Tabelle 15 erfolgt eine Gegenüberstellung und Abwägung der berücksichtigten Kriterien mit sehr hohem Konfliktpotenzial bezogen auf das Thema Freiraumnutzung für die Untervarianten Wehrendorf. Bei der anschließenden Bewertung werden auch Kriterien mit hohem, mittlerem und/oder geringem Konfliktpotenzial verbal-argumentativ mit einbezogen, wenn dies zur Variantendifferenzierung notwendig ist.

**Tabelle 15: Gegenüberstellung und Abwägung der Kriterien mit sehr hohem Konfliktpotenzial zum Thema Freiraumnutzung für die Untervarianten Wehrendorf (Bl. 4211)**

	Wehrendorf West	Wehrendorf Ost
Kriterium \ Bauklasse	F	FB
<b>Wasserwirtschaft</b>		
WSG mit Waldfläche nach ATKIS	o	o
<b>Erholung und Fremdenverkehr</b>		
Regional bedeutsame Sportanlage	o	
Regional bedeutsame Wanderwege	o	o
<b>Erläuterung:</b> F = Freileitung; FB = Freileitung in Bündelung oder Ersatzneubau in bestehender/verlagerter Trasse		
<b>Legende:</b>		
o	Keine Variante ist vor-/nachteiliger	
-	Variante ist geringfügig nachteiliger	
--	Variante ist nachteiliger	
++	Variante ist vorteilhafter	
+	Variante ist geringfügig vorteilhafter	

Es besteht keine Betroffenheit eines WSG mit Waldfläche nach ATKIS in den Untervarianten Wehrendorf, diesbezüglich ist kein Vor-/ Nachteil für eine der beiden Untervarianten erkennbar.

Da sowohl innerhalb des Korridors der Untervariante Wehrendorf West (sehr hohes Konfliktpotenzial) als auch im Korridor der Untervariante Wehrendorf Ost (hohes Konfliktpotenzial) keine regional bedeutsame Sportanlage vorhanden ist, besteht keine Betroffenheit und es ist kein Vor-/ Nachteil für eine der beiden Untervarianten Wehrendorf erkennbar.

Der zwischen Stirpe und der Wehrendorfer Masch durch die Korridore der Untervarianten Wehrendorf verlaufende regional bedeutsame Wanderweg ist bei beiden Untervarianten Wehrendorf gleichermaßen betroffen. Es erfolgt jedoch bei keiner der Untervarianten eine direkte Inanspruchnahme, sodass bezogen auf dieses Kriterium ebenfalls kein Vor-/Nachteil für eine der beiden Untervarianten Wehrendorf erkennbar ist.

Auch unter Betrachtung der Kriterien mit hohem Konfliktpotenzial ergibt sich kein entscheidender Unterschied zwischen den beiden Untervarianten Wehrendorf. Bei der Untervariante Wehrendorf West wird zwar ein Vorsorgegebiet für Forstwirtschaft in Verbindung mit Waldfläche nach ATKIS neu beansprucht, demgegenüber steht jedoch eine Entlastung und die Möglichkeit der Wiederherstellung durch den Rückbau der bestehenden Leitungen (Bl. 0088 und Bl. 2432) und Parallelführung mit der geplanten Trasse (Bl. 4211). Auch die Untervariante Wehrendorf Ost quert das Vorsorgegebiet für Forstwirtschaft. Jedoch erfolgt die Querung parallel zu einem bereits vorbelasteten Bereich, weshalb hier ein mittleres Konfliktpotenzial vorliegt. Unter Berücksichtigung dieses Aspektes ist kein eindeutiger Unterschied zwischen den Untervarianten Wehrendorf zu erkennen.

Insgesamt ist keine der Untervarianten Wehrendorf bezogen auf das Thema Freiraumnutzung vorzugswürdig.

## Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale

Ein Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße von überregionaler Bedeutung quert die UG und Korridore beider Untervarianten Wehrendorf südlich des Mittellandkanals auf gesamter Breite. Die betroffene Bundesstraße kann überspannt werden, wobei die Bauverbotszone zu beachten ist. Eine Konformität kann für beide Untervarianten Wehrendorf erreicht werden.

Ein Vorranggebiet Schiffbarer Kanal quert die UG und beide Korridore mittig im Bereich des Mittellandkanals. Das betroffene Gebiet kann überspannt werden. Eine Konformität kann für beide Untervarianten Wehrendorf erreicht werden.

In den UG beider Untervarianten Wehrendorf sind die Kriterien Vorranggebiet Haupteisenbahnstrecke sowie Vorranggebiet sonstige Eisenbahnstrecke und Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße von regionaler Bedeutung vorhanden. In den Korridoren sind diese Kriterien jedoch nicht vorhanden. Eine Betroffenheit besteht daher nicht und die Konformität ist für beide Untervarianten Wehrendorf gegeben.

Die Kriterien Vorranggebiet Autobahn sowie Windenergieanlagen und Windenergieanlagen Abstandsbereiche (150 m) sind weder in den UG noch in den Korridoren der Untervarianten Wehrendorf vorhanden. Es besteht keine Betroffenheit und die Konformität ist gegeben.

In Tabelle 16 erfolgt eine Gegenüberstellung und Abwägung der berücksichtigten Kriterien mit sehr hohem Konfliktpotenzial bezogen auf das Thema Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale für die Untervarianten Wehrendorf. Bei der anschließenden Bewertung werden auch Kriterien mit hohem, mittlerem und/oder geringem Konfliktpotenzial verbal-argumentativ mit einbezogen, wenn dies zur Variantendifferenzierung notwendig ist.

**Tabelle 16: Gegenüberstellung und Abwägung der Kriterien mit sehr hohem Konfliktpotenzial zum Thema Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale für die Untervarianten Wehrendorf (Bl. 4211)**

	Wehrendorf West	Wehrendorf Ost
Kriterium \ Bauklasse	F	FB
<b>Verkehr</b>		
Vorranggebiet Autobahn	o	o
Vorranggebiet Haupteisenbahnstrecke	o	o
Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße von überregionaler Bedeutung	o	o
Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße von regionaler Bedeutung	o	o
Vorranggebiet sonstige Eisenbahnstrecke	o	o
Vorranggebiet Schiffbarer Kanal	o	o
<b>Energie</b>		
Windenergieanlagen	o	o
Windenergieanlagen Abstandsbereich (150 m)	o	o
<b>Erläuterung:</b> F = Freileitung; FB = Freileitung in Bündelung oder Ersatzneubau in bestehender/verlagerter Trasse		
<b>Legende:</b>		
o	Keine Variante ist vor-/nachteiliger	
-	Variante ist geringfügig nachteiliger	
--	Variante ist nachteiliger	
++	Variante ist vorteilhafter	
+	Variante ist geringfügig vorteilhafter	

Beim Thema Technische Infrastruktur ist die Betroffenheit bei beiden Untervarianten Wehrendorf, auch unter Berücksichtigung der Kriterien mit hohem Konfliktpotenzial, gleich.

Insgesamt ist daher keine der Untervarianten Wehrendorf bezogen auf das Thema Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale vorzugswürdig.

### Sonstige Standort- und Flächenanforderungen

Mobilfunksendemasten sind weder im UG noch in den Korridoren der Untervarianten Wehrendorf vorhanden. Es besteht keine Betroffenheit und die Konformität ist gegeben.

In Tabelle 17 erfolgt eine Gegenüberstellung und Abwägung des berücksichtigten Kriteriums mit sehr hohem Konfliktpotenzial bezogen auf das Thema sonstige Standort- und Flächenanforderungen für die Untervarianten Wehrendorf. Bei der anschließenden Bewertung werden auch Kriterien mit hohem, mittlerem und/oder geringem Konfliktpotenzial verbal-argumentativ mit einbezogen, wenn dies zur Variantendifferenzierung notwendig ist.

**Tabelle 17: Gegenüberstellung und Abwägung der Kriterien mit sehr hohem Konfliktpotenzial zum Thema sonstige Standort- und Flächenanforderungen für die Untervarianten Wehrendorf (Bl. 4211)**

	Wehrendorf West	Wehrendorf Ost
<b>Kriterium \ Bauklasse</b>	<b>F</b>	<b>FB</b>
Mobilfunksendemasten	o	o
<b>Erläuterung:</b> F = Freileitung; FB = Freileitung in Bündelung oder Ersatzneubau in bestehender/verlagerter Trasse		
<b>Legende:</b>		
o	Keine Variante ist vor-/nachteiliger	
-	Variante ist geringfügig nachteiliger	
--	Variante ist nachteiliger	
++	Variante ist vorteilhafter	
+	Variante ist geringfügig vorteilhafter	

Bezüglich des Kriteriums Mobilfunksendemasten besteht keine Betroffenheit. Kriterien mit hohem Konfliktpotenzial sind ebenfalls bei beiden Untervarianten Wehrendorf nicht betroffen.

Insgesamt ist daher keine der Untervarianten Wehrendorf bezogen auf das Thema sonstige Standort- und Flächenanforderungen vorzugswürdig.

#### 4.1.2.2 Übergreifender Variantenvergleich der raumordnerischen Belange und Fazit

Eine Konformität kann für beide Untervarianten Wehrendorf erreicht werden. In Tabelle 18 werden die Ergebnisse des Untervariantenvergleiches zusammengefasst und eine Rangfolge für die raumordnerischen Belange ermittelt.

**Tabelle 18: Ermittlung der Rangfolgen und Gesamtergebnis der raumordnerischen Belange für die Untervarianten Wehrendorf (Bl. 4211)**

Belang der Raumverträglichkeit	Wehrendorf West	Wehrendorf Ost
Raum- und Siedlungsstruktur	++	--
Freiraumstruktur	o	o
Freiraumnutzung	o	o
Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale	o	o
Sonstige Standort- und Flächenanforderungen	o	o
<b>Gesamtergebnis der raumordnerischen Belange</b>	<b>1</b>	<b>2</b>

<b>Legende:</b>	
<b>Rangfolge</b>	
Rang 1 (günstigste Variante)	1
Rang 2 (ungünstigste Variante)	2

Bei der Gegenüberstellung der Belange der Raumverträglichkeit für die Untervarianten Wehrendorf ergibt sich lediglich für das Thema Raum- und Siedlungsstruktur ein Unterschied. Dies begründet sich dadurch, dass bei Untervariante Wehrendorf West eine Querung der 400-m-Puffer um Wohngebäude und sensible Einrichtungen im Innenbereich (Bl. 4211) vermieden werden kann. Zudem kommt es durch den Bau dieser Untervariante zur Entlastung der 400-m-Puffer um Wohngebäude und sensible Einrichtungen im Innenbereich der Orte Wehrendorf und Wehrendorfer Masch, da die Bestandsleitung in diesen Bereichen zurückgebaut wird. Vorteilhaft im Korridor der Untervariante Wehrendorf West ist ebenfalls, dass dort keine Wohnsiedlungsflächen und sensible Einrichtungen vorhanden sind. Zudem werden auch die 200-m-Puffer zu Wohngebäuden im Außenbereich eingehalten.

Für die Themen Freiraumstruktur, Freiraumnutzung, Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale sowie sonstige Standort- und Flächenanforderungen ergibt sich kein Vor-/ Nachteil für eine der beiden Untervarianten Wehrendorf.

Im Gesamtergebnis für die Belange der Raumordnung schneidet die Untervariante Wehrendorf West unter Berücksichtigung der raumkonkreten Belange mit sehr hohem Konfliktpotenzial im Vergleich zur Untervariante Wehrendorf Ost besser ab.

Im Vergleich zur Unterlage 6 Untervariantenvergleiche unterscheidet sich damit das Gesamtergebnis des Variantenvergleichs für die Belange der Raumordnung. Dies begründet sich darin, dass zuvor in Unterlage 6 der Rückbau der Bestandsleitung (Bl. 2432) und die Parallelführung dieser Leitung mit der geplanten Trasse in der Untervariante Wehrendorf West nicht berücksichtigt wurde. Durch diese neu zu berücksichtigende Möglichkeit der Parallelführung werden im Bereich der Bestandsleitung (Bl. 2432) betroffene Belange der Raumordnung entlastet.

In Unterlage 6 führte die Nichtberücksichtigung der Rückbau- und Parallelführungsmöglichkeit beim Thema Freiraumstruktur zu einem Nachteil für die Untervariante Wehrendorf West, da es dort zu einer neuen Beanspruchung eines Vorranggebietes für Natur und Landschaft kam und zugleich die durch die dort verlaufende Freileitung bestehende Vorbelastung bestehen geblieben wäre. Bei einer Verlagerung der Bestandsleitung und Parallelführung mit der Untervariante Wehrendorf West relativiert sich dieser Aspekt jedoch, da der vorbelastete Raum und damit das Vorranggebiet für Natur und Landschaft hierdurch entlastet wird.

Beim Thema Freiraumnutzungen erwies sich die Untervariante Wehrendorf West in Unterlage 6 ebenfalls nachteilig gegenüber der Untervariante Wehrendorf Ost, da es dort zu einer neuen Beanspruchung

eines Vorsorgegebietes für Forstwirtschaft und Waldfläche nach ATKIS gekommen wäre und zugleich die bestehende Belastung weiterhin bestehen bliebe, da die Bestandsleitung nicht zurückgebaut werden sollte. Bei einer Verlagerung der Bestandsleitung und Parallelführung mit der potenziellen Trasse der Untervariante Wehrendorf West relativiert sich dieser Aspekt jedoch ebenfalls, da der vorbelastete Raum hierdurch entlastet wird und der Wald in diesem Bereich wieder vollständig hergestellt werden kann.

Im Weiteren wird in Kap. 4.1.3 geprüft, ob es durch die Änderung des Gesamtergebnisses der Belange der Raumordnung unter Berücksichtigung aller Belange der Umweltverträglichkeit auch zu einer Änderung des Gesamtergebnisses des Untervariantenvergleiches kommt.

### 4.1.3 Fazit Untervariantenvergleich Wehrendorf

Im Folgenden werden die Resultate der vorigen Kapitel der Variantenvergleiche für die Belange der Umweltverträglichkeit und der Raumordnung zusammengefasst.

**Tabelle 19: Gesamtergebnis Untervariantenvergleich Wehrendorf**

Thema	Wehrendorf West	Wehrendorf West
Umweltverträglichkeit	1	2
Raumverträglichkeit	1	2
<b>Gesamtergebnis</b>	<b>1</b>	<b>2</b>

<b>Legende:</b>	
<b>Rangfolge</b>	
Rang 1 (günstigste Variante)	1
Rang 2 (ungünstigste Variante)	2

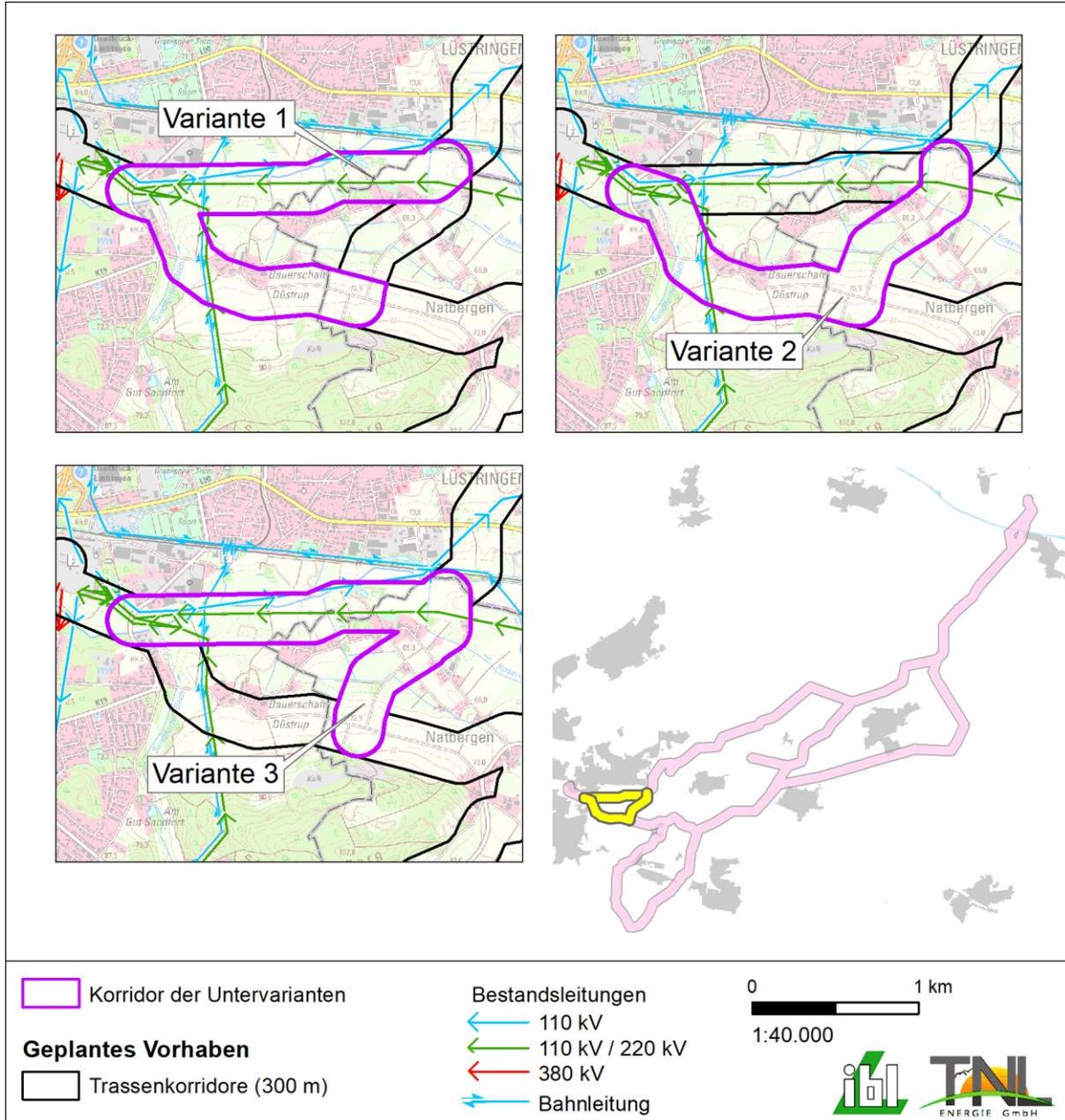
Die Untervariante Wehrendorf West ist insgesamt aufgrund der Vorteile durch die Umgehung der Siedlungspuffer die Vorzugsvariante (Tabelle 19). Dieser Vorteil überwiegt die Nachteile der Untervariante Wehrendorf Ost beim SG Tiere und Pflanzen. Die Vorteile durch die komplette Verlagerung der bestehenden 110-kV-/220-kV-Leitung in die westliche Untervariante führen folglich zu einer Änderung des in der Unterlage 6 gefundenen Gesamtergebnisses des Untervariantenvergleiches.

## 4.2 Untervariantenvergleich Lüstringen für Korridor A

Für Korridor A ergeben sich vor der UA Lüstringen Untervarianten durch die notwendige Verbindung zu einem der Südkorridore der Bl. 4210. Die Untervarianten haben die Form eines Dreiecks, von dem in unterschiedlichen Kombinationsmöglichkeiten immer 2 sog. „Schenkel“ für die Trassenführung der 380-kV-Leitung benötigt werden (Abbildung 12). Wenn die Leitung der Bl. 4211 (Wehrendorf-Lüstringen), so wie bislang vorgesehen, den nördlichen Schenkel (Verlauf durch die Haseaue) einnimmt, so ergeben sich zur Anbindung der Leitung der Bl. 4210 (Lüstringen-Melle) zwei Möglichkeiten: den südwestlichen Schenkel des Dreiecks durch Bauerschaft Düstrup oder den südöstlichen Schenkel des Dreiecks nahe Natbergen. Es ist allerdings auch möglich, die beiden Vorhaben Bl. 4210 und 4211 am südlichen Punkt des Dreiecks zusammenzuführen und somit die beiden südlichen Schenkel des Dreiecks für die Leitungsführung auszuwählen. Es ergeben sich folglich drei Kombinationsmöglichkeiten, die im Folgenden

geprüft werden sollen: Variante 1 mit 3.610 m Länge, Variante 2 mit 2.750 m Länge und Variante 3 mit 2.990 m Länge (Abbildung 12).

Die Bauklasse ist für die beiden südlichen Schenkel des Dreiecks Erdkabel (ungebündelt) und für das nördliche Teilstück in der Haseaue Erdkabel in Bündelung.



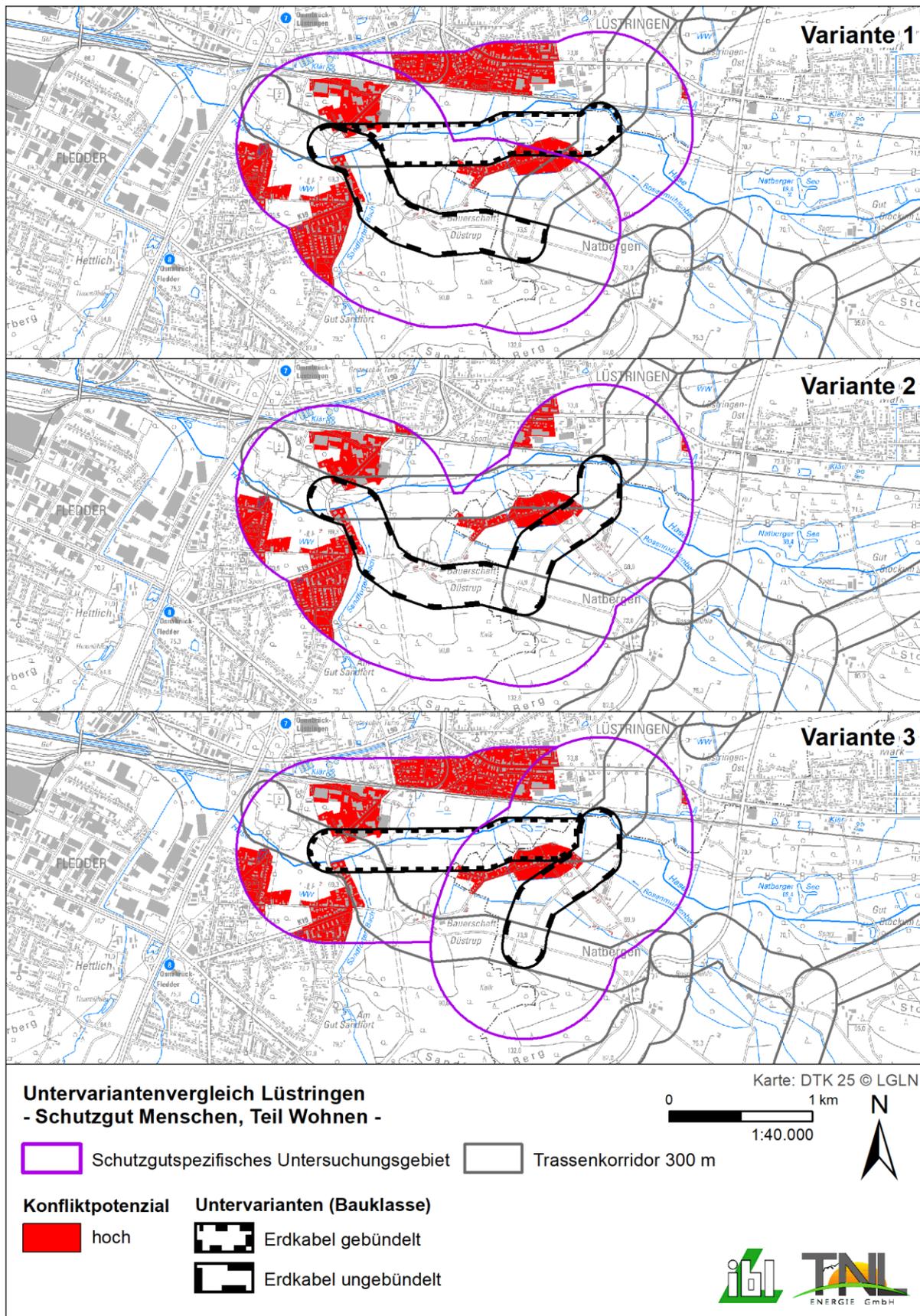
**Abbildung 12: Übersicht Untervariantenvergleich Lüstringen**

Dieser Untervariantenvergleich wird nicht für die Korridore B und C betrachtet. Da die Leitung in diesem Fall aus Richtung Südosten auf den betreffenden Bereich des hier dargestellten UVV trifft, wird die direkte Verbindung über den südwestlichen Schenkel des Dreiecks Richtung UA Lüstringen bevorzugt. Der Umweg über die Haseaue (wie in Variante 3) ist demgegenüber mit einer Mehrlänge von rund 1.500 m verbunden und wird deshalb für Korridor B und C nicht eingehender geprüft.

## **4.2.1 Belange der Umweltverträglichkeit**

### **4.2.1.1 Schutzgutinterner Variantenvergleich**

**SG Menschen**



**Abbildung 13: Hohes Konfliktpotenzial der Untervarianten Lüstringen für das Schutzgut Menschen, Teil Wohnen**

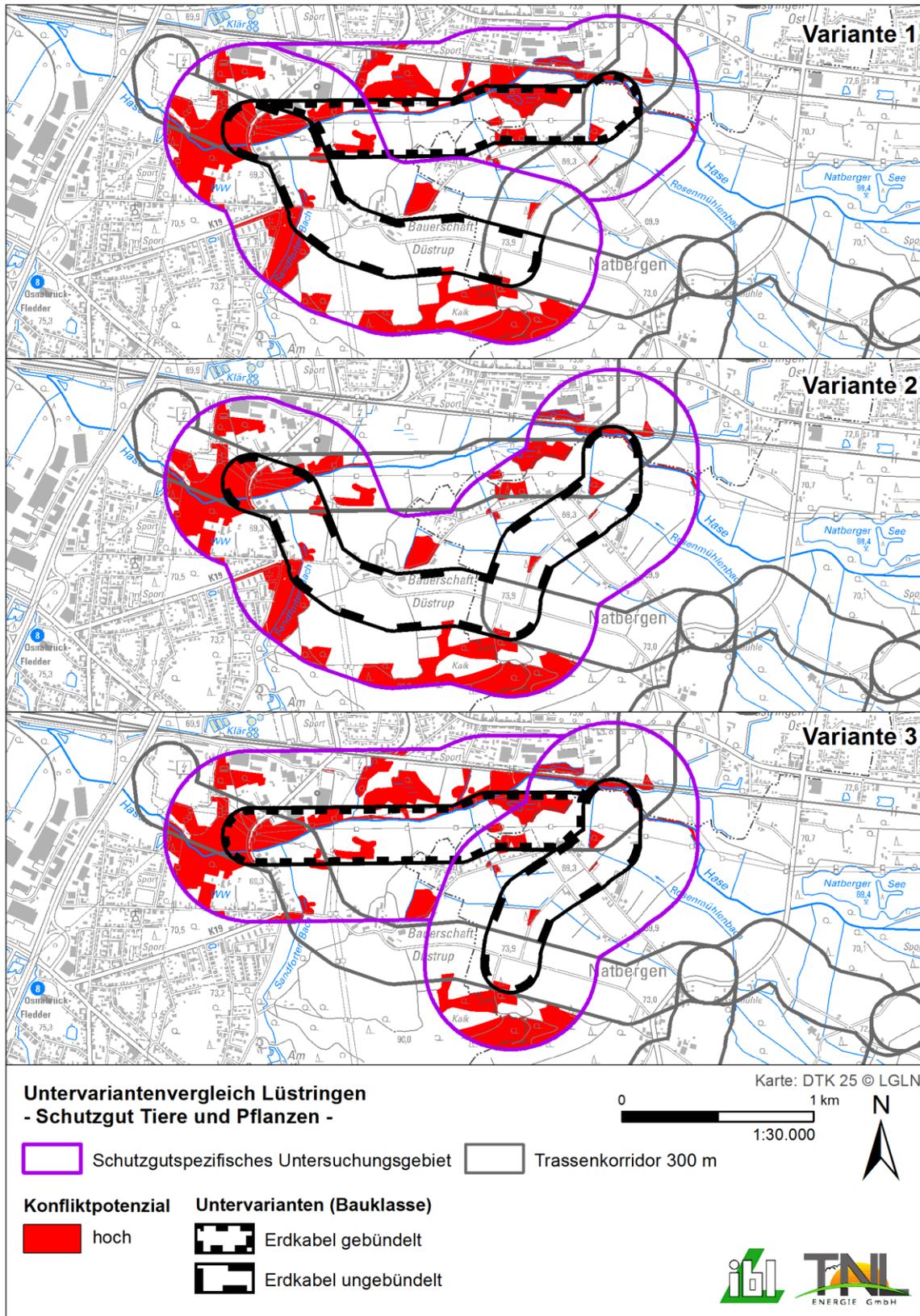
Aufgrund der Erdkabelbauweise ergeben sich hohe Konfliktpotenziale lediglich bei den Wohnsiedlungsflächen. Gequert werden die Wohnsiedlungsflächen in keiner Variante, sie liegen vereinzelt randlich im Korridor und sind somit nicht direkt betroffen.

Beim Schutzgut Menschen, Teil Erholen liegen aufgrund der Erdkabel-Bauweise keine hohen Konfliktpotenziale vor.

Flächen mit mittleren Konfliktpotenzialen (wie z.B. Wohnsiedlungsflächen der vorbereitenden Bauleitplanung) sind im UG nicht vorhanden oder tragen nicht zur Unterscheidung zwischen den Varianten bei.

Für das Schutzgut Menschen ist somit keine Variante vorteilhaft gegenüber den anderen.

**SG Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**



**Abbildung 14:** Hohes Konfliktpotenzial der Untervarianten Lüstringen für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

### Fauna (Avifauna und Anhang-IV-Arten der FFH-Richtlinie)

Hohe Konfliktpotenziale für die Fauna sind weder im Korridor noch innerhalb des UG der jeweiligen Untervariante gelegen. Da es sich bei der Bauklasse der einzelnen Untervarianten um Erdkabel handelt, spielt der Teilaspekt der Kollision in diesem Fall keine Rolle. Bei der Habitatqualität für Brut- und Gastvögel sowie Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ist überwiegend ein geringes Konfliktpotenzial in allen Untervarianten feststellbar. Größere Bereiche mit einem mittleren Konfliktpotenzial finden sich überwiegend außerhalb der eigentlichen Korridore der einzelnen Untervarianten. Innerhalb der Korridore finden sich nur vereinzelte und sehr kleinflächige Konfliktbereiche.

Da in den Untervarianten keine hohen Konfliktpotenziale gelegen sind und die mittleren Konfliktpotenziale aller Untervarianten aufgrund ihrer geringeren Gewichtung keine relevanten Unterschiede aufweisen, lässt sich für die Fauna durch eine rein flächenhafte Betrachtung der Konfliktpotenziale keine Vorzugswürdigkeit für eine der drei Untervarianten ableiten, sodass diese bezüglich der Fauna als gleichrangig betrachtet werden können.

### Nutzungstypen

Der größte Anteil an Nutzungstypen mit hohem Konfliktpotenzial findet sich im nördlichen „Schenkel“ von den Varianten 1 und 3. Hierbei handelt es sich laut ATKIS-Daten zu etwa gleichen Teilen um Wald, Gehölze und naturnahe Flächen. Zusätzlich finden sich im südwestlichen „Schenkel“ von Variante 1 und 2 mehrere Laubwaldflächen und eine Nadelwaldfläche, welche jedoch nur randlich tangiert werden. Im südöstlichen „Schenkel“ von Variante 2 und 3 findet sich ebenfalls ein Nadelwald im randlichen Bereich sowie eine kleine Nadelwaldinsel, welche nahezu mittig im Korridor liegt. Diese Waldinsel kann jedoch mit hoher Wahrscheinlichkeit umgangen werden. Insgesamt sind die Varianten 1 und 3 aufgrund der ähnlichen Betroffenheit als gleichrangig anzusehen. Da die Nutzungstypen mit hohem Konfliktpotenzial, welche im nördlichen „Schenkel“ gelegen sind, von Variante 2 nicht tangiert werden und diese den größten Anteil des Konfliktpotenzials in den betrachteten Korridoren ausmachen, ist Variante 2 gegenüber den Varianten 1 und 3 vorzuziehen. Die Konflikte können durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Eingegengter Arbeitsstreifen bei Erdkabelabschnitten, geschlossene Bauweise bei Erdkabeln, angepasste Feintrassierung etc.) gelöst werden.

Bezüglich der Nutzungstypen ergibt sich somit ein geringfügiger Vorteil für Variante 2, während Variante 1 und 3 als gleichrangig betrachtet werden können.

### Schutzgebiete sowie gem. § 30 BNatSchG geschützte Biotop

Im nördlichen „Schenkel“ von den Varianten 1 und 3 finden sich neben einzelnen Kompensationsflächen vor allem geschützte Biotop gem. § 30 BNatSchG und für den Naturschutz wertvolle Bereiche. Diese sind entlang der Haseaue in Form von Feucht- und Nassgrünland, in Form eines Teiches sowie wertvollen Gehölzbeständen gelegen. Im südwestlichen „Schenkel“ von Variante 1 und 2 finden sich zudem weitere wertvolle Feuchtbereiche sowie ein Erlen-Eschenwald in der Aue des Sandforter Baches. Im südöstlichen „Schenkel“ von Variante 2 und 3 finden sich hingegen keine weiteren schutzwürdigen Flächen. Dadurch besitzt Variante 2 und 3 einen geringfügigen Vorteil gegenüber Variante 1. Insgesamt ergeben sich v.a. in den Bereichen der Haseaue durch die dort gelegenen Kompensationsflächen und den gem. § 30 BNatSchG geschützten Biotopen Konflikte in dem nördlichen „Schenkel“ der Variante 1 und 3, welche nicht umgangen werden können. Die wertvollen Feuchtbereiche sowie der Erlen-Eschenwald in der Aue des Sandforter Baches werden zwar ebenfalls von Variante 2 tangiert, da jedoch ein Großteil der wertvollen Bereiche entlang der Haseaue außerhalb des Korridors liegen, wird ein wesentlicher Bereich der Konflikte umgangen. Somit ist Variante 2 eindeutig gegenüber den anderen Varianten

vorzuziehen. Generell können die Konflikte durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Eingengter Arbeitsstreifen bei Erdkabelabschnitten, geschlossene Bauweise bei Erdkabeln, angepasste Feintrassierung etc.) gemindert werden.

Bezüglich der Schutzgebiete ergibt sich somit ein Vorteil für Variante 2. Variante 3 besitzt einen geringfügigen Vorteil gegenüber Variante 1.

Bezüglich der Konfliktpotenziale ergibt sich somit insgesamt ein Vorteil für Variante 2 gegenüber Variante 1 und 3. Variante 3 weist dabei einen geringfügigen Nachteil und Variante 1 einen Nachteil gegenüber Variante 2 auf.

Eine ergänzende Bewertung weiterer Aspekte wie des speziellen Arten- und Gebietsschutzes über die rein flächenhafte Bewertung der Konfliktpotenziale hinaus, ergibt Folgendes:

#### Vereinbarkeit mit Natura 2000

Innerhalb des 3.000 m UG der zu betrachtenden Untervarianten liegen keine Natura-2000-Gebiete, weshalb alle Varianten mit den Zielsetzungen und Anforderungen der FFH-RL vereinbar sind.

Eine vorzugswürdige Untervariante lässt sich somit nicht ableiten.

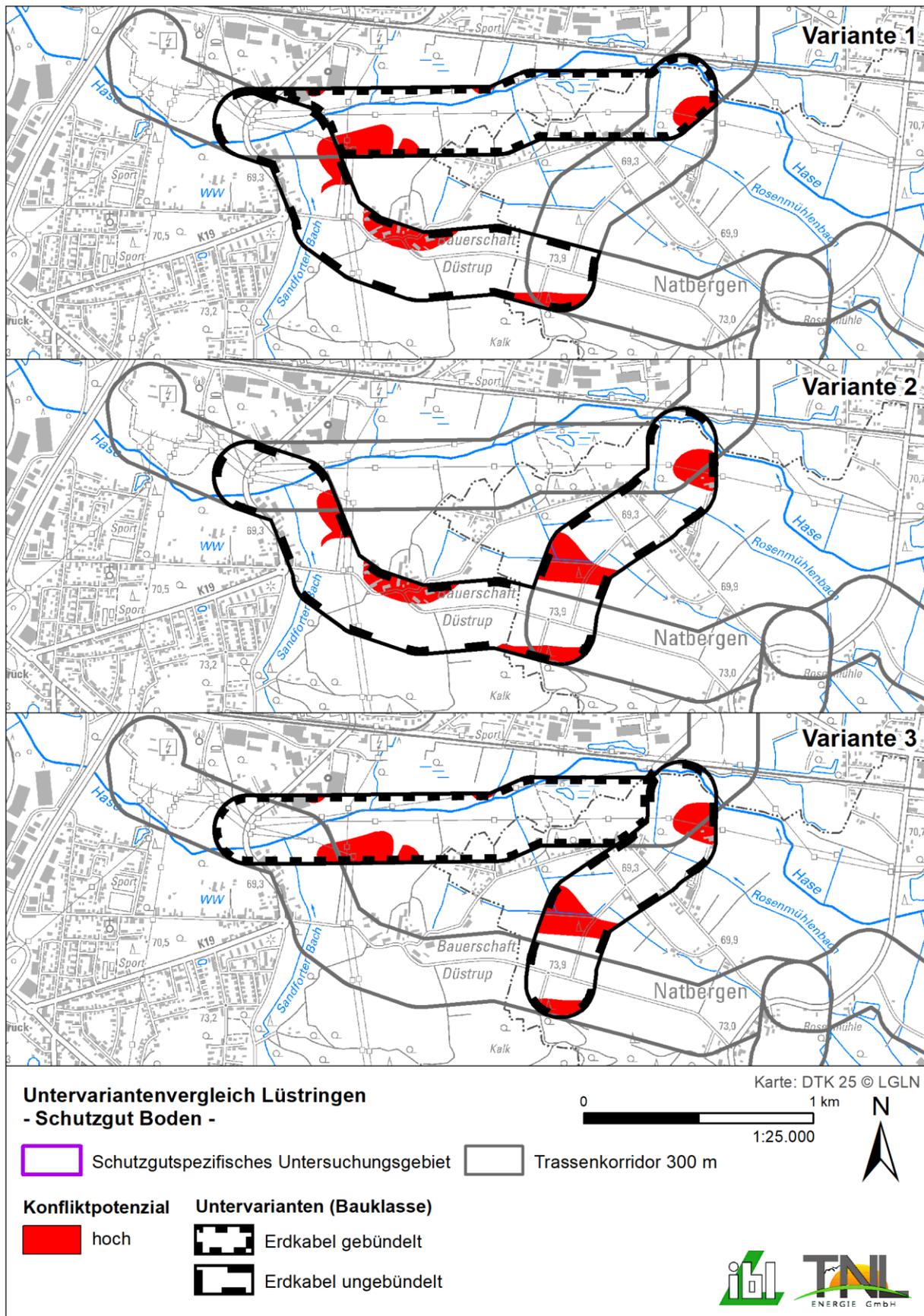
#### Vereinbarkeit mit dem speziellen Artenschutz

Aus artenschutzrechtlicher Sicht ergeben sich hinsichtlich des Teilaspektes Kollision keine artenschutzrechtlichen Konflikte, da alle drei Untervarianten als Erdkabel geplant sind. Im randlichen Bereich des südwestlichen „Schenkels“ von Variante 1 und 2, liegen kleine Anteile von Laubwäldern mit regionaler Bedeutung, welche potenziell durch ihren Altholz- und Totholzreichtum für Fledermäuse und damit relevante Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie, aber auch für europäische Brutvogelarten von Belang sein könnten. Eine tatsächliche Beeinträchtigung dieser Wälder ist durch ihre Lage jedoch nicht anzunehmen, zudem können baubedingte Störungen in den betreffenden Bereichen bezüglich ggf. dort brütender störungsempfindlicher Großvogelarten durch Vermeidungsmaßnahmen vermieden werden. Des Weiteren konnte ein hohes Potenzial für Anhang IV-Arten für einen Fischteich in einem kleinen Waldstück im nördlichen „Schenkel“ der Varianten 1 und 3 festgestellt werden. Im Rahmen der Feintrassierung und Platzierung der Baustellenflächen sowie zusätzlicher Vermeidungsmaßnahmen können potenzielle artenschutzrechtliche Konflikte jedoch mit hoher Sicherheit vermieden werden.

Insgesamt gesehen sind die drei Varianten aus rein artenschutzfachlicher Sicht als gleichgestellt zu bewerten.

Im Gesamtergebnis ist festzustellen, dass Variante 2 in Bezug auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt einen Vorteil gegenüber der Variante 1 und 3 aufweist. Variante 3 weist einen geringfügigen Nachteil und Variante 1 einen Nachteil gegenüber Variante 2 auf.

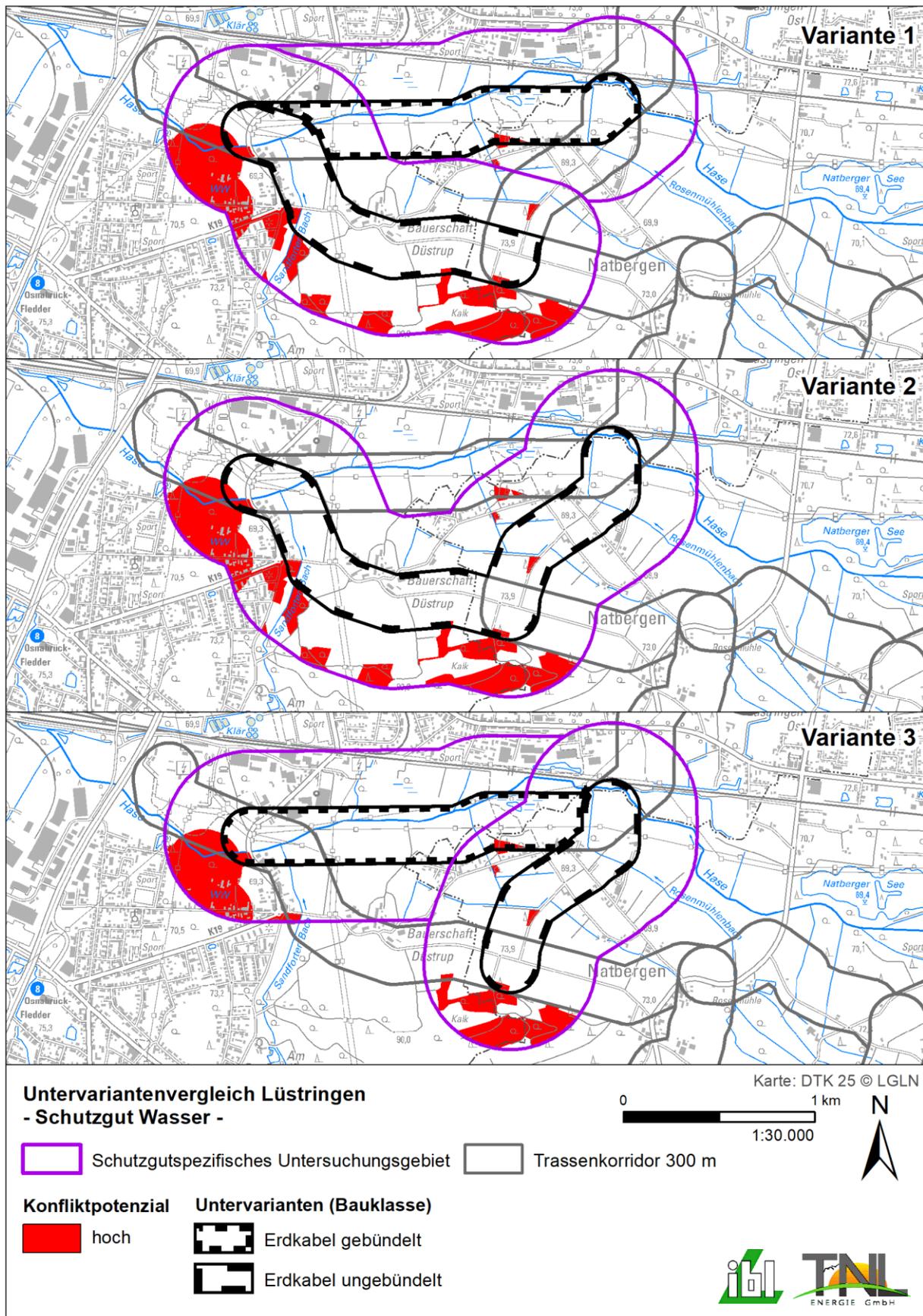
**SG Boden**



**Abbildung 15:** Hohes Konfliktpotenzial der Untervarianten Lüstringen für das Schutzgut Boden

Die hohen Konfliktpotenziale resultieren im UG aus Niedermoorböden mit einer hohen Wertstufe bei den Standorteigenschaften und aus Plaggeneschen, die in dem speziellen Fall als seltener Bodentyp schutzwürdig sind (und nicht als Archiv der Kulturgeschichte). Die Varianten sind ähnlich in Bezug auf die Fläche der hohen Konfliktpotenziale. Variante 1 hat einen leichten Vorteil gegenüber den Varianten 2 und 3, da der Niedermoorboden im südöstlichen Schenkel nicht gekreuzt wird. Eine Querung mit einem Erdkabel hat erhebliche Auswirkungen auf Torfböden, da in der Regel ein Bodenaustausch notwendig wird, um den Wärmeabtransport aus dem Bettungsmaterial der Kabelschutzrohranlage zu gewährleisten. Die anderen besonderen Böden mit hohen Konfliktpotenzialen liegen randlich im Korridor und können weitestgehend umgangen werden. Bei den mittleren Konfliktpotenzialen hat Variante 2 einen minimalen Vorteil, da dort Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit eher umgangen werden. Aufgrund des Niedermooses ist Variante 1 vorzugswürdig für das SG Boden. Die Varianten 2 und 3 sind als gleichermaßen geringfügig nachteilig für das SG Boden einzustufen.

**SG Wasser**



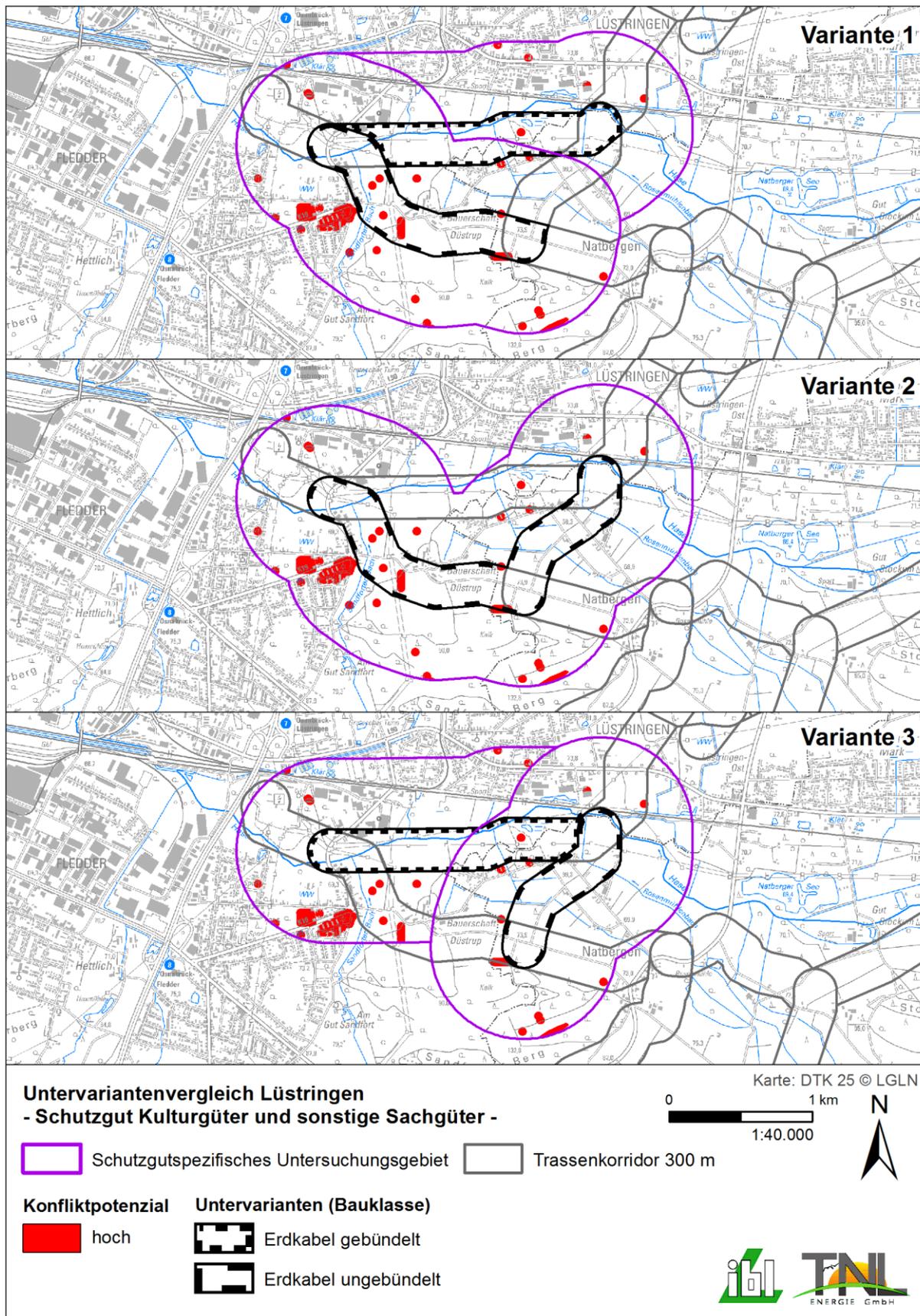
**Abbildung 16:** Hohes Konfliktpotenzial der Untervarianten Lüstringen für das Schutzgut Wasser

In Bezug auf das Schutzgut Wasser liegen hohe Konfliktpotenziale im UG nahe der UA Lüstringen und dem dortigen Wasserwerk Voxtrup vor (WSG Düstrup-Hettlich Zone I und II). Diese hohen Konfliktpotenziale liegen bei den drei Varianten in ähnlichem Umfang vor. Sie werden von den drei Varianten jedoch nicht gequert, Auswirkungen sind somit nicht zu erwarten. Auch die Betroffenheiten von grundwassernahen Böden mit mittlerem Konfliktpotenzial lassen sich mit keiner Variante vermeiden. Im Ergebnis sind deshalb die drei Varianten gleichrangig zu sehen.

### **SG Landschaft**

Beim Schutzgut Landschaft ergeben sich beim Erdkabel nur dann hohe Konfliktpotenziale, wenn Waldbereiche innerhalb des Schutzstreifens entfernt werden müssen. Dies ist hier nicht der Fall, da keine Waldbereiche durch die drei Varianten gequert werden. Auch bei den mittleren Konfliktpotenzialen sind keine relevanten Unterschiede festzustellen, da die Varianten sehr kleinräumig sind. Innerhalb der Korridore liegen keine Unterschiede in der Bewertung der Landschaftsbildeinheiten vor und innerhalb des UG liegen aufgrund der Großräumigkeit (1.500 m Puffer) ähnliche Bereiche mit mittlerem Konfliktpotenzial. Im Ergebnis ist deshalb kein Unterschied zwischen den drei Varianten festzustellen.

**SG Kulturgüter und sonstige Sachgüter**



**Abbildung 17:** Hohes Konfliktpotenzial der Untervarianten Lüstringen für das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Bodendenkmäler weisen in Verbindung mit Erdkabel hohes Konfliktpotenzial auf. Im UG liegen einige Bodendenkmäler. Die Fläche im UG ist bei Variante 3 geringfügig kleiner als bei den anderen Varianten. Wirft man einen Blick auf die Bodendenkmäler, die tatsächlich gequert werden, so wird deutlich, dass dies für mehrere Bodendenkmäler im südwestlichen Schenkel unvermeidlich erscheint, welcher bei Variante 3 gemieden wird.

Eine Bodenabbaufäche liegt im UG (Sandforter Berg) und ist bei allen Varianten gleichermaßen betroffen. Baudenkmäler sind aufgrund der Bauklasse nicht betroffen. WEA liegen nicht im UG. Mittlere Konfliktpotenziale sind beim SG Kulturgüter und sonstige Sachgüter in Verbindung mit der Bauweise Erdkabel ebenfalls nicht relevant.

Aufgrund der Bodendenkmäler ergibt sich somit ein leichter Vorteil für Variante 3.

#### 4.2.1.2 Schutzgutübergreifender Variantenvergleich und Fazit Umweltverträglichkeit

**Tabelle 20: Schutzgutübergreifender Variantenvergleich und Fazit Umweltverträglichkeit Lüstringen**

Schutzgut	Var. 1	Var. 2	Var. 3
Menschen	o	o	o
Tiere, Pflanzen	--	++	-
Boden	+	-	-
Wasser	o	o	o
Landschaft	o	o	o
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	-	-	+
<b>Gesamtbewertung Umweltverträglichkeit</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>

<b>Legende:</b>	
<b>Rangfolge</b>	
Rang 1 (günstigste Variante)	1
Rang 2 (mittlere Variante)	2
Rang 3 (ungünstigste Variante)	3

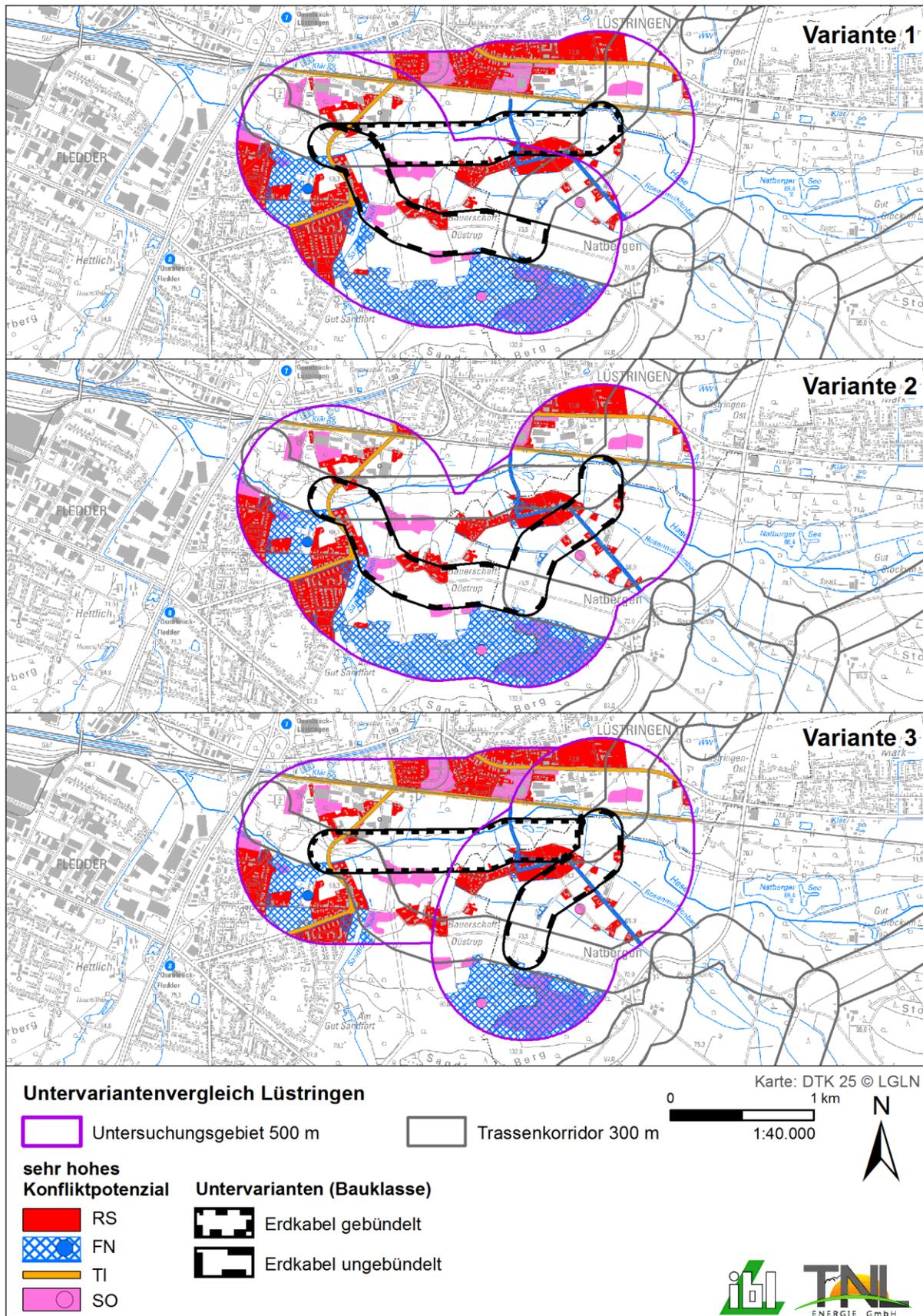
In der Gesamtbetrachtung der Umweltverträglichkeit haben alle Varianten bei jeweils einem Schutzgut einen mehr oder weniger deutlichen Vorteil. Der Vorteil der Variante 2 für das SG Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt ist deutlicher ausgeprägt als die Vorteile der Variante 1 für das SG Boden und der Variante 3 für die SG Kulturgüter und sonstige Sachgüter.

Bei Variante 1 ist für Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt ein Nachteil festzustellen, der bei den beiden anderen Varianten in der Deutlichkeit für kein Schutzgut vorliegt, weshalb diese Variante nicht vorzugswürdig ist. Insgesamt ist Variante 2 aufgrund des deutlichen Vorteils vorzugswürdiger als Variante 3, die nur einen geringfügigen Vorteil für Kulturgüter aufweist. In der Regel können Planungskonflikte bzgl. der Bodendenkmäler über Vermeidungs- oder Verminderungs- oder Sicherungsmaßnahmen gelöst werden. Zudem ist Variante 2 die kürzeste Variante, wodurch Umweltauswirkungen im Allgemeinen minimiert werden.

## **4.2.2 Belange der Raumordnung**

### **4.2.2.1 Variantenvergleich bezogen auf die raumkonkreten Belange der Raumordnung**

In Abbildung 18 sind die Kriterien der Belange der Raumordnung mit sehr hohem Konfliktpotenzial innerhalb der UG der Untervarianten Lüstringen dargestellt.



**Abbildung 18:** Sehr hohes Konfliktpotenzial der Untervarianten Lüstringen für Korridor A (Bl. 4211) für die Themen der Belange der Raumordnung

Erläuterung: RS: Raum- und Siedlungsstruktur, FN: Freiraumnutzung, TI: Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale, SO: Sonstige Standort- und Flächenanforderungen

## Raum- und Siedlungsstruktur

Innerhalb der UG liegen in Lüstringen, nördlich und westlich der Bauerschaft Düstrup sowie südlich der UA Lüstringen großflächig Wohnsiedlungsflächen und sensible Einrichtungen vor. Die Wohnsiedlungsflächen nördlich und westlich der Bauerschaft Düstrup liegen innerhalb der Korridore ebenfalls großflächig vor. Nördlich von Natbergen sind verstreut weitere Flächen innerhalb des Korridors vorhanden. Die Wohnsiedlungsflächen werden umgangen und daher nicht beeinträchtigt. Eine Konformität kann für alle drei Varianten erreicht werden.

Vorranggebiete für Siedlungsentwicklung sind in den UG und in den Korridoren der Varianten 1, 2 und 3 nicht vorhanden. Eine Konformität ist für alle drei Varianten gegeben.

In Tabelle 21 erfolgt eine Gegenüberstellung und Abwägung der berücksichtigten Kriterien mit sehr hohem Konfliktpotenzial bezogen auf das Thema Raum- und Siedlungsstruktur für die Untervarianten Lüstringen für Korridor A. Bei der anschließenden Bewertung werden auch Kriterien mit hohem, mittlerem und/oder geringem Konfliktpotenzial verbal-argumentativ mit einbezogen, wenn dies zur Variantendifferenzierung notwendig ist.

**Tabelle 21: Gegenüberstellung und Abwägung der Kriterien mit sehr hohem Konfliktpotenzial zum Thema Raum- und Siedlungsstruktur für die Untervarianten Lüstringen für Korridor A (Bl. 4211)**

Kriterium	Variante 1		Variante 2	Variante 3	
	E	EB	E	E	EB
Wohnsiedlungsflächen und sensible Einrichtungen	o		o		o
Vorranggebiet für Siedlungsentwicklung	o		o		o
<b>Erläuterung:</b> E = Erdkabel; EB = Erdkabel in Bündelung oder Ersatzneubau in bestehender/verlagerter Trasse					
<b>Legende:</b>					
o	Keine Variante ist vor-/nachteiliger				
-	Variante ist geringfügig nachteiliger				
--	Variante ist nachteiliger				
++	Variante ist vorteilhafter				
+	Variante ist geringfügig vorteilhafter				

In Bezug auf die Kriterien der Raum- und Siedlungsstruktur sind, auch unter Berücksichtigung der Kriterien mit hohem Konfliktpotenzial, keine Unterschiede zwischen den Varianten 1, 2 und 3 erkennbar. Wohnsiedlungsflächen werden nicht gequert, Vorranggebiete für Siedlungsentwicklung sind innerhalb der Korridore nicht vorhanden. Da die Korridore überwiegend innerhalb der Stadt Osnabrück liegen, für die kein RROP vorliegt, wurden zusätzlich FNP-Flächen zur Siedlungsentwicklung überprüft. Eine Fläche liegt südöstlich der UA Lüstringen randlich innerhalb der Korridore, sie wird jedoch nicht gequert.

Insgesamt ist keine der Varianten 1, 2 und 3 bezogen auf das Thema Raum- und Siedlungsstruktur vorzugswürdig.

## Freiraumstruktur

Kriterien der Belange der Raumordnung für das Thema Freiraumstruktur mit sehr hohem Konfliktpotenzial sind innerhalb der UG nicht vorhanden.

Unter Berücksichtigung der Kriterien mit hohem Konfliktpotenzial erweist sich die Variante 2 beim Thema Freiraumstruktur gegenüber den Varianten 1 und 3 vorteilhaft. Dies begründet sich dadurch,

dass der Erdkabelabschnitt in Bündelung der Varianten 1 und 3 den dort vorliegenden stadtgliedernden „Grünen Finger“ fast auf der gesamten Länge durchschneidet. Mit der Variante 2 wird diese Fläche auf deutlich geringerer Länge durchschnitten. Im Zusammenhang mit dem stadtgliedernden „Grünen Finger“ ist das südlich von Lüstringen angrenzende Vorranggebiet für Natur und Landschaft ebenfalls zu berücksichtigen. Dabei handelt es sich jedoch um eine relativ geringe Querungslänge und es werden keine Waldflächen gequert, sodass die Funktion des Vorranggebietes für Natur und Landschaft weiterhin gegeben ist.

Eine Konformität kann in allen drei Korridoren für die betroffenen Kriterien erreicht werden. Insgesamt ergibt sich bezogen auf das Thema Freiraumstruktur ein Vorteil für die Variante 2.

### **Freiraumnutzung**

Südwestlich von Natbergen ist ein Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (LROP) im Süden der UG vorhanden, das bis in den südlichen Randbereich der Korridore reicht. Dieses kann in allen drei Korridorvarianten von der potenziellen Trasse umgangen werden, sodass eine Konformität erreicht werden kann.

Ebenfalls in diesem Bereich befinden sich, überwiegend in Überlagerung mit dem Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (LROP) ein Vorranggebiet für Rohstoffgewinnung (RROP) sowie eine Bodenabbaufläche. Diese Flächen liegen jedoch nicht innerhalb der Korridore der drei Varianten und eine Konformität ist gegeben.

Im nördlichen Schenkel des Dreiecks bei Lüstringen (betrifft Variante 1 und Variante 3) wird ein regional bedeutsamer Wanderweg (Feldweg) gequert. Eine zweite Querung des Wanderweges erfolgt im südöstlichen Schenkel (betrifft Variante 2 und 3). Im südöstlichen Schenkel kann eine Querung des Wanderweges gemeinsam mit der angrenzenden Straße in geschlossener Bauweise erfolgen. Temporär kann es im Bereich des nördlichen Schenkels zu Einschränkungen kommen. Nach Umsetzung der Baumaßnahmen ist der Wanderweg in beiden betroffenen Bereichen wieder uneingeschränkt nutzbar. Eine Konformität kann daher in allen drei Korridoren erreicht werden.

Innerhalb der UG und Trassenkorridore sind vereinzelt Waldflächen nach ATKIS in Verbindung mit dem WSG Düstrup-Hettlich vorhanden. Diese können jedoch von der potenziellen Trasse umgangen werden und eine Konformität kann für alle drei Varianten erreicht werden.

Ein Wasserwerk befindet sich südöstlich der UA Lüstringen innerhalb der UG der drei Varianten. Dieses wird nicht gequert und eine Konformität ist gegeben. Zentrale Kläranlagen sind innerhalb der UG und in den Korridoren nicht vorhanden. Diesbezüglich besteht keine Betroffenheit und eine Konformität ist gegeben.

In Tabelle 22 erfolgt eine Gegenüberstellung und Abwägung der berücksichtigten Kriterien mit sehr hohem Konfliktpotenzial bezogen auf das Thema Freiraumnutzung für die Untervarianten Lüstringen für Korridor A. Bei der anschließenden Bewertung werden auch Kriterien mit hohem, mittlerem und/oder geringem Konfliktpotenzial verbal-argumentativ mit einbezogen, wenn dies zur Variantendifferenzierung notwendig ist.

**Tabelle 22: Gegenüberstellung und Abwägung der Kriterien mit sehr hohem Konfliktpotenzial zum Thema Freiraumnutzung für die Untervarianten Lüstringen für A (Bl. 4211)**

Kriterium	Variante 1		Variante 2	Variante 3	
	E	EB	E	E	EB
<b>Rohstoffgewinnung</b>					
Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (LROP)	o		o		o
Vorranggebiet für Rohstoffgewinnung (RROP)	o		o		o
Bodenabbauf Flächen	o		o		o
<b>Erholung und Fremdenverkehr</b>					
Regional bedeutsame Wanderwege	o		o		o
<b>Wasserwirtschaft</b>					
WSG mit Waldflächen nach ATKIS	o		o		o
Zentrale Kläranlage, Wasserwerk	o		o		o
<b>Erläuterung:</b> E = Erdkabel; EB = Erdkabel in Bündelung oder Ersatzneubau in bestehender/verlagerter Trasse					
<b>Legende:</b>					
o	Keine Variante ist vor-/nachteiliger				
-	Variante ist geringfügig nachteiliger				
--	Variante ist nachteiliger				
++	Variante ist vorteilhafter				
+	Variante ist geringfügig vorteilhafter				

Die Kriterien Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (LROP), Vorranggebiet für Rohstoffgewinnung (RROP), Bodenabbauf Flächen sowie WSG (Düstrup) mit Waldflächen nach ATKIS und Wasserwerke sind entweder in den Korridoren nicht vorhanden oder werden von der potenziellen Trasse umgangen. Eine Betroffenheit dieser Kriterien besteht daher nicht und keine der Varianten Lüstringen erweist sich diesbezüglich vorteilhaft gegenüber den anderen beiden Varianten Lüstringen.

Die Querung des regional bedeutsamen Wanderweges im südöstlichen Schenkel kann zusammen mit der angrenzenden Straße in geschlossener Bauweise erfolgen, sodass es hier zu keinen Einschränkungen kommt. Bei dem durch den nördlichen Schenkel der Varianten Lüstringen verlaufenden regional bedeutsamen Wanderweg (Feldweg) kann es während der Bauphase temporär zu Einschränkungen kommen, da die Nutzung dieses Abschnitts bei offener Bauweise nicht möglich ist. Es besteht jedoch die Möglichkeit, die Wanderer über eine Entfernung von ca. 1 km umzuleiten. Temporär ergibt sich daher im Bereich des nördlichen Schenkels eine geringe Einschränkung für die Wanderer, dauerhaft sind jedoch alle Varianten gleichwertig einzustufen.

Auch unter Berücksichtigung der Kriterien mit hohem Konfliktpotenzial erweist sich keine der Untervarianten Lüstringen als vorteilhaft gegenüber den anderen. Ein Vorranggebiet für Trinkwassergewinnung (RROP) ist großflächig innerhalb der UG der Untervarianten Lüstringen vorhanden. Dieses ist bei allen drei Varianten betroffen und kann nicht umgangen werden, sodass alle drei Varianten auch diesbezüglich gleichwertig einzustufen sind. Das Vorranggebiet für Trinkwassergewinnung wird vom Wasserschutzgebiet (WSG) Düstrup überlagert, welches dort den Wasserschutzgebietszonen II und III entspricht. Die WSG Zone II ragt südöstlich der UA Lüstringen in den Randbereich des nördlichen sowie des nordwestlichen Schenkels, diese kann jedoch von allen drei potenziellen Trassen umgangen werden. Eine Querung der WSG Zone III ist mit den potenziellen Trassen in allen drei Schenkeln und folglich bei allen drei Untervarianten Lüstringen unumgänglich. Die Bestimmungen der Verordnung über das

dort vorhandene Wasserschutzgebiet Düstrup (Bezirksregierung Weser-Ems 1993) bezüglich der Bautiefen und Gefahrstoffregelungen der entsprechenden Wasserschutzgebietszonen II und III sind einzuhalten. Zum jetzigen Zeitpunkt können keine Angaben zu baulichen Dimensionierungen gemacht werden. Die Vorhabenträgerin ist bei Umsetzung der Baumaßnahme angehalten, die geltenden Bestimmungen zu den Wasserschutzgebietszonen einzuhalten. Im Falle der Nichteinhaltung wird eine Abstimmung zu notwendigen Maßnahmen zum Schutz des Trinkwassers mit der zuständigen Behörde und eine Genehmigung erforderlich. Für Zone II wäre eine Genehmigung nicht zu erwarten, diese Zone kann jedoch umgangen werden. Insbesondere im Bereich der durch das Vorranggebiet für Trinkwassergewinnung verlaufenden Kreisstraße 19 und der daran angrenzenden Fernwasserleitung sowie im Bereich des Fließgewässers Hase und im Verlauf der Erdgasleitungen östlich der UA Lüstringen und südlich von Lüstringen (Lage innerhalb Zone III des WSG Düstrup-Hettlich) wird eine Genehmigung relevant (vgl. Unterlage 5A RVS, Kap. 6.3). Für die Zone III des WSG Düstrup-Hettlich ist dort eine Genehmigungsfähigkeit zu erwarten, sodass eine Konformität in allen drei Untervarianten erreicht werden kann. Insgesamt ist daher keine der Untervarianten Lüstringen bezogen auf das Thema Freiraumnutzung vorzugswürdig.

### **Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale**

Ein Vorranggebiet Haupteisenbahnstrecke quert die UG der Untervarianten südlich von Lüstringen. Dieses verläuft durch den nördlichen Randbereich des südöstlichen Schenkels sowie durch den nordöstlichen Randbereich des nördlichen Schenkels, wird jedoch innerhalb der Korridore umgangen. Eine Konformität kann erreicht werden.

Ein Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße von regionaler Bedeutung verläuft durch den nördlichen Randbereich der UG der nördlichen und südöstlichen Schenkel. Des Weiteren quert die Kreisstraße K 19 das UG und die drei Korridore südöstlich der UA Lüstringen auf gesamter Breite. Es besteht die Möglichkeit die K 19 in geschlossener Bauweise zu queren. Um eine Konformität erreichen zu können, müssen dabei jedoch die Bestimmungen der Wasserschutzgebietsverordnung Düstrup-Hettlich (Bezirksregierung Weser-Ems 1993) bezüglich der Bautiefen und Gefahrstoffregelungen eingehalten werden. Zum jetzigen Zeitpunkt können noch keine Angaben zu den baulichen Dimensionierungen gemacht werden. Die Vorhabenträgerin ist bei Umsetzung der Baumaßnahme angehalten, die geltenden Bestimmungen zu den Wasserschutzgebietszonen einzuhalten. Im Falle der Nichteinhaltung wird eine Abstimmung zu notwendigen Maßnahmen zum Schutz des Trinkwassers mit der zuständigen Behörde und eine Genehmigung erforderlich. Die Zone II des WSG Düstrup-Hettlich kann umgangen werden. Für die Querung der WSG Zone III ist eine Genehmigungsfähigkeit zu erwarten. Unter Berücksichtigung dieser Aspekte kann für alle Untervarianten Lüstringen eine Konformität erreicht werden.

Innerhalb der UG und in den Korridoren der drei Varianten sind die Kriterien Vorranggebiet Autobahn, Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße von überregionaler Bedeutung, Vorranggebiet sonstige Eisenbahnstrecke, Vorranggebiet Schiffbarer Kanal, Windenergieanlagen und Windenergieanlagen Abstandsreich (150 m) nicht vorhanden. Eine Betroffenheit besteht nicht und die Konformität ist gegeben.

In Tabelle 23 erfolgt eine Gegenüberstellung und Abwägung der berücksichtigten Kriterien mit sehr hohem Konfliktpotenzial bezogen auf das Thema Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale für die Untervarianten Lüstringen für Korridor A. Bei der anschließenden Bewertung werden auch Kriterien mit hohem, mittlerem und/oder geringem Konfliktpotenzial verbal-argumentativ mit einbezogen, wenn dies zur Variantendifferenzierung notwendig ist.

**Tabelle 23: Gegenüberstellung und Abwägung der Kriterien mit sehr hohem Konfliktpotenzial zum Thema Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale für die Untervarianten Lüstringen für A (Bl. 4211)**

Kriterium \ Bauklasse	Variante 1		Variante 2	Variante 3	
	E	EB	E	E	EB
<b>Verkehr</b>					
Vorranggebiet Autobahn	o		o		o
Vorranggebiet Haupteisenbahnstrecke	o		o		o
Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße von überregionaler Bedeutung	o		o		o
Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße von regionaler Bedeutung	o		o		o
Vorranggebiet sonstige Eisenbahnstrecke	o		o		o
Vorranggebiet Schiffbarer Kanal	o		o		o
<b>Energie</b>					
Windenergieanlagen	o		o		o
Windenergieanlagen Abstandsreich (150 m)	o		o		o
<b>Erläuterung:</b> E = Erdkabel; EB = Erdkabel in Bündelung oder Ersatzneubau in bestehender/verlagerter Trasse					
<b>Legende:</b>					
o	Keine Variante ist vor-/nachteiliger				
-	Variante ist geringfügig nachteiliger				
--	Variante ist nachteiliger				
++	Variante ist vorteilhafter				
+	Variante ist geringfügig vorteilhafter				

Von den Kriterien des Themas Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale ist ausschließlich die K 19, welche bei den Vorranggebieten Hauptverkehrsstraße von regionaler Bedeutung berücksichtigt wurde, durch die Querung der potenziellen Trassen aller drei Untervarianten Lüstringen betroffen. Hierfür kann unter Berücksichtigung der oben genannten Aspekte eine Konformität erreicht werden. Bezogen auf dieses Kriterium erweist sich keine der Varianten 1, 2 und 3 vorteilhaft gegenüber den anderen, da die Betroffenheit bei allen drei Varianten gleich ist.

Für die weiteren berücksichtigten Kriterien besteht keine Betroffenheit innerhalb der Korridore, sodass diesbezüglich kein Vor-/ Nachteil für eine der drei Varianten erkennbar ist.

Für die Bauklassen Erdkabel und Erdkabel in Bündelung gibt es keine Kriterien mit hohem Konfliktpotenzial bezogen auf das Thema Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale.

Insgesamt ist daher keine der Untervarianten Lüstringen bezogen auf das Thema Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale vorzugswürdig.

### Sonstige Standort- und Flächenanforderungen

Innerhalb der UG sind verstreut mehrere Altlasten/ Altablagerungen vorhanden. Davon reichen zwei Flächen in den südlichen Randbereich des Korridors des nördlichen Schenkels. Diese können von der potenziellen Trasse umgangen werden und eine Konformität kann für die Variante 3 erreicht werden. Im Korridor des südwestlichen Schenkels sind vier Altlasten/ Altablagerungen vorhanden. Davon wird eine Altablagerung von der potenziellen Trasse gequert (betrifft Varianten 1 und 2). Die Altablagerung

kann nach jetzigem Kenntnisstand zusammen mit der dort vorhandenen Straße in geschlossener Bauweise gequert oder vom Erdkabel überlagert werden. Andernfalls ist eventuell eine Entsorgung der Altablagerung möglich. Dabei sind die Bestimmungen der Verordnung des WSG Düstrup-Hettlich (Bezirksregierung Weser-Ems 1993) einzuhalten. Die Vorhabenträgerin ist bei Umsetzung der Baumaßnahme angehalten, die geltenden Bestimmungen zu der dort vorhandenen WST Zone III einzuhalten. Im Falle der Nichteinhaltung wird eine Abstimmung zu notwendigen Maßnahmen zum Schutz des Trinkwassers mit der zuständigen Behörde und eine Genehmigung erforderlich (vgl. Unterlage 5A RVS, Kap. 6.3). Für die Zone III des WSG Düstrup-Hettlich ist eine Genehmigungsfähigkeit zu erwarten. Eine Konformität kann unter Berücksichtigung dieser Aspekte auch für die Varianten 1 und 2 erreicht werden.

In den UG der südwestlichen und südöstlichen Schenkel liegen zwei Deponien südlich von Natbergen bzw. südlich der Bauerschaft Düstrup vor. Innerhalb der Korridore der drei Varianten befinden sich keine Deponien. Es besteht keine Betroffenheit und eine Konformität ist gegeben.

Mobilfunksendemasten sind innerhalb der UG und Korridore der Varianten Lüstringen nicht vorhanden. Es besteht keine Betroffenheit und eine Konformität ist gegeben.

In Tabelle 24 erfolgt eine Gegenüberstellung und Abwägung der berücksichtigten Kriterien mit sehr hohem Konfliktpotenzial bezogen auf das Thema sonstige Standort- und Flächenanforderungen für die Untervarianten Lüstringen für Korridor A. Bei der anschließenden Bewertung werden auch Kriterien mit hohem, mittlerem und/oder geringem Konfliktpotenzial verbal-argumentativ mit einbezogen, wenn dies zur Variantendifferenzierung notwendig ist.

**Tabelle 24: Gegenüberstellung und Abwägung der Kriterien mit sehr hohem Konfliktpotenzial zum Thema sonstige Standort- und Flächenanforderungen für die Untervarianten Lüstringen für A (Bl. 4211)**

Kriterium \ Bauklasse	Variante 1		Variante 2	Variante 3	
	E	EB	E	E	EB
Altlasten/ Altablagerungen	-		-	+	
Deponie	o		o	o	
Mobilfunksendemasten	o		o	o	
<b>Erläuterung:</b> E = Erdkabel; EB = Erdkabel in Bündelung oder Ersatzneubau in bestehender/verlagerter Trasse					
<b>Legende:</b>					
o	Keine Variante ist vor-/nachteiliger				
-	Variante ist geringfügig nachteiliger				
--	Variante ist nachteiliger				
++	Variante ist vorteilhafter				
+	Variante ist geringfügig vorteilhafter				

Bei der Variante 3 ergibt sich ein Vorteil für das Kriterium Altlasten/ Altablagerungen, da diese keine Flächen von Altablagerungen quert. Bei den Varianten 1 und 2 muss eine Altlast gequert werden, die zu Konflikten führen kann. Eine Konformität kann nur unter Einhaltung der oben genannten Aspekte erreicht werden, weshalb sich die Varianten 1 und 2 nachteilig gegenüber der Variante 3 erweisen.

Die weiteren Kriterien des Themas sonstige Standort- und Flächenanforderungen mit sehr hohen sowie mit hohen Konfliktpotenzialen sind innerhalb der Korridore nicht vorhanden.

Insgesamt ist daher die Variante 3 der Untervarianten Lüstringen bezogen auf das Thema sonstige Standort- und Flächenanforderungen vorzugswürdig.

#### 4.2.2.2 Übergreifender Variantenvergleich der raumordnerischen Belange und Fazit

Eine Konformität kann für alle drei Untervarianten Lüstringen unter Berücksichtigung der in Kap. 4.2.2.1 genannten Aspekte/ Maßnahmen erreicht werden. In Tabelle 25 werden die Ergebnisse des Untervariantenvergleiches zusammengefasst und eine Rangfolge für die raumordnerischen Belange ermittelt.

**Tabelle 25: Ermittlung der Rangfolgen und Gesamtergebnis der raumordnerischen Belange für die Untervarianten Lüstringen für A (Bl. 4211)**

Belang der Raumverträglichkeit	Variante 1	Variante 2	Variante 3
Raum- und Siedlungsstruktur	o	o	o
Freiraumstruktur	-	+	-
Freiraumnutzung	o	o	o
Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale	o	o	o
Sonstige Standort- und Flächenanforderungen	-	-	+
<b>Gesamtergebnis der raumordnerischen Belange</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>

**Legende:**

Rangfolge	
Rang 1 (günstigste Variante)	1
Rang 2 (mittlere Variante)	2
Rang 3 (ungünstigste Variante)	3

Bezogen auf die Themen Siedlungsstruktur, Freiraumnutzung, Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale ergibt sich für die Belange der Raumverträglichkeit kein Unterschied zwischen den drei Varianten.

Beim Thema Freiraumstruktur ergibt sich ein Nachteil für die Varianten 1 und 3, da der im Bereich der Stadt Osnabrück vorhandene stadtgliedernde „Grüne Finger“ bei diesen Varianten auf deutlich größerer Länge durchschnitten wird. Bei der Variante 2 wird diese Fläche auf geringerer Länge durchschnitten und sie erweist sich daher vorteilhaft gegenüber den beiden anderen Varianten.

Beim Thema sonstige Standort- und Flächenanforderungen erweisen sich die Varianten 1 und 2 aufgrund der Querung einer Altablagerung westlich der Bauerschaft Düstrup nachteilig gegenüber der Variante 3, die keine Altablagerung quert.

Damit sind die Varianten 2 und 3 gegenüber der Variante 1 vorzugswürdig. Da der durch die Altablagerung (sehr hohes Konfliktpotenzial) entstehende Nachteil jedoch größer einzuschätzen ist als der Nachteil bei der Querung des stadtgliedernden „Grünen Fingers“ (hohes Konfliktpotenzial), erweist sich die Variante 3 im Gesamtergebnis für die Belange der Raumordnung als günstigste Variante, gefolgt von Variante 2. Variante 1 erweist sich insgesamt als ungünstigste Variante.

#### 4.2.3 Fazit Untervariantenvergleich Lüstringen für Korridor A

Im Folgenden werden die Resultate der vorigen Kapitel der Variantenvergleiche für die Belange der Umweltverträglichkeit und der Raumordnung zusammengefasst.

**Tabelle 26: Gesamtergebnis Untervariantenvergleich Lüstringen für Korridor A**

Thema	Variante 1	Variante 2	Variante 3
Umweltverträglichkeit	3	1	2
Raumverträglichkeit	3	2	1
<b>Gesamtergebnis</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>

**Legende:**

Rangfolge	
Rang 1 (günstigste Variante)	1
Rang 2 (mittlere Variante)	2
Rang 3 (ungünstigste Variante)	3

Variante 1 stellt sich sowohl bei der Umwelt-, als auch bei der Raumverträglichkeit als ungünstigste Variante dar. Sie ist zudem die längste der geprüften Varianten. Für die Umweltverträglichkeit (inkl. Betrachtung von Artenschutz und Natura 2000), ist Variante 2 die günstigste Variante, bei der Raumverträglichkeit liegt Variante 3 vorn (Tabelle 26).

Bei Variante 2 liegt der Vorteil im SG Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt begründet, da nur in dieser Variante gem. § 30 BNatSchG geschützte Biotope, für den Naturschutz wertvolle Bereiche sowie einzelne Kompensationsflächen, z. B. in Form von Feucht- und Nassgrünland, im Auenbereich der Hase umgangen werden. Der Vorteil der Raumverträglichkeit für Variante 3 liegt bei der Meidung von Altlasten, jedoch ist auch ein geringfügiger Vorteil für Variante 2 beim Thema Freiraumstruktur gegeben. Insgesamt lassen sich die Konflikte im Zusammenhang mit der Altlast eher technisch lösen als die Konflikte für das SG Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.

Das Ergebnis zeigt, dass eine südliche Umgehung der Haseaue für Korridor A in Verbindung mit dem Südkorridor der Bl. 4210 (NDS) die umwelt- und raumverträglichste Variante für die Trassenführung darstellt. Somit ist Variante 2 die Vorzugsvariante für den Untervariantenvergleich Lüstringen für Korridor A. Die Vorzugsvariante wird weiter verwendet im Gesamtkorridorvergleich für Korridor A und dessen Verbindung zum Südkorridor der Bl. 4210 (NDS) (siehe Kap. 5.2).

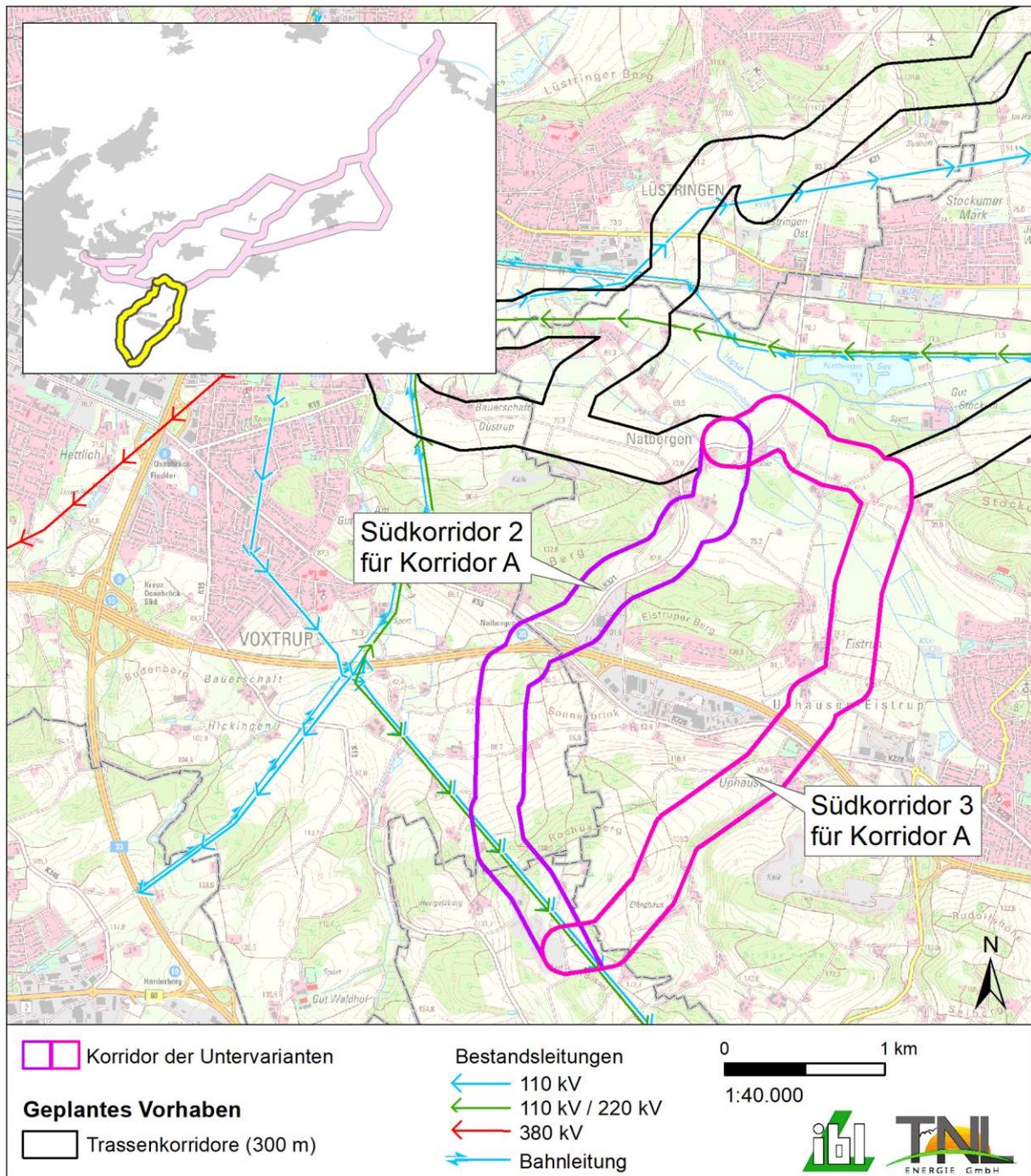
Damit wird auch die in Kap. 4.2 getroffene Annahme bestätigt, dass der Verlauf über den südwestlichen Schenkel für Korridor B und C die umwelt- und raumverträglichste Trassenführung darstellt. Der Umweg über die Haseaue (wie in Variante 3) wäre demgegenüber mit einer Mehrlänge von rund 1.500 m verbunden und erweist sich für die Schutzgüter Boden, Tiere und Pflanzen sowie den raumordnerischen Belang der Freiraumstruktur als nachteilig.

### 4.3 Untervariantenvergleich Südkorridore für Korridor A

An dieser Stelle soll geprüft werden, welcher Korridor für die Weiterführung des Korridors A der Bl. 4211 in Richtung Süden und damit die Verknüpfung mit dem Vorhabenabschnitt Bl. 4210 (NDS) vorzugswürdig ist. Im Rahmen des ROV der Bl. 4210 wurde bislang kein Vorzugskorridor zwischen den Südkorridoren festgelegt. Da sich jedoch aufgrund der neuesten Erkenntnisse und der gemeinsamen Betrachtung mit der Bl. 4211 im Bereich zwischen Hengstbrink, Holsten und der UA Lüstringen nun, bis auf den südlichen Abschnitt des Südkorridors 2 der Bl. 4210 NDS im Bereich der Bestandsleitung, die Bauweise Erdkabel als vorzugswürdig erweist, wurden im Rahmen der voranschreitenden Planung die Verläufe der Korridore nun dahingehend optimiert. Weiterhin wird für den Vergleich zwischen Südkorridor 2 und 3 nun der südliche Freileitungsabschnitt in der Bestandstrasse in die Betrachtung für Südkorridor 2 mit

einbezogen. Auch soll nun verstärkt ein inhaltlicher Vergleich der beiden Südkorridore anhand der einzelnen Belange der Raumordnung und der Umweltverträglichkeit durchgeführt werden. So können auch kleinere Unterschiede zwischen den beiden Untervarianten deutlicher herausgestellt werden.

Südkorridor 1 wurde inzwischen aufgrund der Konflikte mit den 400-m-Puffern in Verbindung mit einem WSG seitens Amprion von der weiteren Betrachtung ausgeschlossen und wird hier dementsprechend nicht weiter betrachtet.



**Abbildung 19: Übersicht Untervariantenvergleich Südkorridore (Bl. 4210 NDS) für Korridor A (Bl. 4211)**

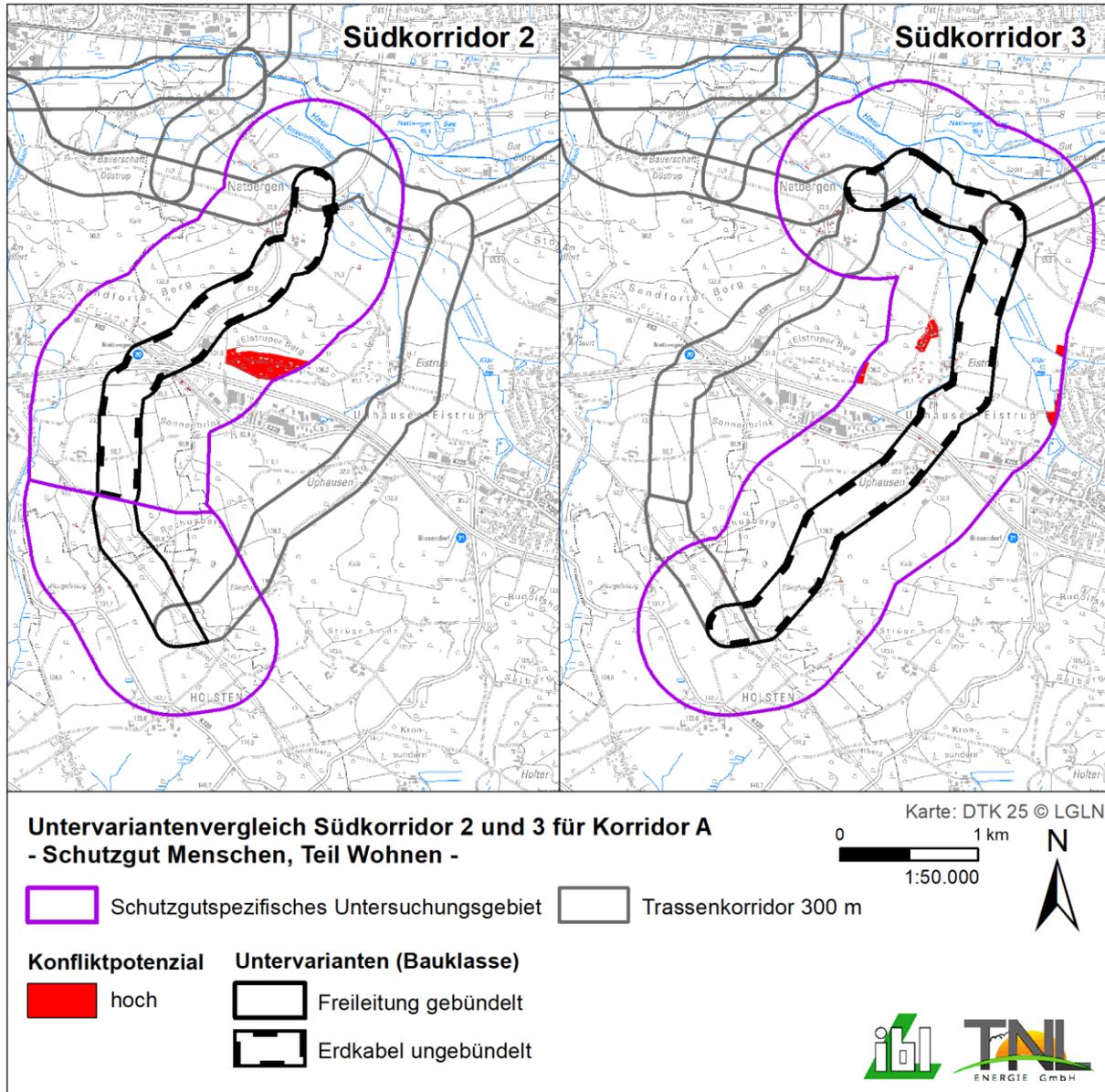
Für die beiden Untervarianten der Bl. 4210 (NDS), Südkorridor 2 und 3, wird nur jeweils der Abschnitt vom Startpunkt im Süden bei Holsten auf der 220-kV-Bestandsleitung bis zum Punkt bei Natbergen betrachtet, wo die beiden Untervarianten wieder aufeinandertreffen. Ab Natbergen führt die Leitung bei beiden Untervarianten gleichermaßen Richtung UA Lüstringen (gem. Kap. 4.2), deshalb wird dieser Bereich hier nicht weiter betrachtet.

Die Bauklassen der Südkorridore haben sich im Vergleich zu den Antragsunterlagen des ROV teilweise geändert (siehe Kap. 1.2). Die Bauklasse ist bei Südkorridor 3 auf der gesamten Strecke Erdkabel ungebündelt (5.060 m). Bei Südkorridor 2 ist die Bauklasse zum einen ebenfalls Erdkabel ungebündelt (2.980 m) sowie zum anderen im südlichen Teil Freileitung in Bündelung (bzw. Ersatzneubau in bestehender Trasse der 220-kV-Leitung, 1.050 m). Die Gesamtlänge des Südkorridors 2 beträgt somit rund 4.030 m.

### 4.3.1 Belange der Umweltverträglichkeit

#### 4.3.1.1 Schutzgutinterner Variantenvergleich

##### SG Menschen

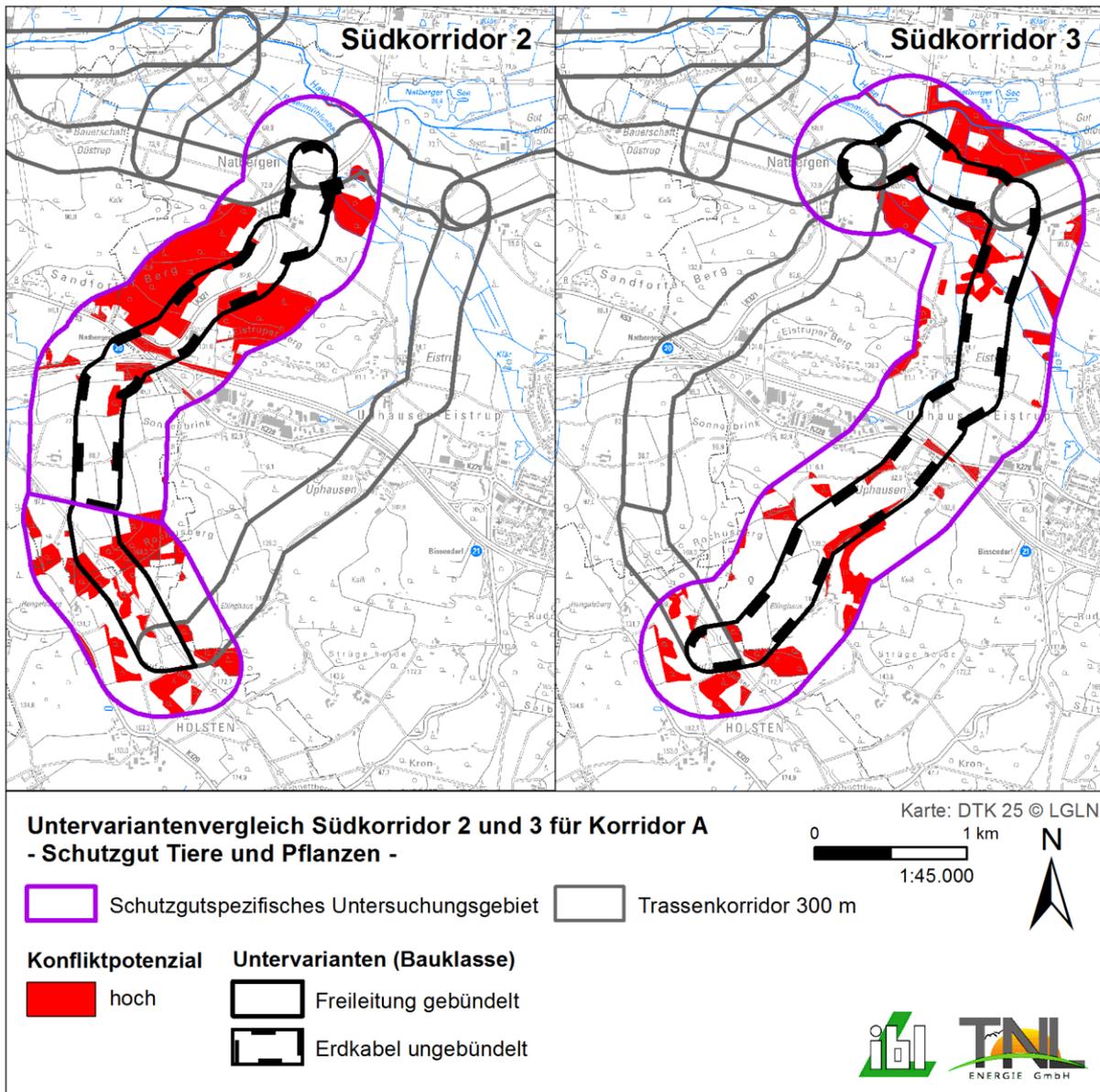


**Abbildung 20: Hohes Konfliktpotenzial der Untervarianten Südkorridor 2 und 3 (Bl. 4210 NDS) für Korridor A (Bl. 4211) für das Schutzgut Menschen, Teil Wohnen**

Aufgrund der Erdkabelbauweise ergeben sich hohe Konfliktpotenziale bei den Südkorridoren lediglich bei den Wohnsiedlungsflächen. Die tatsächliche Betroffenheit dieser Flächen ist sehr gering, da sie nicht direkt gequert werden. Mittlere Konfliktpotenziale liegen im südlichen Abschnitt von Südkorridor 2 bei der Bauklasse Freileitung in Bündelung und den dortigen Siedlungspuffern vor. Zusätzlich sind Gewerbeflächen in beiden Korridoren gelegen (Natbergen sowie Uphausen-Eistrup), sich potenziell daraus ergebende Konflikte können voraussichtlich gelöst werden.

Beim Schutzgut Menschen – Erholen liegen aufgrund der Bauklassen keine hohen Konfliktpotenziale vor. Die mittleren Konfliktpotenziale überwiegen bei Südkorridor 3 (mehr Flächen mit sehr hoher Erholungseignung). In der Gesamtbetrachtung für das Schutzgut Menschen ist somit keine der beiden Varianten vorteilhaft gegenüber der anderen.

### SG Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt



**Abbildung 21:** Hohes Konfliktpotenzial der Untervarianten Südkorridor 2 und 3 (Bl. 4210 NDS) für Korridor A (Bl. 4211) für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

### Fauna Avifauna und Anhang IV-Arten der FFH-Richtlinie

Hohe Konfliktpotenziale für die Fauna sind weder im Korridor noch innerhalb des UG der beiden Südkorridore gelegen. Hinsichtlich der beiden Südkorridore sind auch bezüglich des Teilaspektes der Kollision keine Unterschiede feststellbar, da hier nicht mit Vorkommen sehr hoch bzw. hoch anfluggefährdeter Arten zu rechnen ist (Weiß- und Schwarzstorch, Bekassine, Kiebitz).

Bereiche mit mittleren Konfliktpotenzialen sind in beiden Südkorridoren vorhanden. So finden sich hohe Potenziale für Anhang IV Arten in beiden Südkorridoren in Form eines Tümpels, welche für Amphibien von Belang sein könnten. Des Weiteren liegt ein stark dimensionierter Laubwald mit regionaler Bedeutung im nördlichen Abschnitt von Südkorridor 3. Da dieser jedoch nur am Rand des Korridors liegt, ist nicht von einer tatsächlichen Betroffenheit auszugehen. Drei weitere Wald- bzw. Sukzessionsflächen mit regionaler Bedeutung befinden sich in Südkorridor 2, zudem zählt ein weiterer Waldabschnitt am südlichen Ende zu einem Großvogellebensraum mit landesweiter Bedeutung. Da in diesem Gebiet bereits eine Freileitung durch den Wald führt und eine Bündelung der Freileitung vorgesehen ist, wird das Konfliktpotenzial jedoch nur als mittel eingestuft. Ähnlich große Bereiche mit mittlerem Konfliktpotenzial finden sich im Norden des Südkorridors 3. Die hier gelegenen Grünlandbereiche bei Natbergen und Eistrup werden vom Rosenmühlenbach bzw. dem Eistruper Bach und dem Achelrieder Bach durchzogen und stellen potenzielle Bruthabitate für den Kiebitz dar. Des Weiteren sind die Gebiete für Rastvögel interessant.

Da in den Südkorridoren bezüglich der Fauna keine hohen Konfliktpotenziale gelegen sind und die mittleren Konfliktpotenziale in beiden Südkorridoren aufgrund ihrer geringeren Gewichtung keine relevanten Unterschiede aufweisen, lässt sich bezüglich der Fauna durch die rein flächenhafte Betrachtung der Konfliktpotenziale kein Vorteil für einen der Südkorridore ableiten.

#### Nutzungstypen

Im Südkorridor 3 sind mehrere Nutzungstypen mit einem hohen Konfliktpotenzial gelegen. Mit Ausnahme eines Gehölzbestandes an der A30 handelt es sich bei den Nutzungstypen laut ATKIS-Daten hauptsächlich um Waldflächen, welche den Korridor überwiegend randlich tangieren. Ein schmaler Nadelwaldstreifen am nördlichen Ende des Südkorridors sowie zwei kleine Laubwaldinseln am südlichen Ende sind jedoch so gelegen, dass sie vermutlich nicht gänzlich umgangen werden können. Eine größere Betroffenheit ergibt sich jedoch im Südkorridor 2 aufgrund des größeren Anteils an Nutzungstypen mit hohem Konfliktpotenzial, welche auch mittig des Korridors gelegen sind und nicht umgangen werden können. Hierbei handelt es sich laut ATKIS-Daten größtenteils um Laubwald, vereinzelt finden sich auch Misch- und Nadelwälder. Bezüglich der Nutzungstypen werden in Südkorridor 2 und 3 Waldflächen gequert, welche teilweise mittig im Korridor gelegen sind. Die Konflikte können durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Eingeengter Arbeitsstreifen bei Erdkabelabschnitten, geschlossene Bauweise bei Erdkabeln, angepasste Feintrassierung etc.) gelöst werden, sind in Südkorridor 3 jedoch in größerem Umfang notwendig. Diesbezüglich erweist sich Südkorridor 3 als konfliktärmer als Südkorridor 2.

Bezüglich der Nutzungstypen besitzt Südkorridor 3 einen Vorteil gegenüber Südkorridor 2.

#### Schutzgebiete sowie gem. § 30 BNatSchG geschützte Biotope

Im Südkorridor 3 finden sich, abgesehen von einigen gem. § 30 BNatSchG geschützten Biotopen, keine weiteren Schutzgebiete und schutzwürdigen Flächen innerhalb des betrachteten UG. Bei den Biotopen handelt es sich vor allem um feuchte Grünlandflächen im Auenbereich des Rosenmühlenbachs, des Eistruper Bachs und des Achelrieder Bachs. Des Weiteren finden sich im Südkorridor 3 einige schutzwürdige Waldbereiche, diese werden jedoch nur randlich tangiert. Auch im Südkorridor 2 findet sich eine gem. § 30 BNatSchG geschützte und nur randlich tangierte Waldfläche sowie ein für den Naturschutz wertvoller Bereich in Form eines Waldgebietes nordöstlich von Eistrup, wobei jedoch nur ein schmaler Streifen dieses Waldgebietes in den Korridor hineinragt.

Da durch Südkorridor 2 insgesamt weniger schutzwürdige Flächen betroffen sind besitzt dieser einen geringfügigen Vorteil gegenüber Südkorridor 3 bezüglich der Schutzgebiete.

Bezüglich der Konfliktpotenziale besitzt Südkorridor 3 insgesamt einen geringfügigen Vorteil gegenüber Südkorridor 2.

Eine ergänzende Bewertung weiterer Aspekte des speziellen Arten- und Gebietsschutzes über die flächenhafte Bewertung der Konfliktpotenziale hinaus ergibt Folgendes:

#### Vereinbarkeit mit Natura 2000

Innerhalb des 3.000 m UG der Südkorridore liegen keine Natura-2000-Gebiete, weshalb beide Südkorridore mit den Zielsetzungen und Anforderungen der FFH-RL vereinbar sind. Eine vorzugswürdiger Südkorridor lässt sich somit nicht ableiten.

#### Vereinbarkeit mit dem speziellen Artenschutz

Der Teilaspekt Kollision ist lediglich für den Bereich der gebündelten Freileitung von Südkorridor 2 relevant. In diesem Bereich ist jedoch nicht mit Vorkommen sehr hoch bzw. hoch anfluggefährdeter Arten zu rechnen (Weiß- und Schwarzstorch, Bekassine, Kiebitz), weshalb beide Südkorridore hinsichtlich dieses Teilaspektes keine Unterschiede aufweisen.

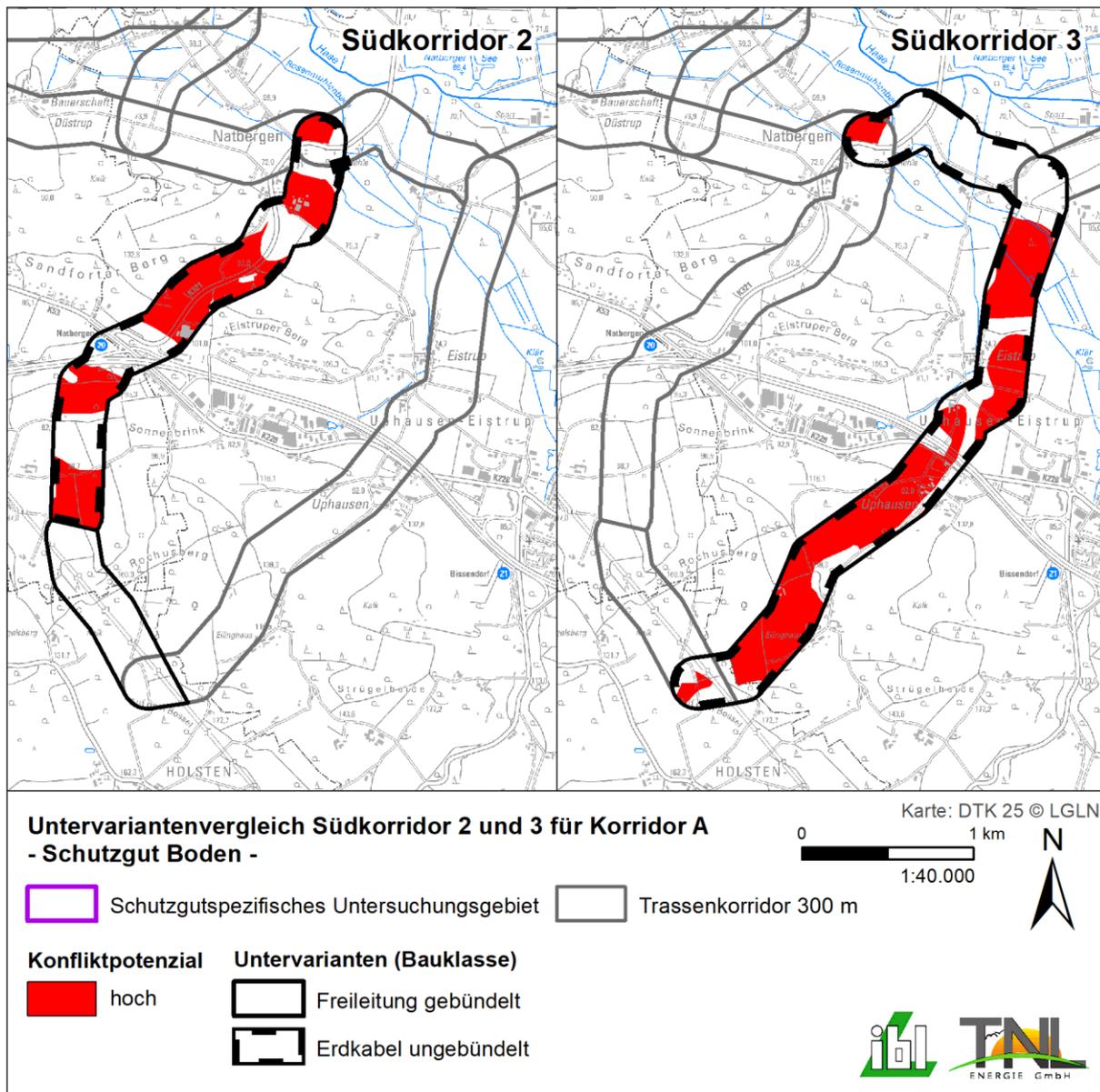
Im Fokus liegen daher die Teilaspekte Habitatqualität für Brutvögel und Gastvögel sowie für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie. So findet sich in beiden Südkorridoren ein Tümpel, welcher für Amphibien des Anhang IV der FFH-Richtlinie von Belang sein könnten. Im Südkorridor 2 ist aufgrund der Lage und Größe des Teiches, zumindest eine Beeinträchtigung der angrenzenden wertvollen Habitate nicht auszuschließen, sofern das Erdkabel südöstlich der K 321 verlegt wird. Auf nordwestlicher Seite wäre hingegen ein Waldstück betroffen, wobei in beiden Fällen das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände durch entsprechende Maßnahmen (Minderungs-, Vermeidungs- und ggf. CEF-Maßnahmen) vermieden werden kann.

Im Südkorridor 2 finden sich insgesamt zwei Waldbereiche mit regionaler Bedeutung, des Weiteren zählt ein weiterer Waldabschnitt am südlichen Ende zu einem Großvoegelebenraum mit landesweiter Bedeutung. In diesem Gebiet führt jedoch bereits eine Freileitung durch den Wald und es ist eine Bündelung mit der bestehenden Freileitung vorgesehen. Die im Norden des Südkorridors 3 gelegenen Grünlandbereiche bei Natbergen und Eistrup werden vom Rosenmühlenbach bzw. dem Eistruper Bach und dem Achelrieder Bach durchzogen und stellen potenzielle Bruthabitate für den Kiebitz dar, sodass eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht ausgeschlossen werden kann. Auch baubedingte Störungen können nicht ausgeschlossen werden, dies gilt ebenfalls für in dem Gebiet potenziell anwesende Rastvögel. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände können jedoch durch entsprechende Maßnahmen (Minderungs-, Vermeidungs- und ggf. CEF-Maßnahmen) ausgeschlossen werden. Da die in Anspruch genommenen Grünlandflächen nach dem Bau des Erdkabels und einer anschließenden Regenerationsphase wieder zur Verfügung stehen, sind die Eingriffe in Waldbestände aus artenschutzfachlicher Sicht als schwerwiegender zu betrachten.

Da im Südkorridor 2 potenziell mehr Waldflächen vom Vorhaben betroffen sind, besitzt Südkorridor 3 hinsichtlich des speziellen Artenschutzes einen geringfügigen Vorteil gegenüber Südkorridor 2.

Im Gesamtergebnis ist festzustellen, dass Südkorridor 3 in Bezug auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt einen geringfügigen Vorteil gegenüber Südkorridor 2 aufweist.

**SG Boden**

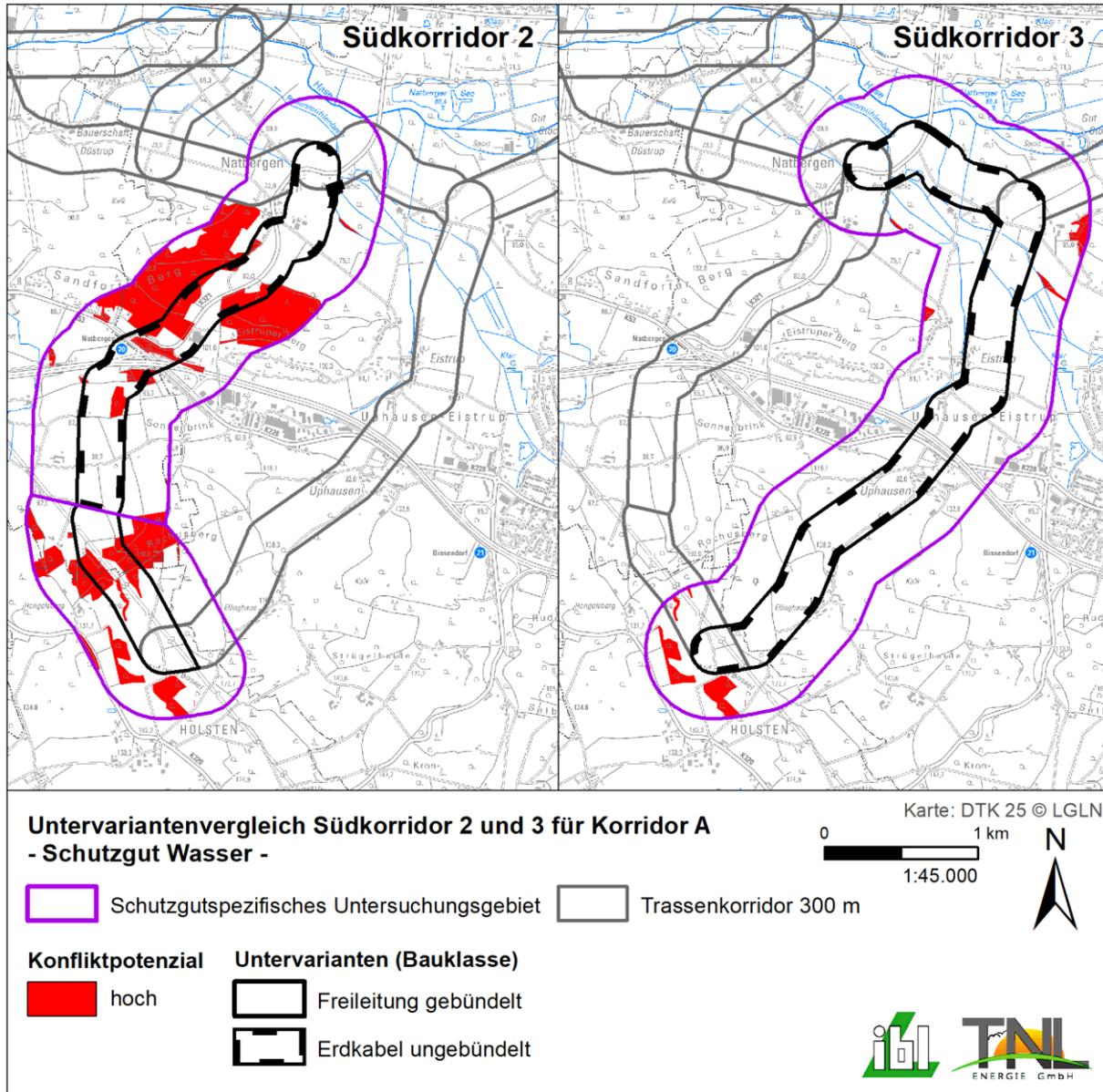


**Abbildung 22: Hohes Konfliktpotenzial der Untervarianten Südkorridor 2 und 3 (Bl. 4210 NDS) für Korridor A (Bl. 4211) für das Schutzgut Boden**

Die Flächenbetroffenheiten der hohen Konfliktpotenziale sind bei Südkorridor 3 größer als bei Südkorridor 2. Dies liegt insbesondere an den Plaggeneschen als Archivböden, die in Südkorridor 3 großflächig vorliegen. Zusätzlich liegt dort nördlich von Eistrup im Bereich der Fließgewässer ein Niedermoorboden (hohe Bedeutung bei Standorteigenschaften). Die Böden füllen bei beiden Korridoren die gesamte Breite aus, sodass eine Umgehung größtenteils nicht möglich ist. Des Weiteren befindet sich in der Nähe von Südkorridor 2 eine Bodendauerbeobachtungsfläche (aufgrund der punktförmigen Angabe nicht in Abbildung dargestellt). Eine Bodendauerbeobachtungsfläche dient der langfristigen Erfassung von belastungs- und nutzungsspezifischen Bodenveränderungen. Da es sich um repräsentative Böden handelt, die Funktionen als Archiv der Naturgeschichte erfüllen, weist diese Fläche ebenfalls ein sehr hohes Konfliktpotenzial auf. Es kann in Südkorridor 2 nicht ausgeschlossen werden, dass diese Fläche

im Korridor liegt. Für das Schutzgut Boden steht demnach die Bodendauerbeobachtungsfläche bei Südkorridor 2 gegen die höhere Fläche der Plaggenesche und das Niedermoor in Südkorridor 3. Daher ist Südkorridor 2 geringfügig vorteilhaft gegenüber Südkorridor 3.

### SG Wasser

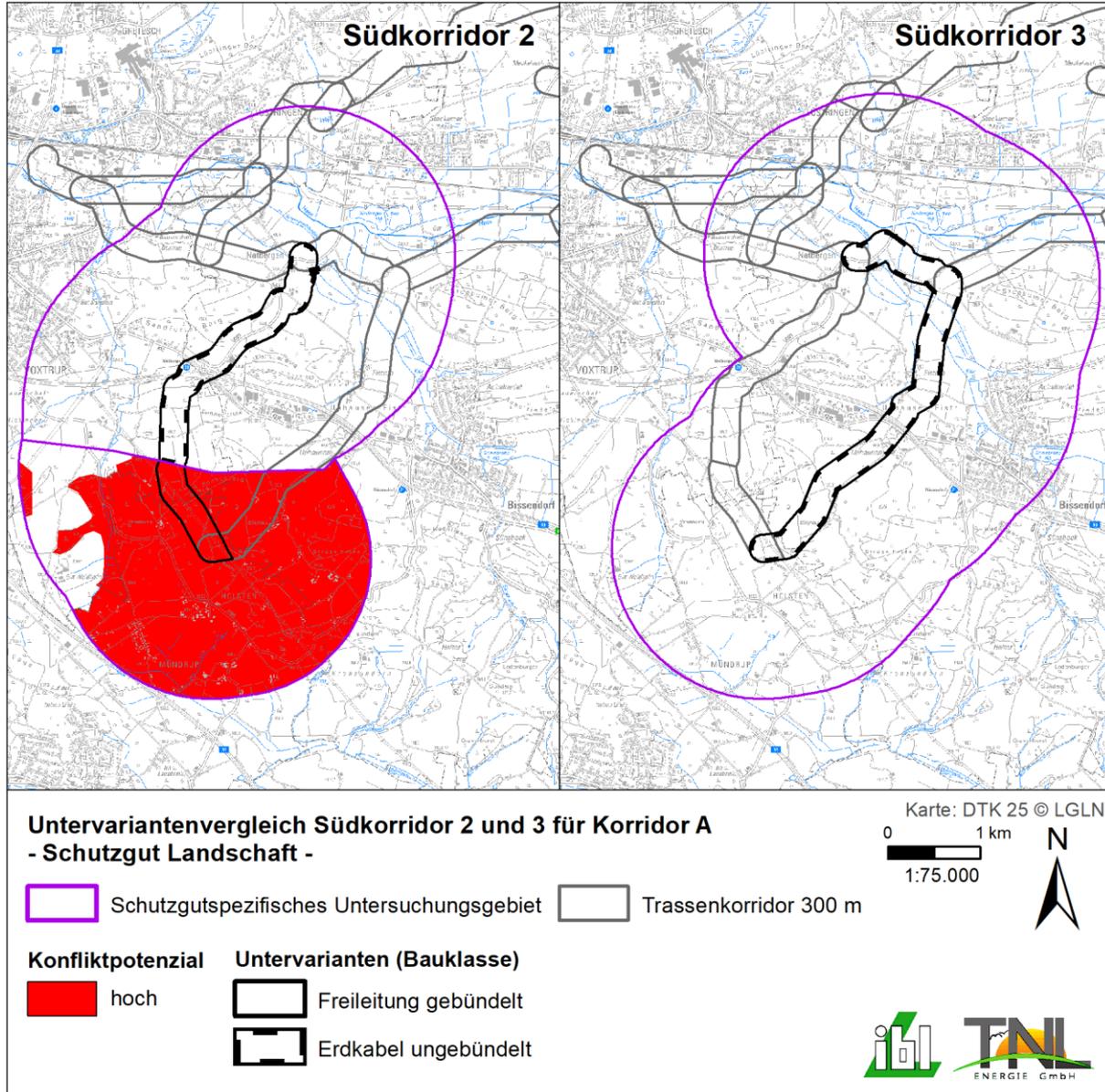


**Abbildung 23: Hohes Konfliktpotenzial der Untervarianten Südkorridor 2 und 3 (Bl. 4210 NDS) für Korridor A (Bl. 4211) für das Schutzgut Wasser**

Südkorridor 2 verläuft fast durchgängig durch das Wasserschutzgebiet Düstrup-Hettlich. Hier liegen als Bereiche mit hohem Konfliktpotenzial 16 ha Wald in Verbindung mit WSG Zone III vor, die im Bereich nördlich der Autobahn voraussichtlich nicht umgangen werden können. In Südkorridor 3 liegt im UG randlich eine sehr kleine Fläche der WSG Zone II des WSG Stockumer Berg, die jedoch vom potenziellen Trassenverlauf voraussichtlich umgangen werden kann. Die Zone III hat bei Südkorridor 3 keine Auswirkungen, da keine Waldbereiche im Korridor liegen. Bei den mittleren Konfliktpotenzialen sind die Varianten relativ ähnlich, da bei Südkorridor 2 Flächen der WSG Zone III (ohne Wald) den Flächen mit

grundwasserbeeinflussten Böden in Südkorridor 3 gegenüberstehen. Südkorridor 3 erhält somit aufgrund der Vermeidung der Querung der hohen Konfliktpotenziale einen geringfügigen Vorteil gegenüber Südkorridor 2.

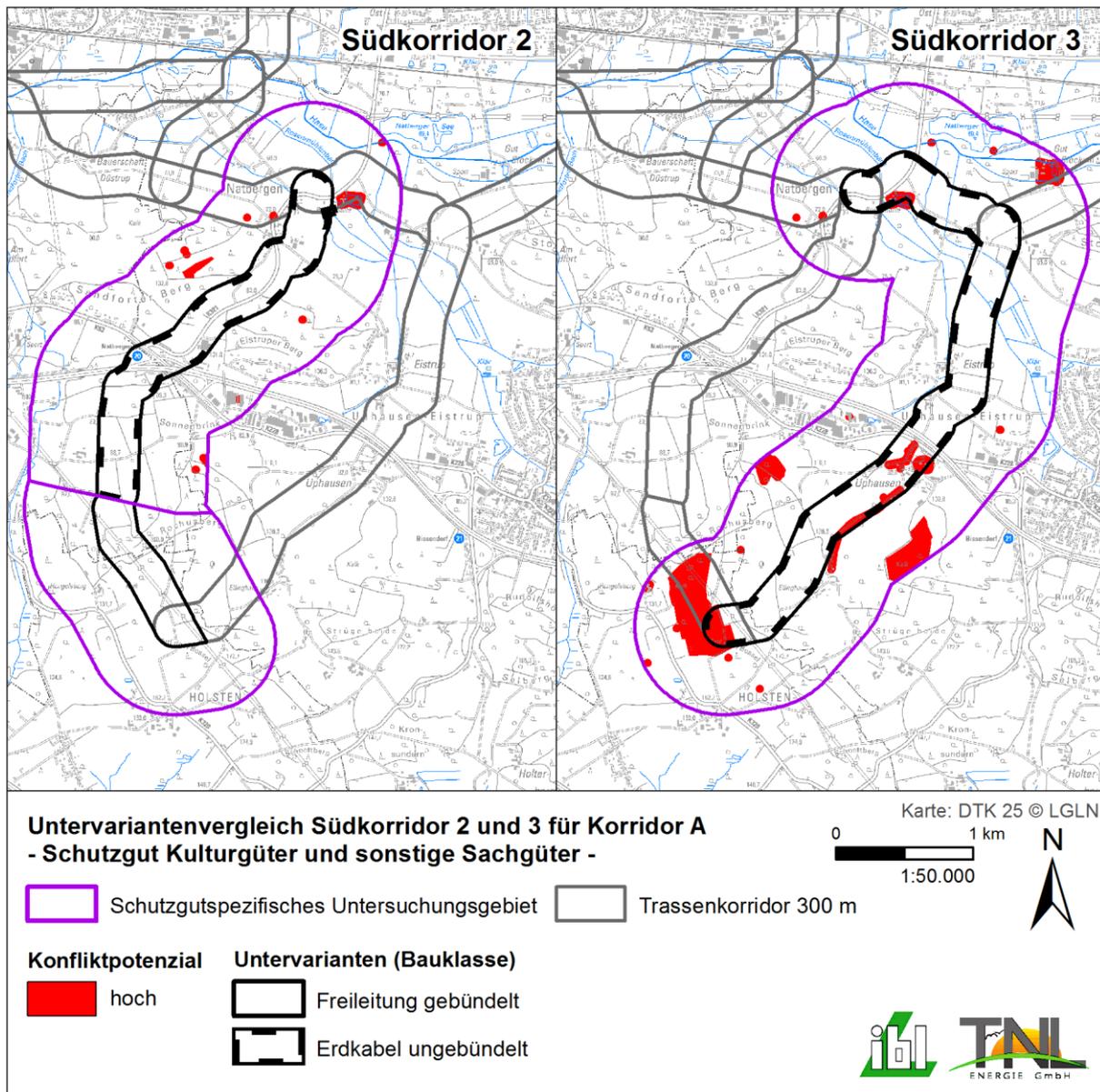
### SG Landschaft



**Abbildung 24:** Hohes Konfliktpotenzial der Untervarianten Südkorridor 2 und 3 (Bl. 4210 NDS) für Korridor A (Bl. 4211) für das Schutzgut Landschaft

Da hohe Konfliktpotenziale beim SG Landschaft nur aus der Freileitungs-Bauweise resultieren, besteht hier ein großer Unterschied zwischen Südkorridor 2 und 3. Für Südkorridor 3 ist auf der gesamten Länge die Bauklasse Erdkabel vorgesehen. Bei Südkorridor 2 ist der südliche Abschnitt entlang der Bestandsstrasse noch als Freileitung vorgesehen, wodurch sich in diesem überwiegend sehr hoch bewerteten Landschaftsraum größere Flächen mit hohen Konfliktpotenzialen ergeben. Die mittleren Konfliktpotenziale sind in beiden Südkorridoren ähnlich verteilt. Da es sich bei Südkorridor 2 um einen ca. 1 km langen Abschnitt als Freileitung mit hohen Konfliktpotenzialen handelt, wird für Südkorridor 3 ein geringfügiger Vorteil gegenüber Südkorridor 2 vergeben.

### SG Kulturgüter und sonstige Sachgüter



**Abbildung 25: Hohes Konfliktpotenzial der Untervarianten Südkorridor 2 und 3 für Korridor A für das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter**

Bodendenkmäler sind flächenmäßig stärker im UG von Südkorridor 3 vorhanden. In Südkorridor 2 liegt zudem kein einziges Bodendenkmal innerhalb des Korridors, wogegen bei Südkorridor 3 bei Uphausen unmittelbar südlich der Autobahn ein Bodendenkmal direkt gequert wird.

Baudenkmäler haben aufgrund der Bauklasse (Erdkabel ungebündelt sowie Freileitung gebündelt) kein hohes Konfliktpotenzial, Windenergieanlagen sind nicht vorhanden.

In Bezug auf Bodenabbau ergibt sich ein hohes Konfliktpotenzial grundsätzlich nur bei Erdkabelabschnitten. Vom Erdkabel in Südkorridor 3 wird die Bodenabbaufäche nicht gequert (ggf. minimal am Startpunkt im Süden). Sie wird vom Freileitungsabschnitt bei Südkorridor 2 gequert, dadurch ergeben sich aber aufgrund der Bauklasse Freileitung in Bündelung keine hohen Konfliktpotenziale, sondern lediglich mittlere. Die Querungslänge ist zudem nicht so groß, sodass die Konflikte durch Überspannung vermutlich gelöst werden könnten. Für den Bodenabbau ergibt sich somit kein relevanter Unterschied zwischen den beiden Südkorridoren.

Aufgrund der Bodendenkmäler wird für das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter für Südkorridor 2 ein geringfügiger Vorteil gegenüber Südkorridor 3 vergeben.

#### 4.3.1.2 Schutzgutübergreifender Variantenvergleich und Fazit Umweltverträglichkeit

**Tabelle 27: Schutzgutübergreifender Variantenvergleich und Fazit Umweltverträglichkeit Südkorridore für Korridor A**

<b>Schutzgut</b>	<b>Südkorridor 2</b>	<b>Südkorridor 3</b>
Menschen	0	0
Tiere, Pflanzen	-	+
Boden	+	-
Wasser	-	+
Landschaft	-	+
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	+	-
<b>Gesamtbewertung Umweltverträglichkeit</b>	<b>2</b>	<b>1</b>

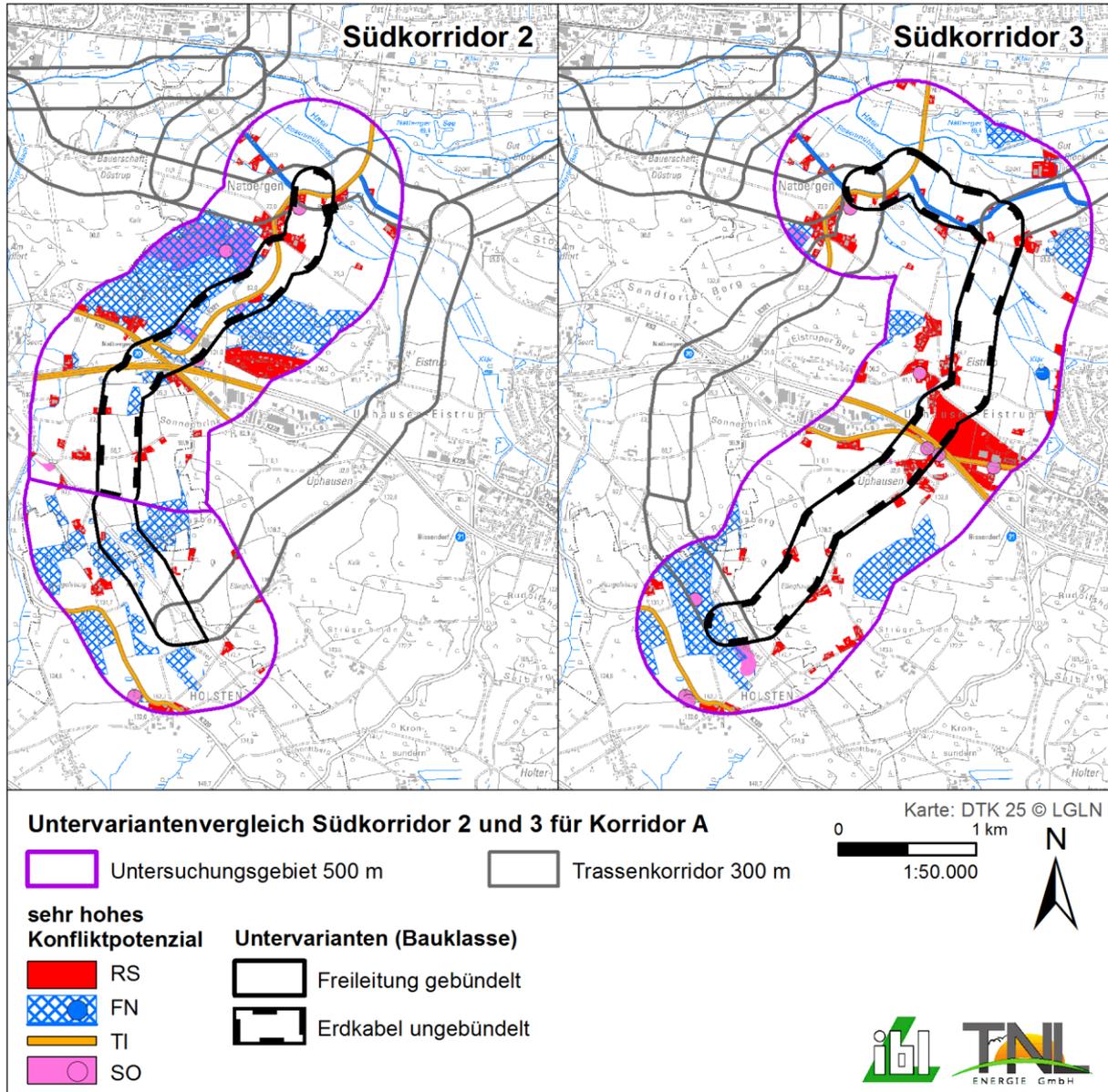
Südkorridor 2 weist beim Schutzgut Boden sowie beim Schutzgut Kulturgüter (hier: Bodendenkmale) einen Vorteil auf. Dem stehen Vorteile für Südkorridor 3 für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Wasser und Landschaft gegenüber. Beim Schutzgut Boden resultiert der geringfügige Vorteil für Südkorridor 2 aus der geringeren Betroffenheit von schutzwürdigen Böden, beim Schutzgut Kulturgüter aus der Vermeidung der Querung eines Bodendenkmales, die bei Südkorridor 3 nicht vermieden werden kann. Die Vorteile für Südkorridor 3 resultieren beim Schutzgut Tiere und Pflanzen insgesamt aus der geringeren Betroffenheit von Waldflächen, welche in Südkorridor 2 auch weniger wahrscheinlich umgangen werden können. Daraus ergibt sich auch aus artenschutzrechtlicher Sicht ein geringfügiger Vorteil für Südkorridor 3. Beim Schutzgut Wasser wird in Südkorridor 3 eine direkte Querung der WSG durch den potenziellen Trassenverlauf (wie in Südkorridor 2 der Fall) gemieden und bzgl. Schutzgut Landschaft ist kein Freileitungsabschnitt vorhanden, sodass Konflikte durch eine Freileitung in hochwertigen Landschaftsbildräumen gemieden werden. Grundsätzlich wird der Vorteil für Südkorridor 2 beim Schutzgut Kulturgüter als geringfügig eingeschätzt, da es sich nur um ein einziges Bodendenkmal (Hohlweg) handelt, bei dem sich ggf. mit Maßnahmen im Rahmen der Straßenquerung Beeinträchtigungen minimieren lassen.

Die Vorteile von Südkorridor 3 überwiegen sowohl quantitativ als auch qualitativ. Dementsprechend stellt Südkorridor 3 die Vorzugsvariante für die Umweltverträglichkeit dar.

## 4.3.2 Belange der Raumordnung

### 4.3.2.1 Variantenvergleich bezogen auf die raumkonkreten Belange der Raumordnung

In Abbildung 26 sind die Kriterien der Belange der Raumordnung mit sehr hohem Konfliktpotenzial innerhalb der UG und Korridore für den Vergleich der Untervarianten Südkorridore 2 und 3 für Korridor A dargestellt.



**Abbildung 26:** Sehr hohes Konfliktpotenzial der Untervarianten Südkorridore 2 und 3 (Bl. 4210 NDS) für Korridor A (Bl. 4211) für die Themen der Belange der Raumordnung

Erläuterung: RS: Raum- und Siedlungsstruktur, FN: Freiraumnutzung, TI: Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale, SO: Sonstige Standort- und Flächenanforderungen

## Raum- und Siedlungsstruktur

Größere Wohnsiedlungsflächen und sensible Einrichtungen liegen im Bereich Sandforter Berg und Eistruper Berg innerhalb des UG des Südkorridors 2 vor. Im UG des Südkorridors 3 befinden sich nördlich und südlich von Uphausen-Eistrup ebenfalls Wohnsiedlungsflächen und sensible Einrichtungen. Verstreut liegen weitere kleine Wohnsiedlungsflächen innerhalb beider UG und Korridore vor. Diese werden in beiden Korridoren umgangen und eine Konformität kann erreicht werden.

400-m-Puffer um Wohngebäude und sensible Einrichtungen im Innenbereich sind nur bei der Bauklasse Freileitung in Bündelung im Südkorridor 2 relevant, diese sind dort jedoch weder im UG, noch innerhalb des Korridors vorhanden. Es besteht keine Betroffenheit und eine Konformität ist gegeben.

Im UG und im Korridor des Südkorridors 2 befinden sich keine Vorranggebiete für Siedlungsentwicklung. Hier besteht keine Betroffenheit und eine Konformität ist gegeben. Aufgrund der Bündelung mit einer Bestandsleitung (und Berücksichtigung der Vorbelastung) sind Vorranggebiete für Siedlungsentwicklung im Freileitungsabschnitt in Bündelung des Südkorridors 2 lediglich mit einem hohen, aber nicht mit einem sehr hohen Konfliktpotenzial zu berücksichtigen und sind deshalb in Tabelle 28 nicht dargestellt. Im UG des Südkorridors 3 ist in Uphausen-Eistrup ein Vorranggebiet für Siedlungsentwicklung zur Ausweisung gewerblicher Bauflächen im westlichen Bereich vorhanden. Dieses erstreckt sich fast über die gesamte Breite des Korridors. In Abstimmung mit der Gemeinde Bissendorf und dem Landkreis Osnabrück kann eine Konformität erreicht werden, indem innerhalb des Gebietes ein Trassenverlauf inklusive Schutzstreifen festgelegt wird, der den Zielen des Vorranggebietes für Siedlungsentwicklung nicht entgegensteht. Das Gebiet kann nicht umgangen werden, da im Westen eine Straße sowie Gewerbeflächen an das Vorranggebiet für Siedlungsentwicklung anschließen. In Tabelle 28 erfolgt eine Gegenüberstellung und Abwägung der berücksichtigten Kriterien mit sehr hohem Konfliktpotenzial bezogen auf das Thema Raum- und Siedlungsstruktur für die Südkorridore für Korridor A. Bei der anschließenden Bewertung werden auch Kriterien mit hohem, mittlerem und/oder geringem Konfliktpotenzial verbal-argumentativ mit einbezogen, wenn dies zur Variantendifferenzierung notwendig ist.

**Tabelle 28: Gegenüberstellung und Abwägung der Kriterien mit sehr hohem Konfliktpotenzial zum Thema Raum- und Siedlungsstruktur für die Untervarianten Südkorridore (Bl. 4210 NDS) für Korridor A (Bl. 4211)**

Kriterium \ Bauklasse	Südkorridor 2		Südkorridor 3
	FB	E	E
Wohnsiedlungsflächen und sensible Einrichtungen	o		o
400-m-Puffer um Wohngebäude und sensible Einrichtungen im Innenbereich	o	/	/
Vorranggebiet für Siedlungsentwicklung	/	+	-
<b>Erläuterung:</b> FB = Freileitung in Bündelung oder Ersatzneubau in bestehender/verlagter Trasse; E = Erdkabel			
<b>Legende:</b>			
o	Keine Variante ist vor-/nachteiliger		
-	Variante ist geringfügig nachteiliger		
--	Variante ist nachteiliger		
++	Variante ist vorteilhafter		
+	Variante ist geringfügig vorteilhafter		

Wohnsiedlungsflächen und sensible Einrichtungen sind in beiden Südkorridoren gleichermaßen vorhanden und werden umgangen. Für dieses Kriterium ist kein Unterschied zu erkennen.

400-m-Puffer sind nicht betroffen bzw. sind aufgrund der Ausführung als Erdkabel nicht betrachtungsrelevant, sodass sich diesbezüglich kein Vorteil für einen der beiden Südkorridore ergibt.

Unter Berücksichtigung der Kriterien mit hohem Konfliktpotenzial ergibt sich für den Südkorridor 2 ein geringer Nachteil in Bezug auf 200-m-Puffer zu Wohngebäuden im Außenbereich, die im Süden des Korridors 2 mit der Freileitung in Bündelung gequert werden. Diese wurden bereits als Engstelle Nr. 8: Voxtrup-Süd sowie als Engstelle Nr. 7: Holsten-Mündrup der ROV-Unterlagen für den Abschnitt Melle (Pkt. Königsholz) – UA Lüstringen (Bl. 4210 NDS) untersucht. Bei dem betroffenen Wohngebäude in der Engstelle Nr. 8 (Rochusberg 76) besteht bereits eine weitgehende Sichtverschattung durch Gehölze und mit der geplanten Leitung vergrößert sich der Abstand im Vergleich zur bestehenden 220-kV-Freileitung von 46 auf 100 m. Bei dem in Engstelle Nr. 7 betroffenen Wohngebäude bietet der nach Süden ausgerichtete Garten mit niedriger Hecke einen unzureichenden Sichtschutz. Auch hier vergrößert sich der Abstand des Wohngebäudes zur geplanten Leitung im Vergleich zur Bestandstrasse von 143 m auf 167 m. Unter Berücksichtigung der Vorbelastung kann eine Konformität erreicht werden.

Des Weiteren sind in beiden UG und Südkorridoren gem. FNP Flächen für Gewerbe und Industrie vorhanden. Im Südkorridor 2 liegt eine Fläche südlich von Natbergen innerhalb des Korridors, die im Erdkabelabschnitt von der potenziellen Trasse nicht umgangen werden kann. Für diese Fläche besteht bereits ein Entwurf des in Aufstellung befindlichen B-Plans Nr. 150 „Natberger Feld“ (Stand November 2019), worin ein potenzieller Trassenverlauf inklusive Schutzstreifen festgelegt wurde, sodass eine Konformität erreicht werden kann. Im Südkorridor 3 ist innerhalb des Vorranggebietes für Siedlungsentwicklung gem. FNP ebenfalls Fläche für Gewerbe und Industrie vorhanden. Diese ist jedoch kleiner als das Vorranggebiet und die potenzielle Trasse kann randlich daran vorbeigeführt werden, weshalb eine Konformität erreicht werden kann. Diesbezüglich erweist sich daher keiner der beiden Südkorridore vorteilhaft gegenüber dem anderen. In Bezug auf Industrie- und Gewerbeflächen (hohes Konfliktpotenzial) ergibt sich ein geringfügiger Nachteil für den Südkorridor 2.

Der Nachteil durch die Querung des Vorranggebietes für Siedlungsentwicklung in Südkorridor 3 ist aufgrund des sehr hohen Konfliktpotenzials höher zu gewichten als der Nachteil bei den Industrie- und Gewerbeflächen sowie die Querung der 200-m-Puffer zu Wohngebäuden im Außenbereich, welche ein hohes Konfliktpotenzial haben. Insgesamt ist damit der Südkorridor 2 bezogen auf das Thema Raum- und Siedlungsstruktur geringfügig vorzugswürdig.

### **Freiraumstruktur**

Kriterien der Belange der Raumordnung für das Thema Freiraumstruktur mit sehr hohem Konfliktpotenzial sind innerhalb der UG der beiden Südkorridore nicht vorhanden.

Auch die Berücksichtigung der Kriterien mit hohem Konfliktpotenzial führt nicht zu einer Veränderung dieses Ergebnisses. Durch den Norden der UG beider Korridore verläuft das Fließgewässer Hase, das als Vorranggebiet Biotopverbund (Linie) mit hohem Konfliktpotenzial ausgewiesen ist. Innerhalb beider Südkorridore ist kein Vorranggebiet Biotopverbund (Linie) vorhanden, weshalb sich bezogen auf dieses Kriterium keine der beiden Untervarianten als vorzugswürdig erweist.

Im Norden der UG ist die Haseniederung als Vorranggebiet für Natur und Landschaft ausgewiesen. Dieses wird innerhalb des nördlichen Bereichs des Südkorridors 3 kleinflächig mit der potenziellen Trasse gequert. Da jedoch Waldbereiche innerhalb des Vorranggebietes für Natur und Landschaft umgangen werden, bleibt die Funktion dieses Belangs der Raumordnung weiterhin gewährleistet und eine Konformität kann erreicht werden. Weitere Vorranggebiete für Natur und Landschaft liegen verstreut

innerhalb beider UG vor, wovon eines südöstlich des Sandforter Berges in den westlichen Randbereich des Südkorridors 2 ragt. Dieses Vorranggebiet für Natur und Landschaft kann von der potenziellen Trasse umgangen werden. Eine Konformität kann diesbezüglich auch für Südkorridor 2 erreicht werden. Insgesamt ist damit keine der beiden Südkorridore bezogen auf das Thema Freiraumstruktur vorzugswürdig.

### **Freiraumnutzung**

Ein Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (LROP) befindet sich im Bereich des Sandforter Berges im westlichen Bereich des UG und des Korridors von Südkorridor 2. Dieses wird jedoch von der potenziellen Trasse umgangen und eine Konformität kann im Erdkabelabschnitt erreicht werden. Im UG und im Korridor des Südkorridors 3 ist kein Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (LROP) vorhanden. Eine Konformität ist gegeben.

Ebenfalls in diesem Bereich befinden sich, überwiegend in Überlagerung mit dem Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (LROP), ein Vorranggebiet für Rohstoffgewinnung (RROP) sowie eine Bodenabbaufläche. Diese Flächen werden innerhalb des Südkorridors 2 ebenfalls umgangen und eine Konformität kann für den Erdkabelabschnitt erreicht werden. Im UG des Südkorridors 3 befinden sich nordwestlich von Holsten sowie südlich von Uphausen zwei Vorranggebiete für Rohstoffgewinnung (RROP) jeweils in Kombination mit genehmigten Bodenabbauflächen. Im Süden des Südkorridors 3 reicht die Bodenabbaufläche in den Korridor. Sie kann jedoch umgangen und somit eine Konformität erreicht werden.

Ein regional bedeutsamer Wanderweg verläuft durch die nördlichen Bereiche der UG und Korridore beider Südkorridore. Beide Trassenverläufe queren diesen Wanderweg jeweils einmal. In beiden Querungsbereichen verläuft der Wanderweg entlang von Straßen, sodass der Wanderweg in beiden Südkorridoren gemeinsam mit den Straßen in geschlossener Bauweise gequert werden kann.

Im UG und im Korridor des Südkorridors 2 sind Waldflächen nach AKTIS innerhalb der Zone III des WSG Düstrup-Hettlich vorhanden. Nördlich der Abfahrt Natbergen der BAB 30 kann eine Waldfläche innerhalb des WSG nicht von der dort in der Bauweise Erdkabel geplanten potenziellen Trasse umgangen werden, da östlich die Kreisstraße 321 verläuft und Gewerbeflächen angrenzen. Zugleich befindet sich innerhalb der Waldfläche eine Altablagerung. Nach der Verordnung über Schutzbestimmungen in Wasserschutzgebieten (SchuVO) ist innerhalb der Zone III von WSG der Kahlschlag von forstlich genutzten Flächen zur Änderung der Nutzungsart, wie er bei offener Bauweise aufgrund der Beschränkung der Durchwurzelungstiefe und Freihaltung des Schutzstreifens eintreten würde, verboten. Kahlschläge zu sonstigen Zwecken bedürfen ab einer Fläche > 0,5 ha einer Genehmigung. In der Zone III ist grundsätzlich eine Genehmigungsfähigkeit zu erwarten und eine Konformität kann erreicht werden.

Im UG des Südkorridors 3 sind kleinflächig ebenfalls Bereiche des WSG Düstrup-Hettlich mit Waldflächen nach ATKIS sowie des WSG Stockumer Berg mit Waldflächen nach ATKIS vorhanden. Innerhalb des Korridors des Südkorridors 3 sind diese Flächen jedoch nicht vorhanden, sodass eine Konformität gegeben ist.

Nördlich von Uphausen-Eistrup befindet sich eine zentrale Kläranlage innerhalb des UG des Südkorridors 3. Innerhalb des UG des Südkorridors 2 sowie in den Korridoren der Südkorridore ist keine zentrale Kläranlage vorhanden, sodass Konformität gegeben ist.

Wasserwerke sind innerhalb der UG und Korridore beider Südkorridore nicht vorhanden. Eine Konformität ist gegeben.

In Tabelle 29 erfolgt eine Gegenüberstellung und Abwägung der berücksichtigten Kriterien mit sehr hohem Konfliktpotenzial bezogen auf das Thema Freiraumnutzung für die Untervarianten Südkorridore für Korridor A. Vorranggebiete Rohstoffgewinnung (LROP), Vorranggebiete für Rohstoffgewinnung

(RROP), Bodenabbauflächen, Zentrale Kläranlagen und Wasserwerke sind im Freileitungsabschnitt in Bündelung des Südkorridors 2 lediglich mit einem hohen bzw. mittleren, nicht aber mit einem sehr hohen Konfliktpotenzial zu berücksichtigen und sind deshalb in Tabelle 29 nicht dargestellt. Bei der anschließenden Bewertung werden auch Kriterien mit hohem, mittlerem und/oder geringem Konfliktpotenzial verbal-argumentativ mit einbezogen, wenn dies zur Variantendifferenzierung notwendig ist.

**Tabelle 29: Gegenüberstellung und Abwägung der Kriterien mit sehr hohem Konfliktpotenzial zum Thema Freiraumnutzung für die Untervarianten Südkorridore (Bl. 4210 NDS) für Korridor A (Bl. 4211)**

Kriterium \ Bauklasse	Südkorridor 2		Südkorridor 3
	FB	E	E
<b>Rohstoffgewinnung</b>			
Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (LROP)	/	o	o
Vorranggebiet für Rohstoffgewinnung (RROP)		o	o
Bodenabbauflächen		o	o
<b>Erholung und Fremdenverkehr</b>			
Regional bedeutsame Wanderwege	o		o
<b>Wasserwirtschaft</b>			
WSG mit Waldflächen nach ATKIS	-		+
Zentrale Kläranlage, Wasserwerk	/	o	o
<b>Erläuterung:</b> FB = Freileitung in Bündelung oder Ersatzneubau in bestehender/verlagerter Trasse; E = Erdkabel			
<b>Legende:</b>			
o	Keine Variante ist vor-/nachteiliger		
-	Variante ist geringfügig nachteiliger		
--	Variante ist nachteiliger		
++	Variante ist vorteilhafter		
+	Variante ist geringfügig vorteilhafter		

Vorranggebiete Rohstoffgewinnung (LROP), Vorranggebiete für Rohstoffgewinnung (RROP) sowie Bodenabbauflächen können in beiden Südkorridoren umgangen werden, sodass sich bezogen auf diese Kriterien keine der beiden Untervarianten vorteilhaft/ nachteilig gegenüber der anderen erweist.

Die Funktion des regional bedeutsamen Wanderweges bleibt gewährleistet und es kommt in beiden Untervarianten zu keinen Einschränkungen für die Wanderer, da dieser gemeinsam mit den Straßen in geschlossener Bauweise gequert werden kann. Diesbezüglich erweist sich keine Untervariante vorteilhaft gegenüber der anderen.

Bezogen auf das Kriterium der WSG mit Waldflächen nach ATKIS erweist sich der Südkorridor 2 aufgrund der Querung einer Waldfläche innerhalb des WSG Düstrup-Hettlich (Zone III) in Verbindung mit einer Altablagerung und vorhandener Infrastruktur nachteilig gegenüber dem Südkorridor 3.

Auch unter Berücksichtigung der Kriterien mit hohem Konfliktpotenzial ergibt sich ein Vorteil für den Südkorridor 3. Dies begründet sich dadurch, dass Waldflächen nach ATKIS sowie ein Vorranggebiet für Trinkwassergewinnung, das mit dem WSG Düstrup-Hettlich (Zone III) überlagert ist, innerhalb des Südkorridors 2 von der potenziellen Trasse nicht umgangen werden können. Die Bestimmungen der Verordnung über das dort vorhandene Wasserschutzgebiet Düstrup-Hettlich (Bezirksregierung Weser-Ems 1993) bezüglich der Bautiefen und Gefahrstoffregelungen der entsprechenden Wasserschutzgebietszone III sind einzuhalten. Zum jetzigen Zeitpunkt können keine Angaben zu baulichen Dimensionierun-

gen gemacht werden. Die Vorhabenträgerin ist bei Umsetzung der Baumaßnahme angehalten, die geltenden Bestimmungen zur Wasserschutzgebietszone einzuhalten. Im Falle der Nichteinhaltung wird eine Abstimmung zu notwendigen Maßnahmen zum Schutz des Trinkwassers mit der zuständigen Behörde und eine Genehmigung erforderlich. Für die Zone III des WSG Düstrup-Hettlich ist grundsätzlich eine Genehmigungsfähigkeit zu erwarten und eine Konformität kann erreicht werden. Innerhalb des Südkorridors 3 sind Flächen dieser Kriterien nur sehr kleinflächig vorhanden. Nördlich von Eistrup liegt ein Vorranggebiet für Trinkwassergewinnung (RROP) in Überlagerung mit dem WSG Stockumer Berg (Zone III) vor, welches dort in Kombination mit westlich angrenzenden Waldflächen (sowie angrenzenden kleinen Wohnsiedlungsflächen) einen Querriegel im Korridor bildet, sodass diese Flächen in gemeinsamer Betrachtung auf einem kurzen Abschnitt nicht von der potenziellen Trasse umgangen werden können. Die Bestimmungen der Verordnung über das dort vorhandene Wasserschutzgebiet Stockumer Berg (Bezirksregierung Weser-Ems 1995) bezüglich der Bautiefen und Gefahrstoffregelungen der entsprechenden Wasserschutzgebietszone III sind einzuhalten. Zum jetzigen Zeitpunkt können keine konkreten Angaben zu baulichen Dimensionierungen gemacht werden. Die Vorhabenträgerin ist bei Umsetzung der Baumaßnahme angehalten, die geltenden Bestimmungen zur Wasserschutzgebietszone einzuhalten. Im Falle der Nichteinhaltung wird eine Abstimmung zu notwendigen Maßnahmen zum Schutz des Trinkwassers mit der zuständigen Behörde und eine Genehmigung erforderlich. Für die Zone III des WSG Stockumer Berg ist grundsätzlich eine Genehmigungsfähigkeit zu erwarten und eine Konformität kann erreicht werden. Die Beanspruchung einer WSG Zone III erfolgt im Südkorridor 2 auf deutlich größerer Strecke im Vergleich zum Südkorridor 3. Eine Genehmigung zur Umsetzung der Baumaßnahme ist zwar voraussichtlich möglich, jedoch stellt sich Südkorridor 3 diesbezüglich als konfliktärmere Alternative dar.

Weitere Kriterien mit sehr hohem und hohem Konfliktpotenzial des Themas Freiraumnutzung werden von den Südkorridoren 2 und 3 nicht beansprucht.

Insgesamt erweist sich der Südkorridor 3 bezogen auf das Thema Freiraumstruktur vorzugswürdig.

### **Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale**

Zwischen Voxtrup und Bissendorf verläuft mit der BAB 30 ein Vorranggebiet Autobahn auf gesamter Breite durch die UG und Korridore der Südkorridore 2 und 3. Die Trasse quert die BAB 30 in beiden Korridoren jeweils einmal. Eine Konformität kann in beiden Südkorridoren durch Querung des Vorranggebietes Autobahn in geschlossener Bauweise erreicht werden.

Im UG und im Korridor des Südkorridors 2 verläuft mit der K 53 ein Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße von regionaler Bedeutung nördlich der Autobahn bis zur Autobahnabfahrt Natbergen. Des Weiteren verlaufen die K 321 sowie die K 228 durch das UG und den Korridor des Südkorridors 2. Insgesamt quert die Trasse die Kreisstraßen dort viermal. Im UG und im Korridor des Südkorridors 3 verläuft die K 228 ebenfalls. Hier quert die Trasse die Kreisstraße einmal. Eine Konformität kann in beiden Untervarianten Südkorridore durch Unterbohrung der Kreisstraßen erreicht werden.

Die Kriterien Vorranggebiet Haupteisenbahnstrecke, Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße von überregionaler Bedeutung, Vorranggebiet sonstige Eisenbahnstrecke, Vorranggebiet Schiffbarer Kanal sowie Windenergieanlagen und Windenergieanlagen Abstandsbereich (150 m) ist innerhalb der UG und Korridore beider Südkorridore nicht vorhanden. Eine Konformität ist gegeben.

In Tabelle 30 erfolgt eine Gegenüberstellung und Abwägung der berücksichtigten Kriterien mit sehr hohem Konfliktpotenzial bezogen auf das Thema Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Stand-

ortpotenziale für die Untervarianten Südkorridore. Bei der anschließenden Bewertung werden auch Kriterien mit hohem, mittlerem und/oder geringem Konfliktpotenzial verbal-argumentativ mit einbezogen, wenn dies zur Variantendifferenzierung notwendig ist.

**Tabelle 30: Gegenüberstellung und Abwägung der Kriterien mit sehr hohem Konfliktpotenzial zum Thema Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale für die Untervarianten Südkorridore (Bl. 4210 NDS) für Korridor A (Bl. 4211)**

Kriterium \ Bauklasse	Südkorridor 2		Südkorridor 3
	FB	E	E
<b>Verkehr</b>			
Vorranggebiet Autobahn	-		+
Vorranggebiet Haupteisenbahnstrecke	o		o
Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße von überregionaler Bedeutung	o		o
Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße von regionaler Bedeutung	-		+
Vorranggebiet sonstige Eisenbahnstrecke	o		o
Vorranggebiet Schiffbarer Kanal	o		o
<b>Energie</b>			
Windenergieanlagen	o		o
Windenergieanlagen Abstandsbereich (150 m)	o		
<b>Erläuterung:</b> FB = Freileitung in Bündelung oder Ersatzneubau in bestehender/verlagerter Trasse; E = Erdkabel			
<b>Legende:</b>			
o	Keine Variante ist vor-/nachteiliger		
-	Variante ist geringfügig nachteiliger		
--	Variante ist nachteiliger		
++	Variante ist vorteilhafter		
+	Variante ist geringfügig vorteilhafter		

Das Vorranggebiet Autobahn wird in beiden Korridoren der Untervarianten Südkorridore jeweils einmal gequert. Der Südkorridor 2 erweist sich diesbezüglich jedoch geringfügig nachteiliger, da dort die Querung der Autobahn im Bereich der Auf- und Abfahrt Natbergen erfolgt, wodurch die Querungslänge deutlich größer ist im Vergleich zu der im Südkorridor 3. Zudem ist beim Südkorridor 2 aufgrund von Unsicherheiten beim Baugrund mit Schwierigkeiten zu rechnen.

Bezogen auf Vorranggebiete Hauptverkehrsstraße von regionaler Bedeutung ergibt sich ein leichter Nachteil für Südkorridor 2, da hier mehr Querungen stattfinden müssen. Nachteilig ist zudem der kurze Abstand zwischen den K 53, K 321 und dem Vorranggebiet Autobahn. Hier müssen entweder in kurzen Abständen mehrere kurze oder eine längere geschlossene Querung erfolgen. Es kommt jedoch zu keinen Einschränkungen der Funktion dieser Gebiete, weshalb dieser Nachteil nur als nachrangig einzu-stufen ist.

Alle weiteren berücksichtigten Kriterien sowie Kriterien mit hohem Konfliktpotenzial sind innerhalb der UG und Korridore der Untervarianten Südkorridore nicht vorhanden, sodass diesbezüglich keine der beiden Untervarianten einen Vor-/ Nachteil gegenüber der anderen hat.

Insgesamt erweist sich der Südkorridor 3 bezogen auf das Thema technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale als geringfügig vorzugswürdig.

### **Sonstige Standort- und Flächenanforderungen**

In den UG und in den Korridoren der Südkorridore 2 und 3 liegen verstreut Altlasten/ Altablagerungen vor. Im Korridor des Südkorridors 2 befindet sich südöstlich von Natbergen ein Altstandort. Des Weiteren ragen östlich des Sandforter Bergs drei Altablagerungsflächen in den Südkorridor 2, von denen die Fläche nordöstlich der Autobahnabfahrt Natbergen mit der potenziellen Trasse gequert wird. Eine Konformität kann durch Querung der Strecke in geschlossener Bauweise auf einer Länge von ca. 50 m erreicht werden. Da diese Altablagerungsfläche jedoch innerhalb des WSG Düstrup-Hettlich (Zone III) mit Waldflächen nach ATKIS liegt, ist dabei die Einhaltung der Wasserschutzgebietsverordnung Düstrup-Hettlich (Bezirksregierung Weser-Ems 1993) sowie der SchuVO erforderlich. In diesem Bereich ist eine Genehmigung grundsätzlich zu erwarten. Gegebenenfalls wäre auch eine Entsorgung der Altablagerung möglich, um eine Konformität bezogen auf die Altablagerung zu erreichen. Bei der Ausführung als Freileitung in Bündelung im Südkorridor 2 sind Altlasten/Altablagerungen lediglich mit einem mittleren nicht aber mit einem sehr hohen Konfliktpotenzial zu berücksichtigen und sind deshalb in Tabelle 31 nicht dargestellt. Im Korridor des Südkorridors 3 befinden sich südlich von Uphausen-Eistrup ein Altstandort sowie eine Altablagerung. Eine weitere Altablagerung liegt nördlich von Holsten im Randbereich dieses Korridors. Die Trasse umgeht Altlasten/ Altablagerungen innerhalb des Südkorridors 3 vollständig und eine Konformität kann hier erreicht werden.

Im UG des Südkorridors 2 befinden sich nördlich der BAB 30 sowie westlich von Holsten zwei Mobilfunksendemasten. Der Mobilfunkmast nördlich der Autobahn liegt im Randbereich des Korridors des Südkorridors 2, dieser wird jedoch umgangen und eine Konformität kann erreicht werden.

Südlich von Natbergen sowie nordwestlich von Holsten sind zwei Deponien im UG des Südkorridors 2 vorhanden. Bei der Ausführung als Freileitung in Bündelung im Südkorridor 2 sind Deponien lediglich mit einem hohen nicht aber mit einem sehr hohen Konfliktpotenzial zu berücksichtigen und sind deshalb in Tabelle 31 nicht dargestellt. Die Deponie nordwestlich von Holsten befindet sich zudem im UG des Südkorridors 3. Innerhalb der Korridore ist keine Deponie innerhalb der Erdkabelabschnitte vorhanden. Eine Konformität ist gegeben.

Im UG des Südkorridors 3 befindet sich der Mobilfunkmast westlich von Holsten. Innerhalb des Korridors des Südkorridors 3 ist kein Mobilfunkmast vorhanden. Eine Konformität ist gegeben.

In Tabelle 31 erfolgt eine Gegenüberstellung und Abwägung der berücksichtigten Kriterien mit sehr hohem Konfliktpotenzial bezogen auf das Thema sonstige Standort- und Flächenanforderungen für die Untervarianten Südkorridore. Bei der anschließenden Bewertung werden auch Kriterien mit hohem, mittlerem und/oder geringem Konfliktpotenzial verbal-argumentativ mit einbezogen, wenn dies zur Variantendifferenzierung notwendig ist.

**Tabelle 31: Gegenüberstellung und Abwägung der Kriterien mit sehr hohem Konfliktpotenzial zum Thema sonstige Standort- und Flächenanforderungen für die Untervarianten Südkorridore (Bl. 4210 NDS) für Korridor A (Bl. 4211)**

Kriterium \ Bauklasse	Südkorridor 2		Südkorridor 3										
	FB	E	E										
Altlasten/ Altablagerungen	/	-	+										
Deponie		o	o										
Mobilfunksendemasten	o		o										
<b>Erläuterung:</b> <b>FB = Freileitung in Bündelung oder Ersatzneubau in bestehender/verlagerter Trasse;</b> <b>E = Erdkabel</b>													
<b>Legende:</b> <table border="1" style="width: 100%;"> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">o</td> <td>Keine Variante ist vor-/nachteiliger</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">-</td> <td>Variante ist geringfügig nachteiliger</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">--</td> <td>Variante ist nachteiliger</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">++</td> <td>Variante ist vorteilhafter</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">+</td> <td>Variante ist geringfügig vorteilhafter</td> </tr> </tbody> </table>				o	Keine Variante ist vor-/nachteiliger	-	Variante ist geringfügig nachteiliger	--	Variante ist nachteiliger	++	Variante ist vorteilhafter	+	Variante ist geringfügig vorteilhafter
o	Keine Variante ist vor-/nachteiliger												
-	Variante ist geringfügig nachteiliger												
--	Variante ist nachteiliger												
++	Variante ist vorteilhafter												
+	Variante ist geringfügig vorteilhafter												

Altlasten/ Altablagerungen sind in den Korridoren beider Südkorridore vorhanden. Im Südkorridor 3 werden diese Flächen jedoch umgangen, während im Südkorridor 2 eine Fläche gequert werden muss. Der Südkorridor 3 erweist sich daher diesbezüglich vorteilhaft gegenüber dem Südkorridor 2.

Die weiteren berücksichtigten Kriterien werden in den Korridoren umgangen oder sind nicht vorhanden, sodass sich für keine der Südkorridore ein Vor-/ Nachteil ergibt.

Unter Betrachtung der Kriterien mit hohem Konfliktpotenzial ist ebenfalls kein Vor-/ Nachteil für eine der beiden Untervarianten erkennbar. In beiden Korridoren wird eine Fernmeldeleitung an je einer Stelle gequert. Im Freileitungsabschnitt in Bündelung des Korridors des Südkorridors 2 befindet sich die Deponie nordwestlich von Holsten, diese kann jedoch umgangen werden.

Insgesamt erweist sich die Untervariante Südkorridor 3 bezogen auf das Thema sonstige Standort- und Flächenanforderungen vorzugswürdig.

#### 4.3.2.2 Übergreifender Variantenvergleich der raumordnerischen Belange und Fazit

Eine Konformität kann in beiden Südkorridoren erreicht werden, vorausgesetzt die Schutzbestimmungen für Zone III der Wasserschutzgebietsverordnungen (Bezirksregierung Weser-Ems 1993, 1995) bzw. der SchuVO können in Bezug auf Waldflächen innerhalb des WSG Düstrup-Hettlich sowie Bohrtiefen und Gefahrstoffregelungen (WSG Düstrup-Hettlich und Stockumer Berg) eingehalten werden. Bei Südkorridor 3 liegt eine deutlich geringere Inanspruchnahme der WSG Zone III vor, sodass mit weniger Beeinträchtigungen zu rechnen ist. In Tabelle 32 werden die Ergebnisse des Untervariantenvergleiches zusammengefasst und eine Rangfolge für die raumordnerischen Belange ermittelt.

**Tabelle 32: Ermittlung der Rangfolgen und Gesamtergebnis der raumordnerischen Belange für die Untervarianten Südkorridore (Bl. 4210 NDS) für Korridor A (Bl. 4211)**

Belang der Raumverträglichkeit	Südkorridor 2	Südkorridor 3
Raum- und Siedlungsstruktur	+	-
Freiraumstruktur	0	0
Freiraumnutzung	-	+
Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale	-	+
Sonstige Standort- und Flächenanforderungen	-	+
<b>Gesamtergebnis der raumordnerischen Belange</b>	<b>2</b>	<b>1</b>

<b>Legende:</b>	
<b>Rangfolge</b>	
Rang 1 (günstigste Variante)	1
Rang 2 (ungünstigste Variante)	2

Beim Thema Raum- und Siedlungsstruktur erweist sich der Südkorridor 3 nachteilig in Bezug auf Vorranggebiete für Siedlungsentwicklung, da ein Gebiet mit Gewerbefunktion von der potenziellen Trasse nicht umgangen werden kann. Innerhalb des Südkorridors 2 liegen Industrie- und Gewerbeflächen vor und im Freileitungsabschnitt in Bündelung werden 200-m-Puffer zu Wohngebäuden im Außenbereich gequert. Da das Vorranggebiet für Siedlungsentwicklung aufgrund des sehr hohen Konfliktpotenzials höher gewichtet ist als die Kriterien mit hohem Konfliktpotenzial, ist der Südkorridor 2 bezogen auf das Thema Raum- und Siedlungsstruktur geringfügig vorzugswürdig.

Bezogen auf das Thema Freiraumstruktur sind Kriterien mit sehr hohem Konfliktpotenzial nicht vorhanden. Kriterien mit hohem Konfliktpotenzial werden umgangen bzw. werden im Korridor des Südkorridors 3 die Funktionen des darin vorliegenden Vorranggebietes für Natur und Landschaft nicht eingeschränkt. Daher ist insgesamt keiner der Südkorridore bezogen auf das Thema Freiraumstruktur vorzugswürdig.

Beim Thema Freiraumnutzung erweist sich der Südkorridor 2 aufgrund der Querung einer Waldfläche nach ATKIS innerhalb des WSG Düstrup-Hettlich (Zone III) gegenüber dem Südkorridor 3 nachteilig. Auch unter Berücksichtigung der Kriterien mit hohem Konfliktpotenzial erweist sich der Südkorridor 2 aufgrund der Querung eines Vorranggebietes für Trinkwassergewinnung, welches sich mit dem WSG Düstrup-Hettlich (Zone III) überlagert, gegenüber dem Südkorridor 3 nachteilig. Insgesamt erweist sich die Untervariante Südkorridor 3 bezogen auf das Thema Freiraumstruktur eindeutig vorzugswürdig.

Bezogen auf das Thema technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale ist der Südkorridor 3 leicht vorzugswürdig, da bei dieser Untervariante weniger Querungen von Vorranggebieten Hauptverkehrsstraße von regionaler Bedeutung erfolgen müssen.

Beim Thema sonstige Standort- und Flächenanforderungen erweist sich die Untervariante Südkorridor 3 vorzugswürdig, da diese im Vergleich zum Südkorridor 2 alle Altlasten/ Altablagerungen umgeht.

Im Gesamtergebnis der raumordnerischen Belange erweist sich daher der Südkorridor 3 eindeutig als vorzugswürdige Variante.

### 4.3.3 Fazit Untervariantenvergleich Südkorridore für Korridor A

Im Folgenden werden die Resultate der vorigen Kapitel der Variantenvergleiche für die Belange der Umweltverträglichkeit und der Raumordnung zusammengefasst.

**Tabelle 33: Gesamtergebnis Untervariantenvergleich Südkorridore für Korridor A**

Thema	Südkorridor 2	Südkorridor 3
Umweltverträglichkeit	2	1
Raumverträglichkeit	2	1
<b>Gesamtergebnis</b>	<b>2</b>	<b>1</b>

Legende:	
Rangfolge	
Rang 1 (günstigste Variante)	1
Rang 2 (ungünstigste Variante)	2

Bei der Umweltverträglichkeit ergibt sich durch Vorteile für Südkorridor 3 für die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Wasser und Landschaft Südkorridor 3 als Vorzugsvariante. Bei der Raumverträglichkeit stellt sich ebenfalls Südkorridor 3 als vorzugswürdig gegenüber Südkorridor 2 dar, aufgrund der Vorteile bei Freiraumnutzung (Wasserschutzgebiet in Verbindung mit Wald) und der Umgehung von Altlasten (Tabelle 33).

Somit ist Südkorridor 3 die Vorzugsvariante für Korridor A. Bislang wurden diese als gleichrangig betrachtet (vgl. Zusatzdokument Bl. 4210 (NDS) zum EÖT, Stand Juni-Juli 2019). So wurde zwar eine Vorzugswürdigkeit von Korridor 2 gegenüber Korridor 3 festgestellt, die in erster Linie mit der kürzeren Gesamtlänge und auch mit der kürzeren Teilerdverkabelungstrecke begründet wurde, jedoch erwies sich Südkorridor 3 bezüglich betroffener WSG als konfliktärmer als Südkorridor 2. Durch die nun gemeinsame Betrachtung der Bl. 4210 (NDS) mit der Bl. 4211 und unter Berücksichtigungen der neuesten Erkenntnisse der voranschreitenden Planung (vgl. Kap. 1.2 und 4.3.1) kann nun Südkorridor 3 als vorzugswürdig identifiziert werden. Dies liegt u. a. darin begründet, dass die Südkorridore durch Hinzunahme des südlichen Freileitungsabschnittes für Südkorridor 2 keinen so deutlichen Längenunterschied mehr aufweisen, sich die Querung des WSG im Erdkabelabschnitt von Südkorridor 2 hingegen weiterhin als konfliktträchtiger erweist.

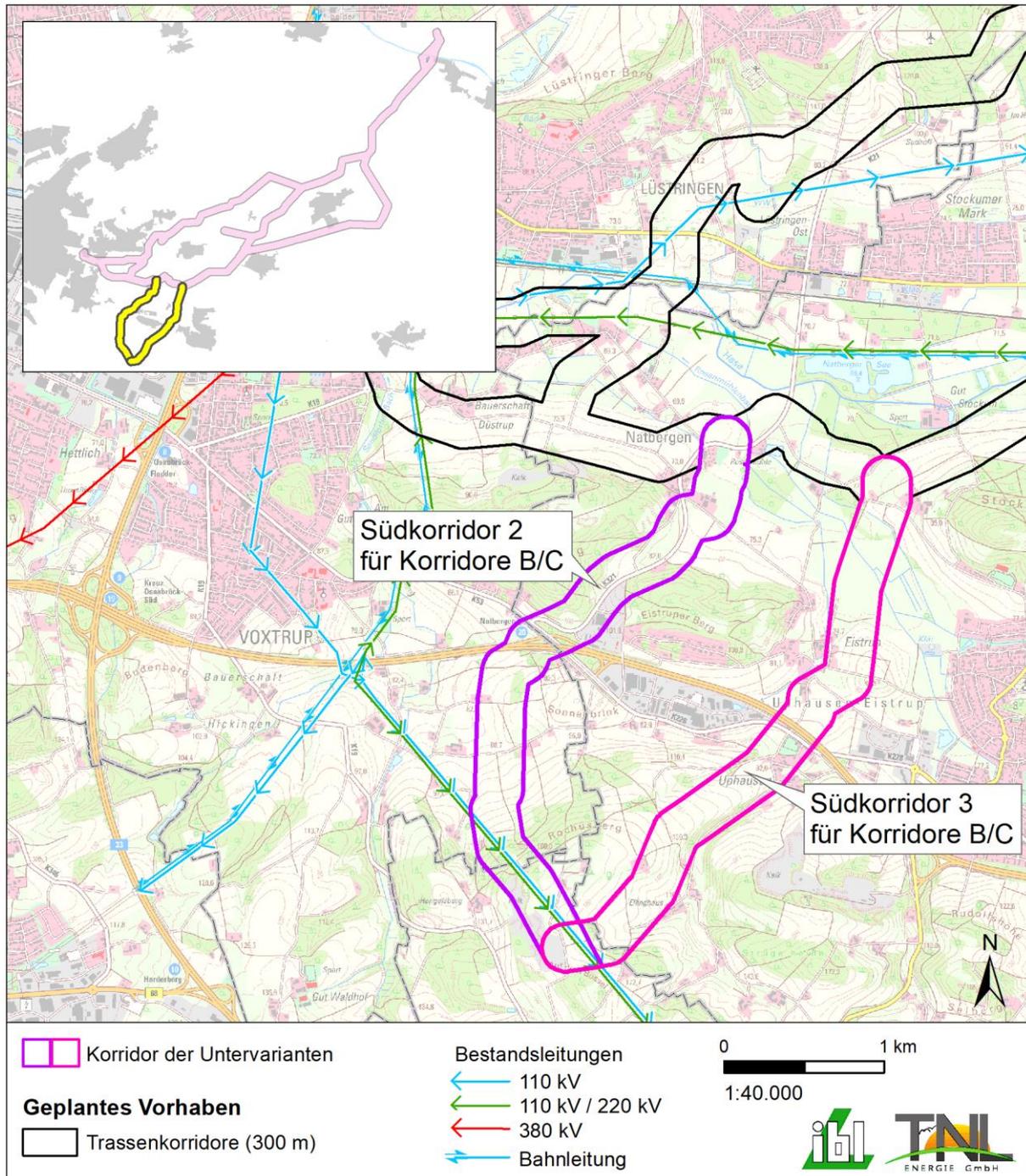
Die Vorzugsvariante wird weiter verwendet im Gesamtkorridorvergleich für Korridor A (siehe Kap. 5.2).

### 4.4 Untervariantenvergleich Südkorridore für Korridor B und C

An dieser Stelle soll geprüft werden, welcher Südkorridor (Bl. 4210 NDS) für die von Osten kommenden Korridore B und C (Bl. 4211) vorzugswürdig ist. Da der Verlauf in diesem Bereich für Korridor B und C identisch ist, ist das Ergebnis dieses Untervariantenvergleiches für beide Korridore identisch.

Für diese Betrachtung kann zudem, im Gegensatz zu der Prüfung für Korridor A (vgl. Kap. 4.3), der nördliche Bereich zwischen Südkorridor 2 und 3 entfallen, da er für beide Varianten gleichermaßen betroffen ist. Dies liegt darin begründet, dass dieser Bereich bei Realisierung des von Osten kommenden Korridors B oder C sowohl für Südkorridor 2 als auch 3 umgesetzt werden muss.

Da der Vergleich zwischen Südkorridor 2 und 3 für Korridor A bereits zu dem Ergebnis kam, dass Südkorridor 3 vorzugswürdig ist, wird hier geprüft, ob sich die Vor- oder Nachteile bei Wegfall des nördlichen Bereiches weiter verschärfen.

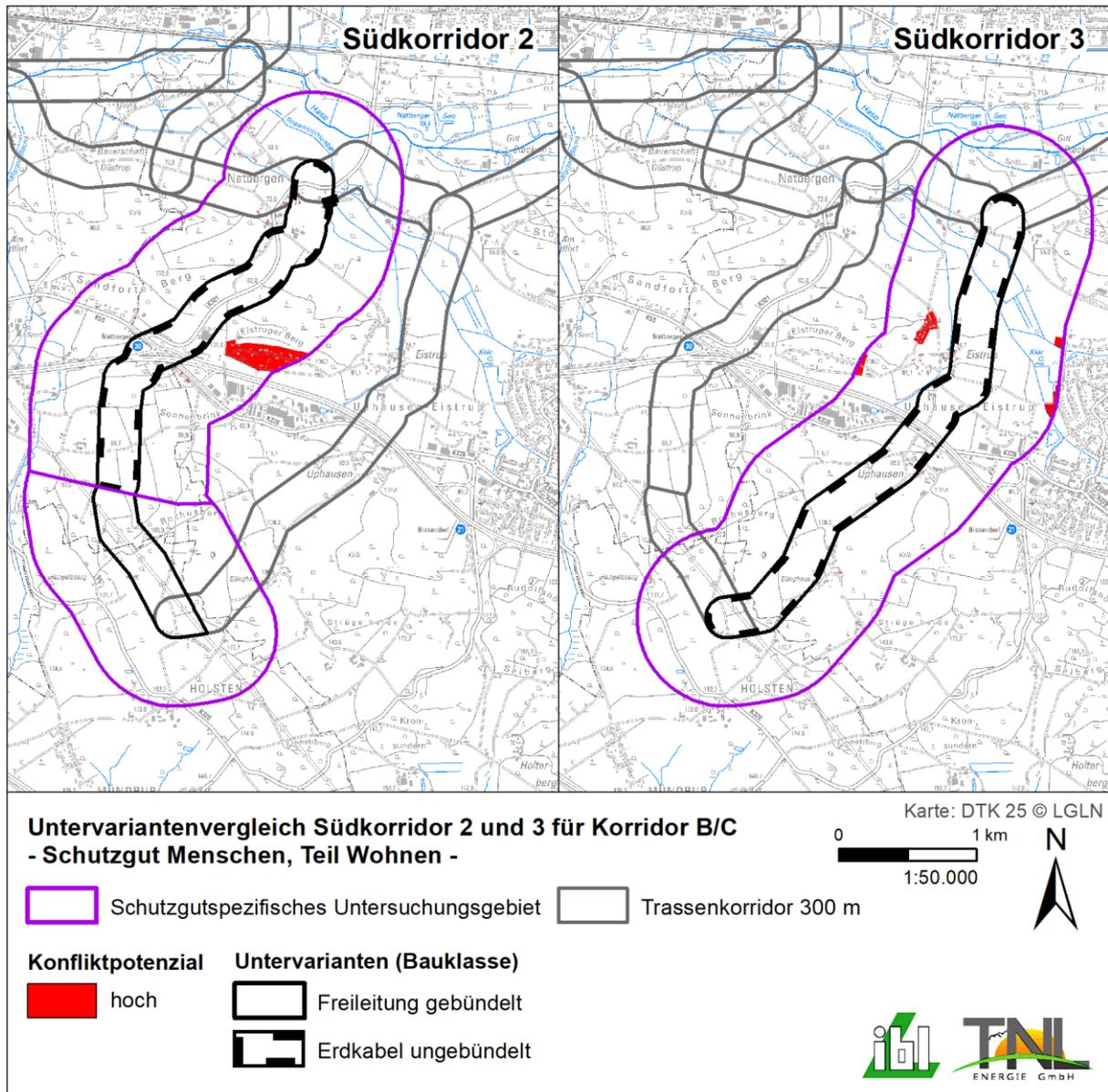


**Abbildung 27: Übersicht Untervariantenvergleich Südkorridore 2 und 3 (Bl. 4210 NDS) für Korridor B/C (Bl. 4211)**

#### 4.4.1 Belange der Umweltverträglichkeit

##### 4.4.1.1 Schutzgutinterner Variantenvergleich

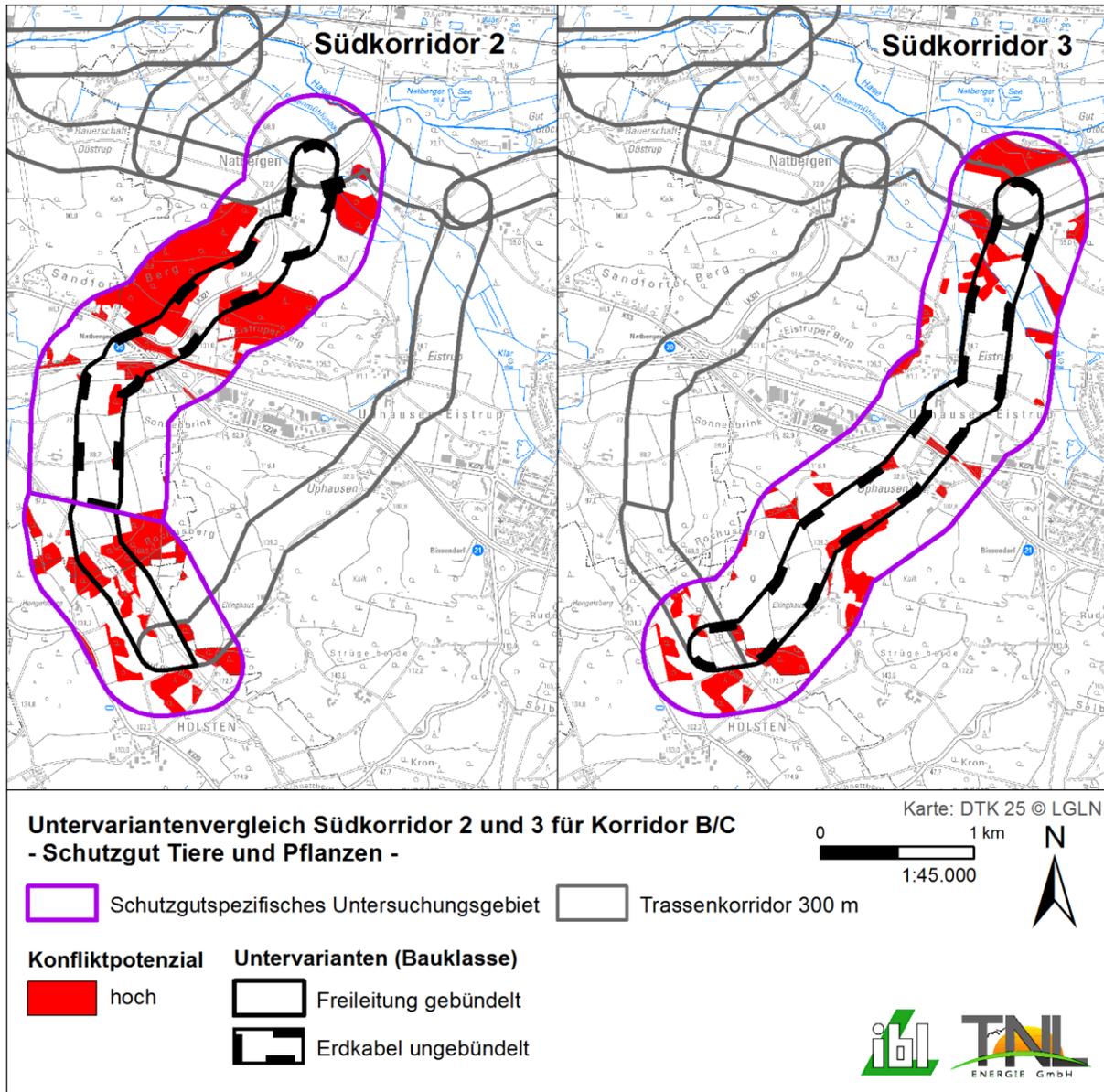
###### SG Menschen



**Abbildung 28:** Hohes Konfliktpotenzial der Untervarianten Südkorridor 2 und 3 (Bl. 4210 NDS) für Korridor B/C (Bl. 4211) für das Schutzgut Menschen, Teil Wohnen

Das Ergebnis für das Schutzgut Menschen ändert sich durch den Wegfall des nördlichen Verbindungsstückes zwischen Südkorridor 2 und 3, welches für diesen UVV nicht relevant ist, nicht (vgl. Kap. 4.3.1.1) und somit ist keine der beiden Varianten vorteilhaft gegenüber der anderen.

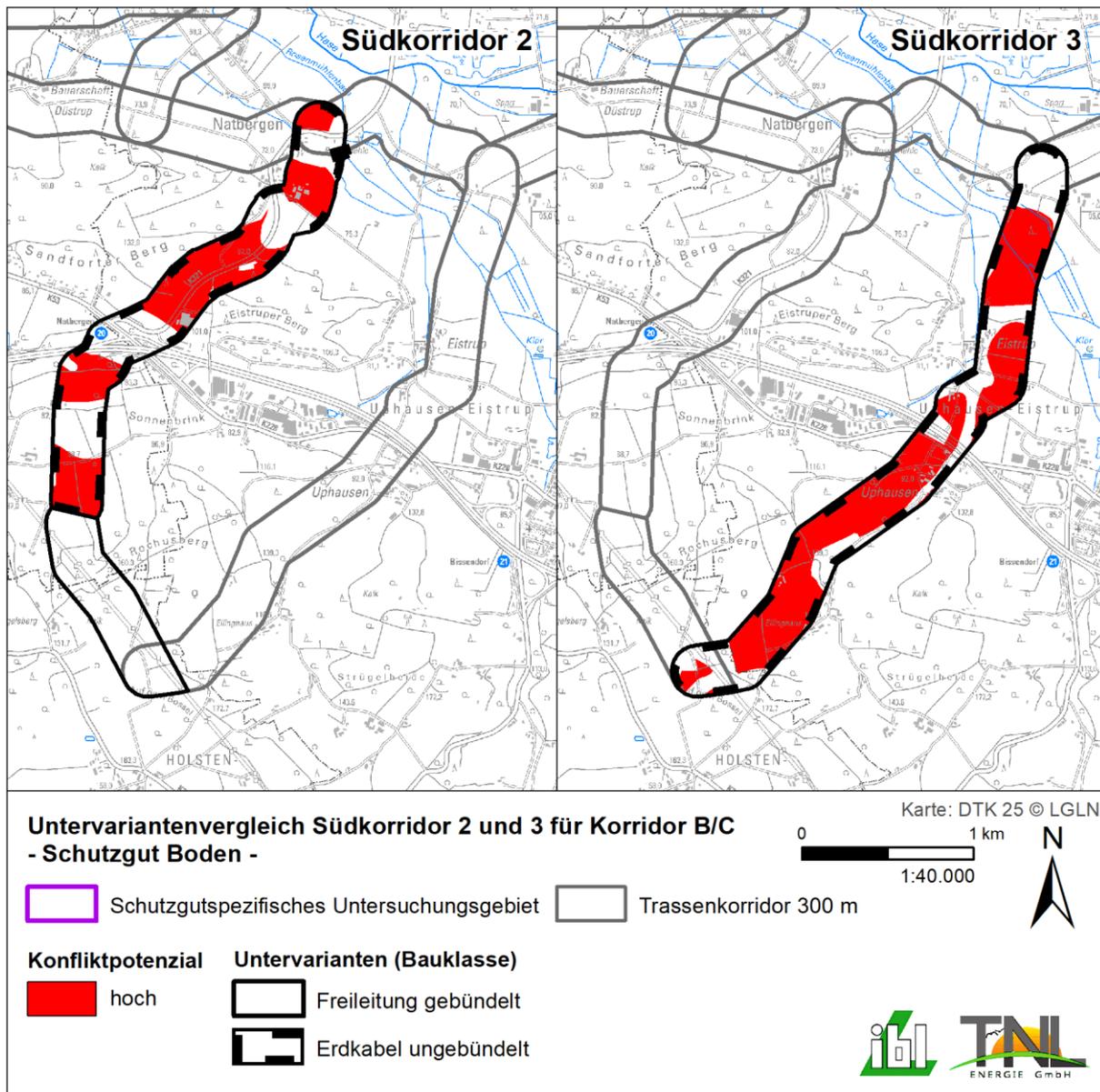
**SG Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**



**Abbildung 29: Hohes Konfliktpotenzial der Untervarianten Südkorridor 2 und 3 (Bl. 4210 NDS) für Korridor B/C (Bl. 4211) für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

Durch den Wegfall des nördlichen Verbindungsstückes zwischen Südkorridor 2 und 3, welches für diesen UVV nicht relevant ist, ändert sich nichts an der geringfügigen Vorzugswürdigkeit des Südkorridors 3 für Korridor B/C (vgl. 4.3.1.1).

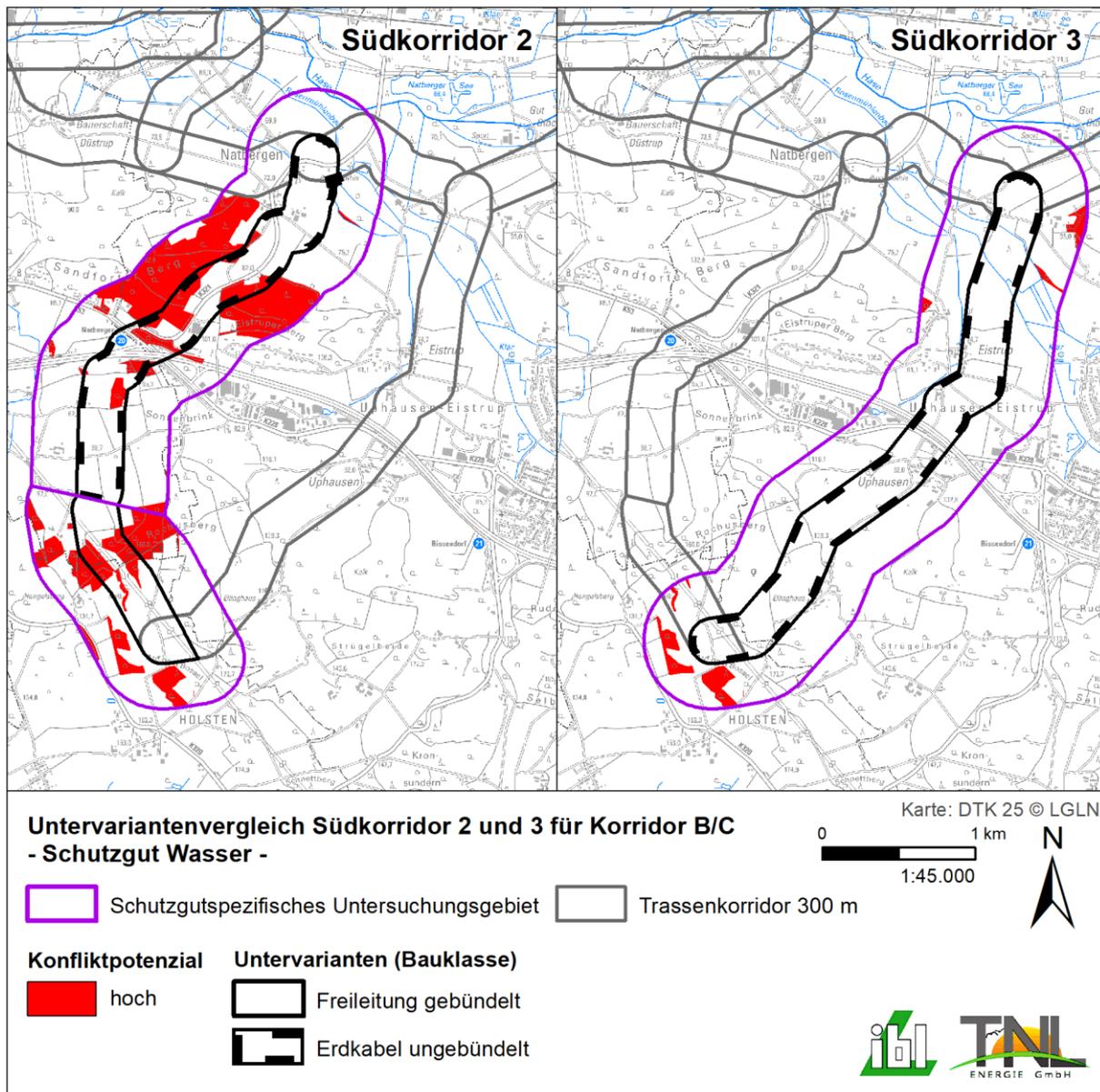
**SG Boden**



**Abbildung 30: Hohes Konfliktpotenzial der Untervarianten Südkorridor 2 und 3 (Bl. 4210 NDS) für Korridor B/C (Bl. 4211) für das Schutzgut Boden**

Das Ergebnis für das Schutzgut Boden ändert sich durch den Wegfall des nördlichen Verbindungsstückes zwischen Südkorridor 2 und 3, welches für diesen UVV nicht relevant ist, nicht (vgl. Kap. 4.3.1.1). Somit ist Südkorridor 2 auch für Korridor B/C geringfügig vorteilhaft gegenüber Südkorridor 3.

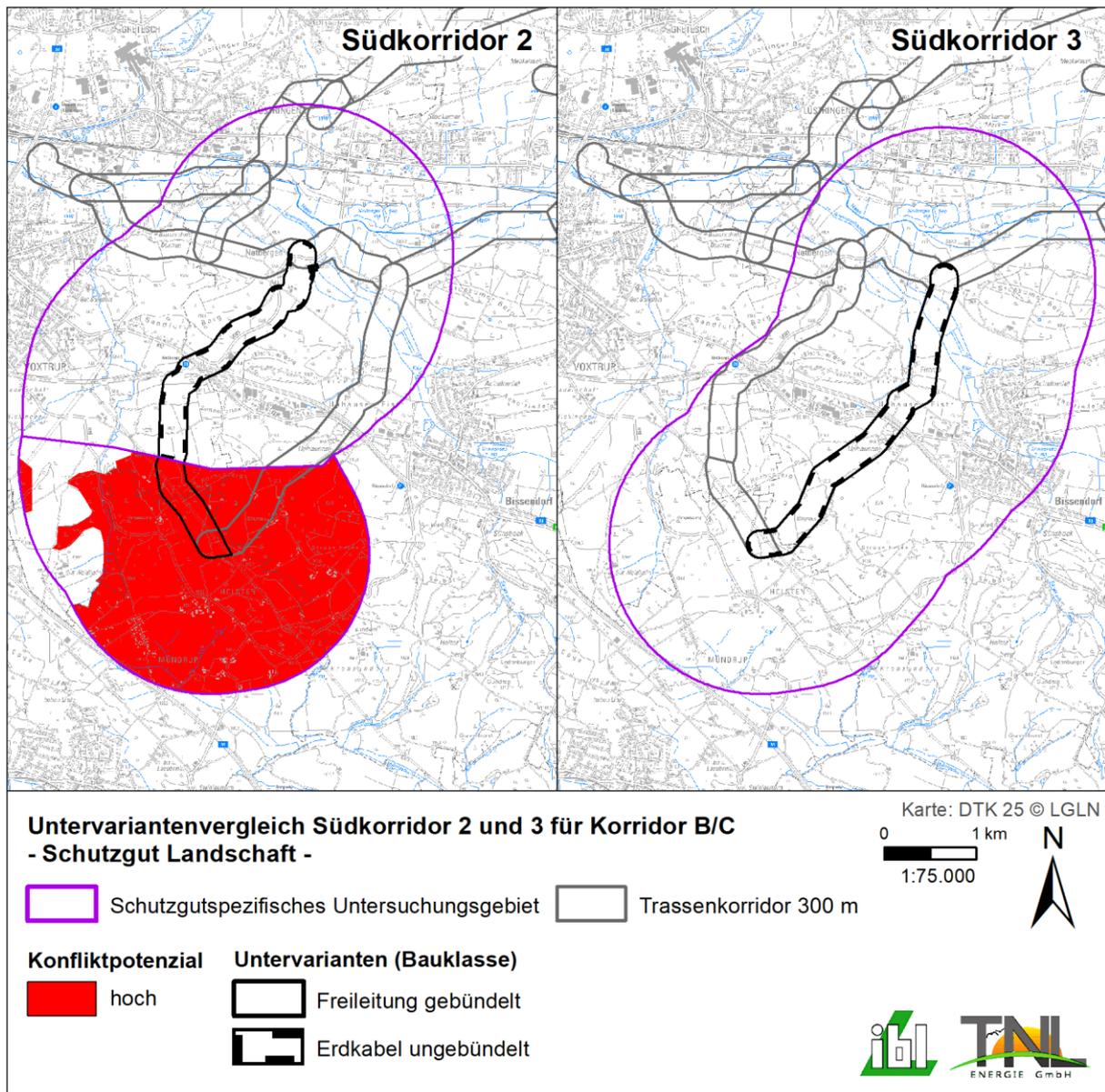
**SG Wasser**



**Abbildung 31: Hohes Konfliktpotenzial der Untervarianten Südkorridor 2 und 3 (Bl. 4210 NDS) für Korridor B/C (Bl. 4211) für das Schutzgut Wasser**

Das Ergebnis für das Schutzgut Wasser ändert sich durch den Wegfall des nördlichen Verbindungsstückes zwischen Südkorridor 2 und 3, welches für diesen UVV nicht relevant ist, nicht (vgl. Kap. 4.3.1.1). Somit ist Südkorridor 3 auch für Korridor B/C geringfügig vorteilhaft gegenüber Südkorridor 2.

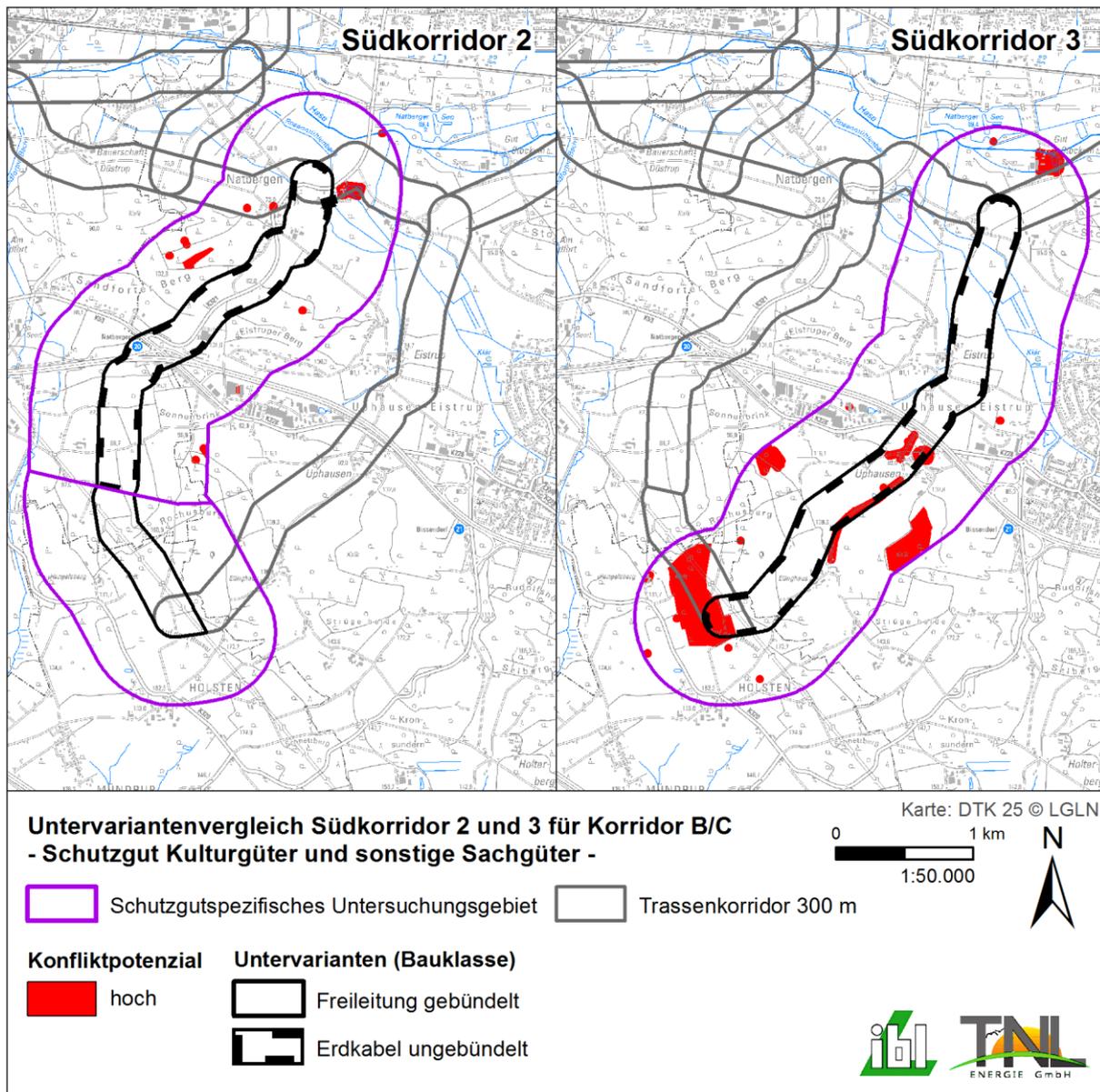
### SG Landschaft



**Abbildung 32: Hohes Konfliktpotenzial der Untervarianten Südkorridor 2 und 3 (Bl. 4210 NDS) für Korridor B/C (Bl. 4211) für das Schutzgut Landschaft**

Das Ergebnis für das Schutzgut Landschaft ändert sich durch den Wegfall des nördlichen Abschnittes von Südkorridor 3 nicht (vgl. Kap. 4.3.1.1). Somit ist Südkorridor 3 auch für Korridor B/C geringfügig vorteilhaft gegenüber Südkorridor 2.

**SG Kulturgüter und sonstige Sachgüter**



**Abbildung 33: Hohes Konfliktpotenzial der Untervarianten Südkorridor 2 und 3 (Bl. 4210 NDS) für Korridor B/C (Bl. 4211) für das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter**

Das Ergebnis für das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter ändert sich durch den Wegfall des nördlichen Abschnittes von Südkorridor 3 nicht (vgl. Kap. 4.3.1.1). Somit ist Südkorridor 2 auch für Korridor B/C geringfügig vorteilhaft gegenüber Südkorridor 3.

#### 4.4.1.2 Schutzgutübergreifender Variantenvergleich und Fazit Umweltverträglichkeit

**Tabelle 34: Schutzgutübergreifender Variantenvergleich und Fazit Umweltverträglichkeit Südkorridore für Korridor B/C**

Schutzgut	Südkorridor 2	Südkorridor 3
Menschen	0	0
Tiere, Pflanzen	-	+
Boden	+	-
Wasser	-	+
Landschaft	-	+
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	+	-
<b>Gesamtbewertung Umweltverträglichkeit</b>	<b>2</b>	<b>1</b>

Die Ergebnisse ändern sich in der Betrachtung der beiden Südkorridore für Korridor B/C nicht gegenüber dem Ergebnis für Korridor A (Kap. 4.3.1.2).

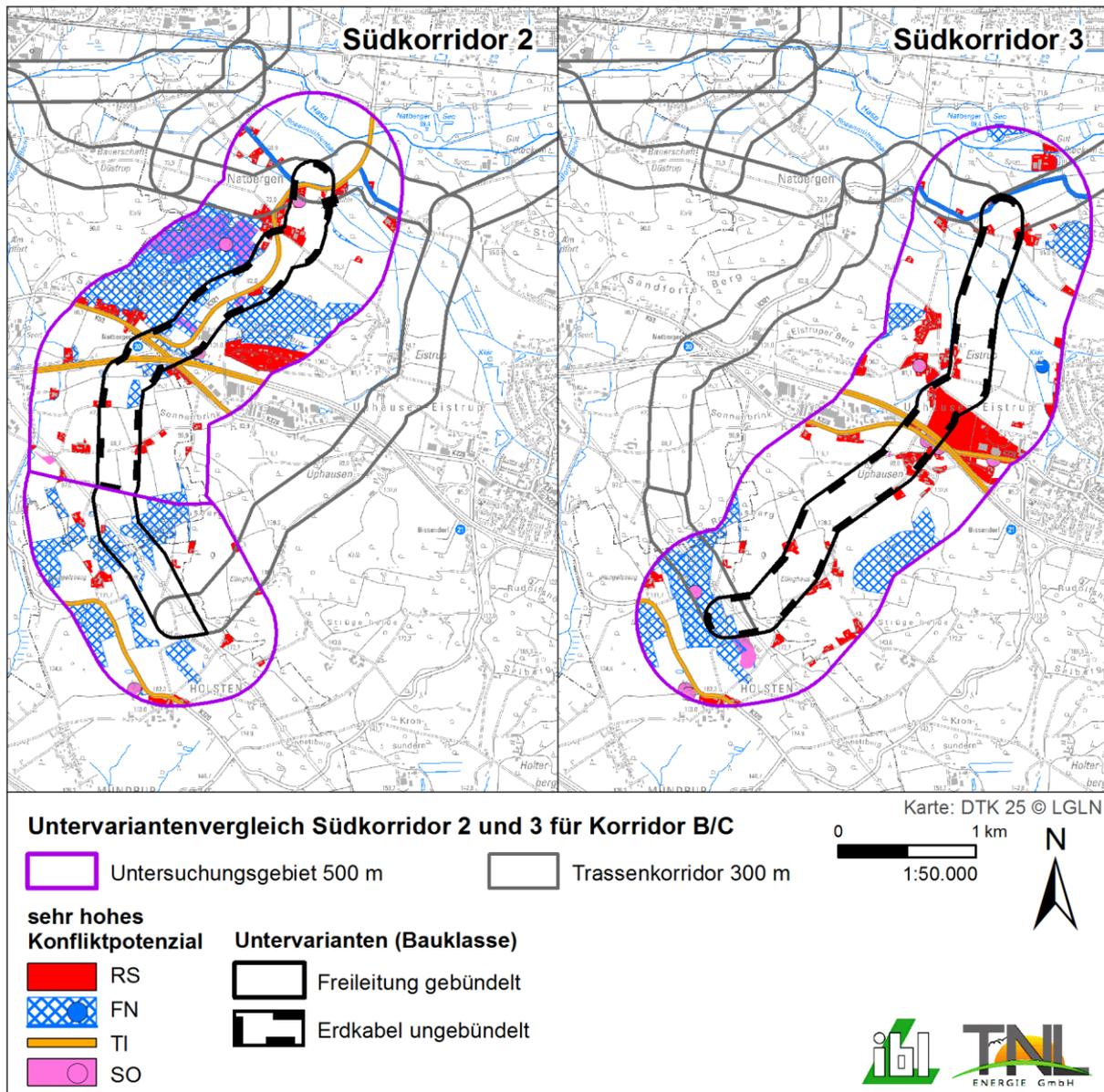
Südkorridor 2 weist beim Schutzgut Boden sowie beim Schutzgut Kulturgüter (hier: Bodendenkmale) einen Vorteil auf. Dem stehen Vorteile für Südkorridor 3 für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Wasser und Landschaft gegenüber. Beim Schutzgut Boden resultiert der geringfügige Vorteil für Südkorridor 2 aus der geringeren Betroffenheit von schutzwürdigen Böden, beim Schutzgut Kulturgüter aus der Vermeidung der Querung eines Bodendenkmals, die bei Südkorridor 3 nicht vermieden werden kann. Die Vorteile für Südkorridor 3 resultieren beim Schutzgut Tiere und Pflanzen insgesamt aus der geringeren Betroffenheit von Waldflächen, welche in Südkorridor 2 auch weniger wahrscheinlich umgangen werden können. Daraus ergibt sich auch aus artenschutzrechtlicher Sicht ein geringfügiger Vorteil für Südkorridor 3. Beim Schutzgut Wasser wird in Südkorridor 3 eine direkte Querung der WSG durch den potenziellen Trassenverlauf (wie in Südkorridor 2) gemieden und bzgl. Schutzgut Landschaft ist kein Freileitungsabschnitt vorhanden, sodass Konflikte durch eine Freileitung in hochwertigen Landschaftsbildräumen gemieden werden. Grundsätzlich wird der Vorteil für Südkorridor 2 beim Schutzgut Kulturgüter als geringfügig eingeschätzt, da es sich nur um ein einziges Bodendenkmal (Hohlweg) handelt, bei dem sich ggf. mit Maßnahmen im Rahmen der Straßenquerung Beeinträchtigungen minimieren lassen.

Die Vorteile von Südkorridor 3 überwiegen sowohl quantitativ als auch qualitativ. Dementsprechend stellt Südkorridor 3 auch für Korridor B/C die Vorzugsvariante für die Umweltverträglichkeit dar.

#### 4.4.2 Belange der Raumordnung

##### 4.4.2.1 Variantenvergleich bezogen auf die raumkonkreten Belange der Raumordnung

In Abbildung 34 sind die Kriterien der Belange der Raumordnung mit sehr hohem Konfliktpotenzial innerhalb der UG für den Vergleich der Südkorridore 2 und 3 für Korridor B und C dargestellt.



**Abbildung 34:** Sehr hohes Konfliktpotenzial der Untervarianten Südkorridore 2 und 3 (Bl. 4210 NDS) für die Korridore B und C (Bl. 4211) für die Themen der Belange der Raumordnung

Erläuterung: RS: Raum- und Siedlungsstruktur, FN: Freiraumnutzung, TI: Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale, SO: Sonstige Standort- und Flächenanforderungen

### Raum- und Siedlungsstruktur

Das Ergebnis für das Thema Raum- und Siedlungsstruktur ändert sich durch den Wegfall des nördlichen Abschnittes von Südkorridor 3 nicht (vgl. Kap. 4.3.2.1) und somit ist auch für Korridor B/C der Südkorridor 2 geringfügig vorteilhaft gegenüber dem anderen.

### Freiraumstruktur

Im Unterschied zum Untervariantenvergleich Südkorridore für A wird beim Untervariantenvergleich Südkorridore für B und C das Vorranggebiet für Natur und Landschaft der Haseniederung (hohes Konfliktpotenzial) nicht von der Trasse gequert. Die Querung dieses Vorranggebietes hat jedoch auch beim Untervariantenvergleich Südkorridore für A nicht zu einem Vor-/ Nachteil für einen der beiden Korridore

geführt, da Waldflächen innerhalb des Vorranggebietes für Natur und Landschaft umgangen werden und somit die Funktion dieses Belangs der Raumordnung weiterhin erfüllt werden kann.

Das Ergebnis für das Thema Freiraumstruktur ändert sich durch den Wegfall des nördlichen Abschnittes von Südkorridor 3 daher nicht (vgl. Kap. 4.3.2.1) und somit ist auch für Korridor B/C keine der beiden Varianten vorteilhaft gegenüber der anderen.

### **Freiraumnutzung**

Das Ergebnis für das Thema Freiraumnutzung ändert sich durch den Wegfall des nördlichen Abschnittes von Südkorridor 3 nicht (vgl. Kap. 4.3.2.1) und somit ist die Untervariante Südkorridor 3 vorteilhaft gegenüber Südkorridor 2.

### **Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale**

Das Ergebnis für das Thema Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale ändert sich durch den Wegfall des nördlichen Abschnittes von Südkorridor 3 nicht (vgl. Kap. 4.3.2.1) und somit ist Südkorridor 3 auch für Korridor B/C gegenüber Südkorridor 2 geringfügig vorzugswürdig.

### **Sonstige Standort- und Flächenanforderungen**

Das Ergebnis für das Thema sonstige Standort- und Flächenanforderungen ändert sich durch den Wegfall des nördlichen Abschnittes von Südkorridor 3 nicht (vgl. Kap. 4.3.2.1) und somit ist Südkorridor 3 auch für Korridor B/C vorteilhaft gegenüber Südkorridor 2.

#### **4.4.2.2 Übergreifender Variantenvergleich der raumordnerischen Belange und Fazit**

Eine Konformität kann in beiden Südkorridoren erreicht werden, vorausgesetzt die Schutzbestimmungen für Zone III der Wasserschutzgebietsverordnungen (Bezirksregierung Weser-Ems 1993, 1995) bzw. der SchuVO können in Bezug auf Waldflächen innerhalb des WSG Düstrup-Hettlich sowie Bohrtiefen und Gefahrstoffregelungen (WSG Düstrup-Hettlich und Stockumer Berg) eingehalten werden. Bei Südkorridor 3 liegt eine deutlich geringere Inanspruchnahme der WSG Zone III vor, sodass mit weniger Beeinträchtigungen zu rechnen ist. In Tabelle 35 werden die Ergebnisse des Untervariantenvergleiches zusammengefasst und eine Rangfolge für die raumordnerischen Belange ermittelt.

**Tabelle 35: Ermittlung der Rangfolgen und Gesamtergebnis der raumordnerischen Belange für die Untervarianten Südkorridore für B und C**

Belang der Raumverträglichkeit	Südkorridor 2	Südkorridor 3
Raum- und Siedlungsstruktur	+	-
Freiraumstruktur	0	0
Freiraumnutzung	-	+
Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale	-	+
Sonstige Standort- und Flächenanforderungen	-	+
<b>Gesamtergebnis der raumordnerischen Belange</b>	<b>2</b>	<b>1</b>

<b>Legende:</b>	
<b>Rangfolge</b>	
Rang 1 (günstigste Variante)	1
Rang 2 (ungünstigste Variante)	2

Beim Thema Raum- und Siedlungsstruktur erweist sich der Südkorridor 3 nachteilig in Bezug auf Vorranggebiete für Siedlungsentwicklung, da ein Gebiet mit Gewerbefunktion von der potenziellen Trasse nicht umgangen werden kann. Innerhalb des Südkorridors 2 liegen Industrie- und Gewerbeflächen vor und im Freileitungsabschnitt in Bündelung werden 200-m-Puffer zu Wohngebäuden im Außenbereich gequert. Da das Vorranggebiet für Siedlungsentwicklung aufgrund des sehr hohen Konfliktpotenzials höher gewichtet ist als die Kriterien mit hohem Konfliktpotenzial, ist der Südkorridor 2 bezogen auf das Thema Raum- und Siedlungsstruktur geringfügig vorzugswürdig.

Bezogen auf das Thema Freiraumstruktur sind Kriterien mit sehr hohem Konfliktpotenzial nicht vorhanden. Kriterien mit hohem Konfliktpotenzial werden umgangen. Daher ist insgesamt keiner der Südkorridore bezogen auf das Thema Freiraumstruktur vorzugswürdig.

Beim Thema Freiraumnutzung erweist sich der Südkorridor 2 aufgrund der Querung einer Waldfläche nach ATKIS innerhalb des WSG Düstrup-Hettlich (Zone III) gegenüber dem Südkorridor 3 nachteilig. Auch unter Berücksichtigung der Kriterien mit hohem Konfliktpotenzial erweist sich der Südkorridor 2 aufgrund der Querung eines Vorranggebietes für Trinkwassergewinnung, welches sich mit dem WSG Düstrup-Hettlich (Zone III) überlagert, gegenüber dem Südkorridor 3 nachteilig. Insgesamt erweist sich die Untervariante Südkorridor 3 bezogen auf das Thema Freiraumstruktur eindeutig vorzugswürdig.

Bezogen auf das Thema Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale ist der Südkorridor 3 leicht vorzugswürdig, da bei dieser Untervariante weniger Querungen von Vorranggebieten Hauptverkehrsstraße von regionaler Bedeutung erfolgen müssen.

Beim Thema sonstige Standort- und Flächenanforderungen erweist sich die Untervariante Südkorridor 3 vorzugswürdig, da diese im Vergleich zum Südkorridor 2 alle Altlasten/ Altablagerungen umgeht.

Im Gesamtergebnis der raumordnerischen Belange erweist sich daher der Südkorridor 3 eindeutig als vorzugswürdige Variante.

#### 4.4.3 Fazit Untervariantenvergleich Südkorridore für Korridor B und C

Im Folgenden werden die Resultate der vorigen Kapitel der Variantenvergleiche für die Belange der Umweltverträglichkeit und der Raumordnung zusammengefasst.

**Tabelle 36: Gesamtergebnis Untervariantenvergleich Südkorridore für Korridor B/C**

Thema	Südkorridor 2	Südkorridor 3
Umweltverträglichkeit	2	1
Raumverträglichkeit	2	1
<b>Gesamtergebnis</b>	<b>2</b>	<b>1</b>

Legende:	
Rangfolge	
Rang 1 (günstigste Variante)	1
Rang 2 (ungünstigste Variante)	2

Bei der Umweltverträglichkeit ergibt sich aufgrund der Vorteile für die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Wasser und Landschaft Südkorridor 3 als Vorzugsvariante. Bei der Raumverträglichkeit stellt sich ebenfalls Südkorridor 3 als vorzugswürdig gegenüber Südkorridor 2 dar, aufgrund der Vorteile bei Freiraumnutzung und der Umgehung von Altlasten.

Somit ist Südkorridor 3 auch für Korridor B/C die Vorzugsvariante. Die Vorzugsvariante wird für Korridor B und C weiter verwendet im Gesamtkorridorvergleich (Kap. 5.2).

## 5 Ermittlung des abschnittsübergreifenden Vorzugskorridors

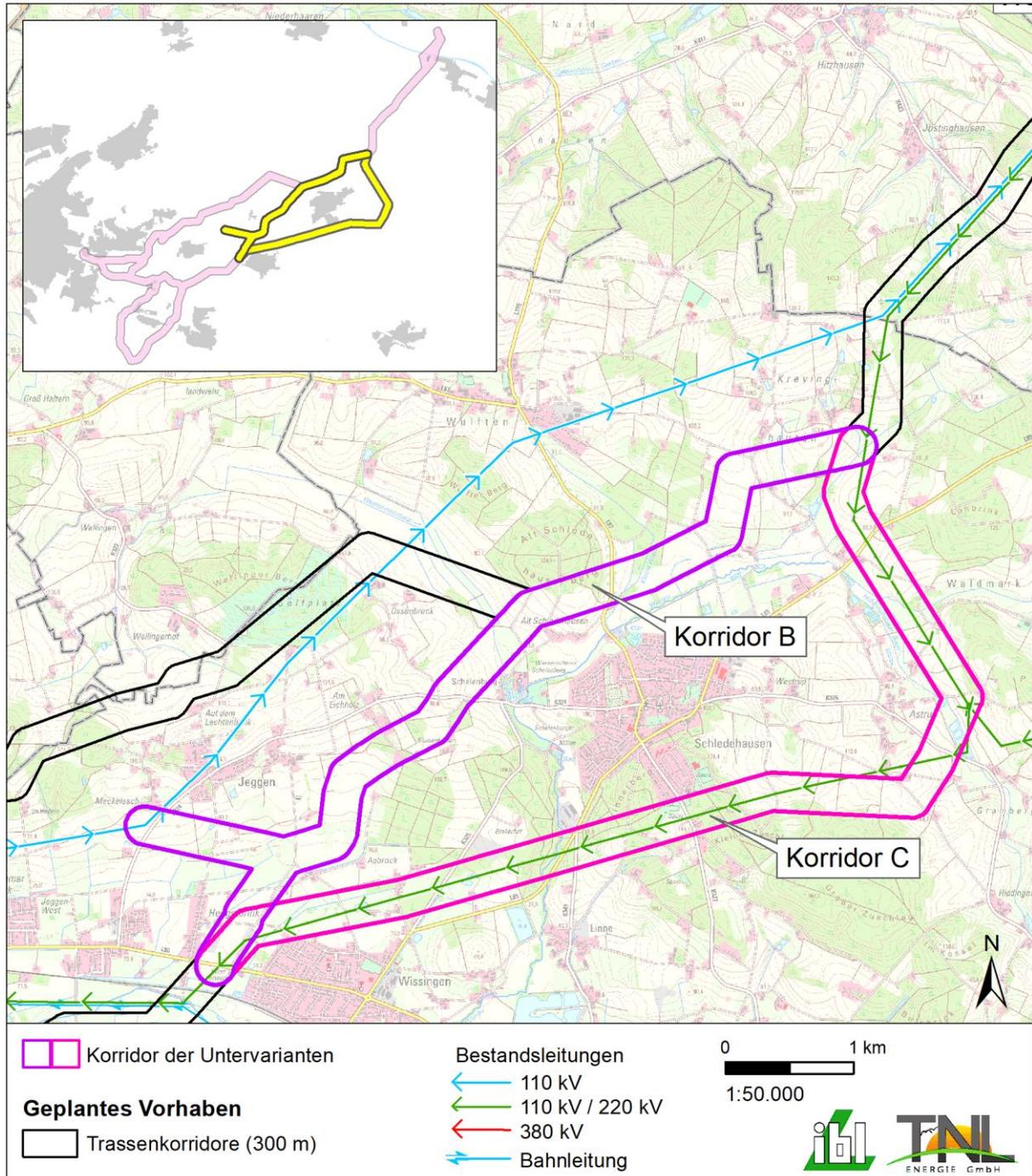
### 5.1 Vorgezogener Vergleich Korridor B und C

Bevor die Gesamtkorridore im folgenden Kapitel verglichen werden, soll hier für den Vorhabensabschnitt Bl. 4211 abgeschichtet werden, welchem Korridor zwischen B und C der Vorzug gegeben wird. In den Antragsunterlagen zum Raumordnungsverfahren der 380-kV-Leitung Bl. 4211 waren Korridor B und C gleichrangig hinter Korridor A platziert. Eine weitere Differenzierung zwischen Korridor B und C war zu diesem Zeitpunkt nicht notwendig, da die beiden Korridore nicht die Vorzugsvariante darstellten. In der abschnittsübergreifenden Betrachtung mit dem Vorhaben Bl. 4210 ändern sich nun jedoch die Rahmenbedingungen für alle drei Korridore. Die Verknüpfung von Korridor B und C (Bl. 4211) mit dem Abschnitt Bl. 4210 NDS erfolgt am gleichen Punkt. Aufgrund dieser Gemeinsamkeit wird in diesem Kapitel 5.1 ermittelt, welcher der Korridore B oder C vorzugswürdig ist, um dann diesen abschließend Korridor A gegenüberzustellen, für den ein anderer Anknüpfungspunkt mit dem Vorhaben Bl. 4210 NDS besteht.

Weiterhin fließen nun Neuerungen gegenüber den bisherigen ROV-Unterlagen der Bl. 4211 in den Vergleich zwischen Korridor B und C mit ein (vgl. Kap. 1.2). So wurde in Bereichen, in denen durch eine WSG-VO bzw. durch die SchuVO ein Kahlschlag zur Änderung der Nutzungsart in WSG-Zone II und III verboten ist, das Konfliktpotenzial entsprechend hoch oder sehr hoch eingestuft und die Querung einer Schutzzone II als konflikträchtiger bewertet als bisher.

Das UG für diesen vorgezogenen Vergleich beschränkt sich auf den Bereich, in dem die Korridore nicht identisch verlaufen. Deshalb wird hier nur das Teilstück zwischen Punkt Krevinghausen (Süd) und Wisingen betrachtet (der restliche Verlauf Richtung UA Wehrendorf sowie Richtung UA Lüstringen ist für beide Korridore identisch) (Abbildung 35). Die fokussierte Betrachtung desjenigen Bereiches, welcher sich zwischen den Korridoren unterscheidet, ermöglicht nun eine präzisere Herausarbeitung auch geringfügigerer Vor- oder Nachteile. Bei Korridor B ist die Anbindung für die Mitnahme der 110-kV-Leitung südlich von Jeggen mit zu betrachten.

Zudem fließen hier bei der Bewertung die Vorteile durch den Rückbau der 110-kV-Leitung im Bereich zwischen Jeggen und Krevinghausen mit ein (von Krevinghausen bis Wehrendorf ergeben sich keine Unterschiede bei Rückbau bzw. Mitnahme der 110-kV-Leitung). Bei Korridor B ergeben sich durch die Entlastung Vorteile je nach Schutzgut, bei Korridor C hingegen nicht, da bei dieser Variante die 110-kV-Leitung im Bereich zwischen Jeggen und Krevinghausen nicht mitgenommen bzw. zurückgebaut werden kann (vgl. dazu Unterlage 1A Erläuterungsbericht, Kap. 3.5).



**Abbildung 35: Übersicht vorgezogener Vergleich Korridor B und C (Bl. 4211)**

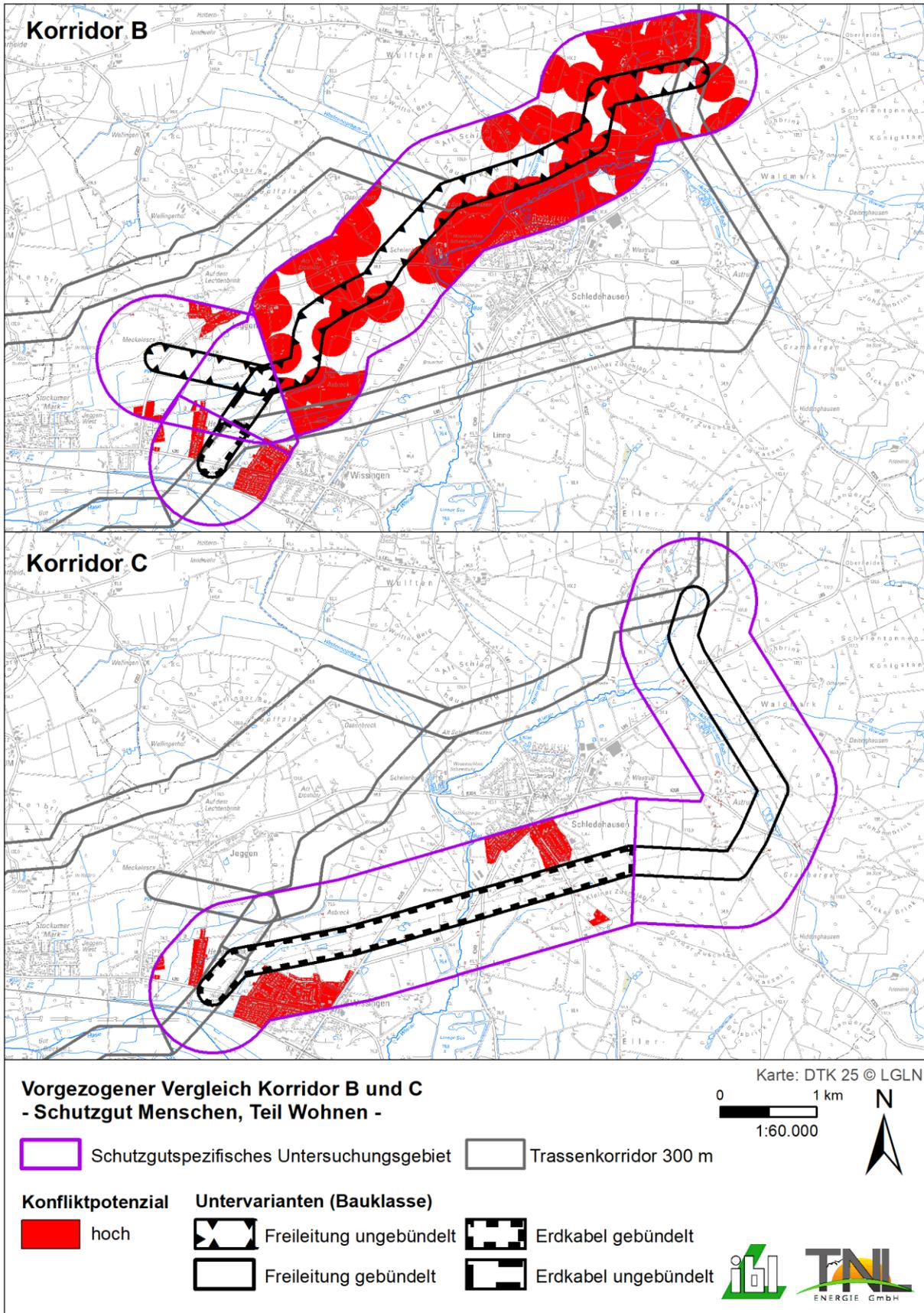
Die Bauklasse bei Korridor B ist im nördlichen Abschnitt Freileitung ungebündelt, im Bereich Hengstbrink / Wissingen (südlicher Abschnitt) rund 680 m Erdkabel ungebündelt und 460 m Erdkabel in Bündelung (Länge Korridor gesamt: ca. 8.270 m).

Die Bauklasse bei Korridor C ist zwischen Punkt Krevinghausen und Schleddehausen bzw. Astrup Freileitung in Bündelung, sowie zwischen Schleddehausen und Wissingen rund 4.360 m Erdkabel in Bündelung (Länge Korridor gesamt: ca. 8.550 m).

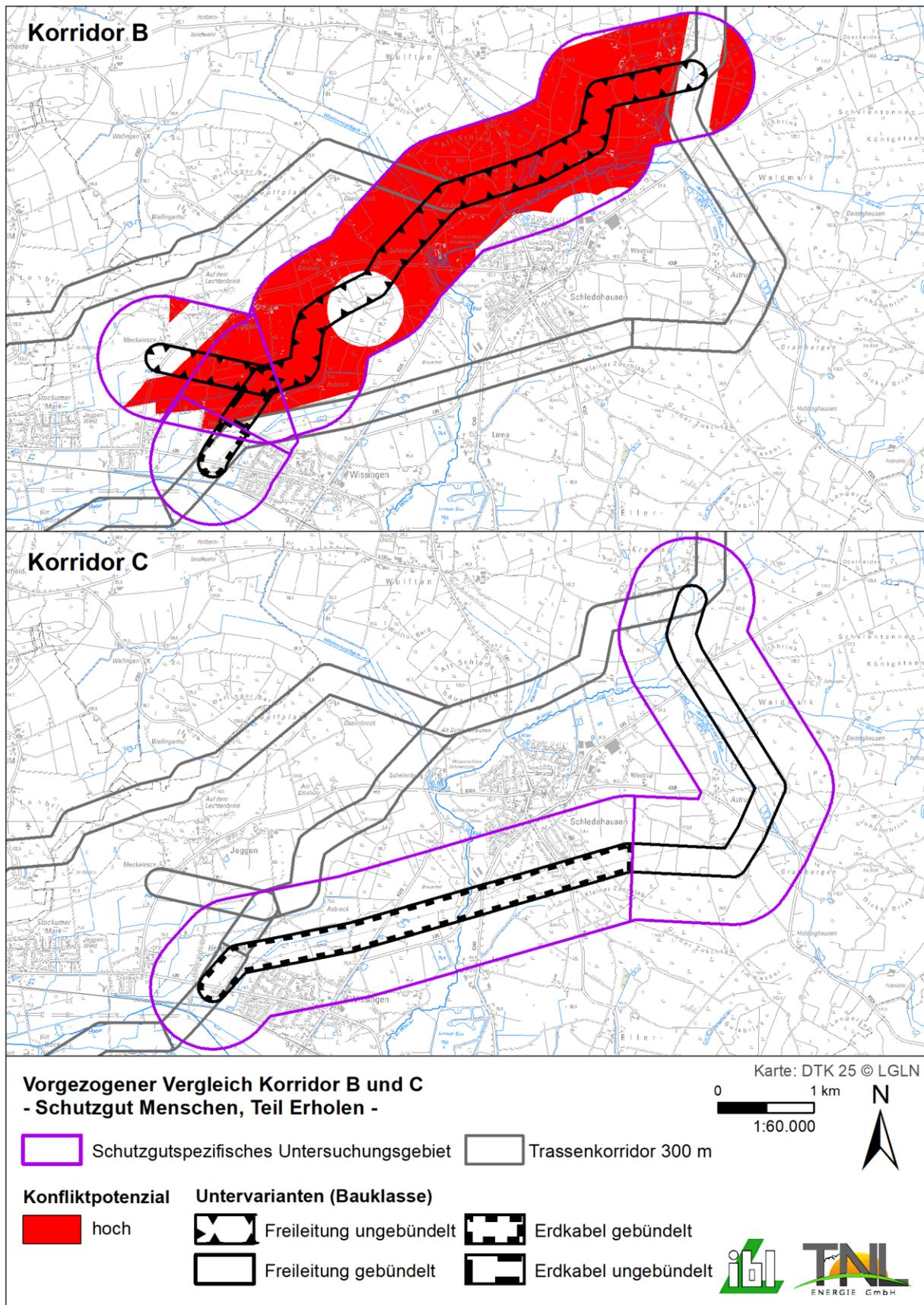
## **5.1.1 Belange der Umweltverträglichkeit**

### **5.1.1.1 Schutzgutinterner Variantenvergleich**

**SG Menschen**



**Abbildung 36: Hohes Konfliktpotenzial der Korridore B und C (Bl. 4211) für das Schutzgut Menschen, Teil Wohnen**



**Abbildung 37:** Hohes Konfliktpotenzial der Korridore B und C (Bl. 4211) für das Schutzgut Menschen, Teil Erholen

Hohe Konfliktpotenziale können grundsätzlich Siedlungspuffer, Freiflächen im Wohnumfeld (gem. ATKIS, FNP) und Freizeit-/Erholungsflächen mit hoher Bedeutung aufweisen. Sie überwiegen für Wohnen und Erholen deutlich bei Korridor B, da sie bei vielen Kriterien nur in Verbindung mit einer ungebündelten Freileitungsführung vorliegen (neben dem längeren Erdkabelanteil ist der Freileitungsabschnitt bei Korridor C gebündelt).

Die Siedlungspuffer der 200-m-Abstände mit hohem Konfliktpotenzial in Korridor B werden teilweise durch die potenzielle Trasse gequert. Dabei können im Rahmen der Engstellenanalyse für zwei Bereiche (im Außenbereich) Beeinträchtigungen des Wohnumfeldes nicht vollständig ausgeschlossen werden (vgl. Unterlage 7, Engstelle Nr. 4 und 9). Der Konflikt kann an dieser Stelle nicht umgangen werden. Siedlungspuffer der 400-m-Abstände werden nicht gequert, ebenso keine Freiflächen im Wohnumfeld. Die Wohnsiedlungsfläche ist in beiden Korridoren in Summe ähnlich.

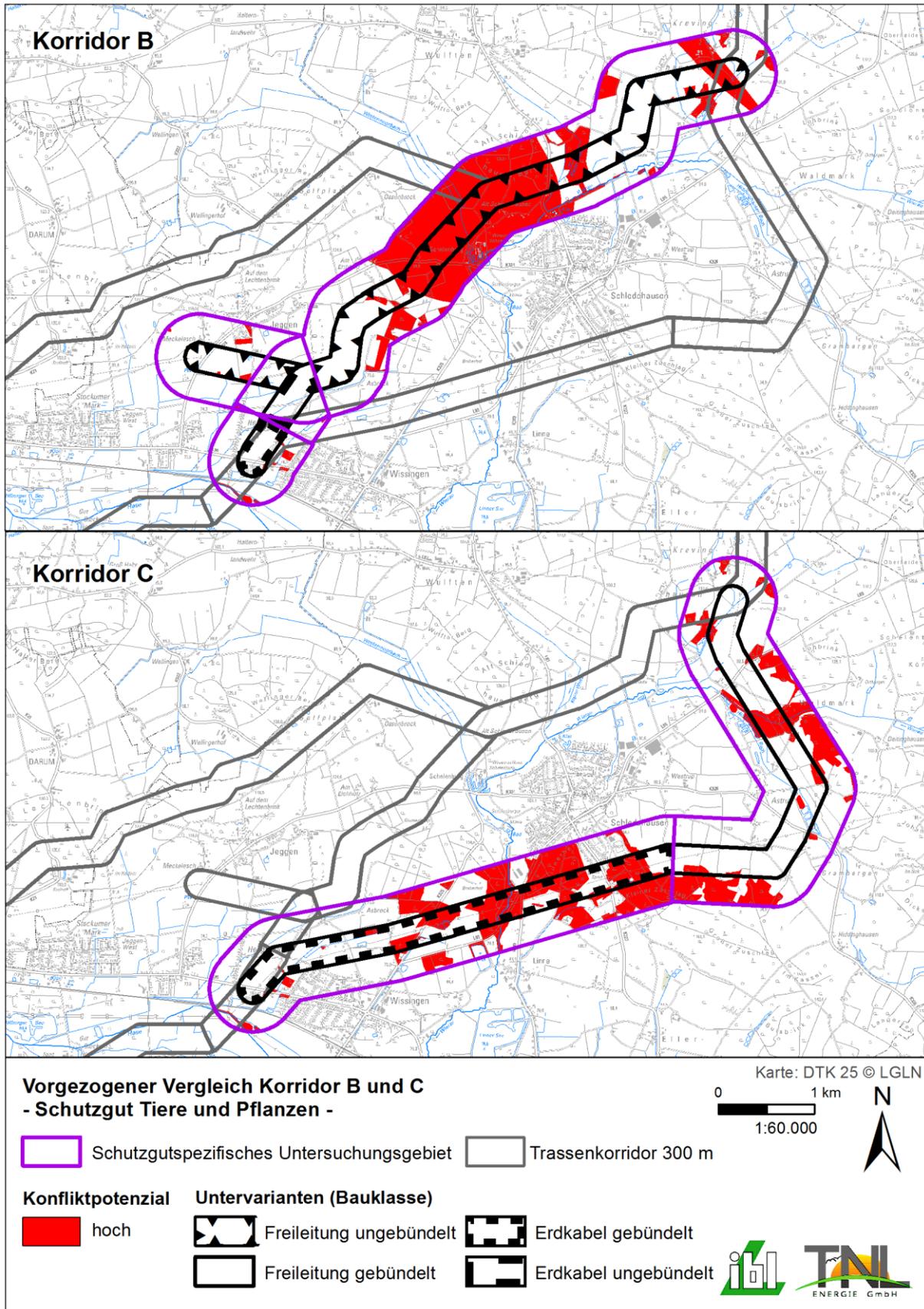
Die Erholungseignung ist im UG hoch, sodass sich hohe Konfliktpotenziale bei der ungebündelten Freileitung in Korridor B ergeben. Lediglich einzelne Bereiche mit einer Vorbelastung durch etwa vorhandene Freileitungen oder Sendemasten haben kein hohes Konfliktpotenzial.

Aufgrund der deutlich weniger Konflikte in Korridor C, die zudem an keiner Stelle durch die potenzielle Trasse gequert werden, minimiert durch die höhere Erdkabelstrecke und die Bündelung, wird Korridor C für das Schutzgut Menschen als deutlich vorteilhaft gegenüber Korridor B bewertet. Unter Einbeziehung des Rückbaus der 110-kV-Leitung, der sich hingegen für Korridor B positiv auf das Schutzgut auswirkt (z.B. wird der Siedlungsbereich von Jeggen entlastet), bleibt für Korridor C insgesamt ein leichter Vorteil gegenüber Korridor B.

**Tabelle 37: Variantenvergleich für das SG Mensch unter Berücksichtigung der Konfliktpotenziale und des Rückbaus der 110-kV-Leitung im vorgezogenen Vergleich von Korridor B und C**

	Korridor B	Korridor C
<b>Konfliktpotenziale</b>	--	++
<b>Rückbau der 110-kV-Leitung</b>	Vorteil	gleichbleibend
<b>Gesamtvergleich</b>	-	+
<b>Legende:</b>		
o	Keine Variante ist vor-/nachteiliger	
-	Variante ist geringfügig nachteiliger	
--	Variante ist nachteiliger	
++	Variante ist vorteilhafter	
+	Variante ist geringfügig vorteilhafter	

**SG Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**



### Fauna (Avifauna und Anhang-IV-Arten der FFH-Richtlinie)

Bezüglich der Habitatqualität für Brutvögel sowie Anhang IV-Arten der FFH-Richtlinie finden sich in beiden Korridoren hauptsächlich geringe Konfliktpotenziale. Bereiche mit mittlerem Konfliktpotenzial ergeben sich durch den Teilaspekt Habitatqualität für Rastvögel, welche in Korridor B stärker vertreten sind, als in Korridor C. Deutliche Unterschiede zwischen den Korridoren ergeben sich hierdurch jedoch nicht. Ausschlaggebend für den Vergleich der beiden Korridore ist jedoch der Teilaspekt der Kollision. Durch den Korridor B sind potenzielle Bruthabitate des Kiebitzes betroffen und auch der weitere Aktionsraum des Schwarzstorches bei Krevinghausen liegt innerhalb des betrachteten Korridors. Diese Arten weisen gemäß Bernotat et al. (2018) eine sehr hohe Kollisionsgefährdung (vMGI-Klasse A) (Kiebitz) bzw. eine hohe Kollisionsgefährdung (vMGI-Klasse B) (Schwarzstorch) auf, weshalb nordöstlich von Schleddehausen zwischen der K 324 und der L 87 sowie bei Krevinghausen ein hohes Konfliktpotenzial vorliegt. Der weitere Aktionsraum des Schwarzstorches liegt zwar ebenfalls in Korridor C, da es sich hierbei jedoch um eine gebündelte Freileitung handelt, besteht dort nur ein mittleres Konfliktpotenzial. Da zudem keine Kiebitzhabitate betroffen sind, ergeben sich in Korridor C keine Bereiche mit hohen Konfliktpotenzialen. Generell sind die genannten Konflikte durch geeignete Maßnahmen (z. B. Minderung des Vogelschlagrisikos durch Erdseilmarkierung und Anpassung des Mastdesigns) lösbar.

Bezüglich der Fauna ergibt sich durch eine rein flächenhafte Betrachtung der Konfliktpotenziale daher ein Nachteil von Korridor B gegenüber Korridor C.

### Nutzungstypen

In Korridor B sind Nutzungstypen mit hohem Konfliktpotenzial vor allem in Form von Laubwaldflächen nördlich von Alt Schleddehausen im FFH-Gebiet „Mausohr-Jagdgebiet Belm“ und dem östlich angrenzenden Waldgebiet gelegen. Auch im nördlichen bzw. südlichen Bereich des Korridors B finden sich einige kleinere Waldflächen, welche hohes Konfliktpotenzial aufweisen. In einem ehemaligen Abbaugelände sind des Weiteren naturnahe Flächen mit einem mittleren Konfliktpotenzial zu finden. Im Korridor C finden sich ebenfalls naturnahe Flächen sowie Gehölze entlang der Wierau. Das größte Konfliktpotenzial ergibt sich bei Korridor C jedoch durch die lange Querung von Waldflächen im Erdkabelabschnitt südlich Schleddehausen und weist somit eine insgesamt großflächigere Betroffenheit von Wald auf als bei Korridor B. Weiterhin sind die Waldflächen bei Korridor B in Freileitungsabschnitten gelegen. Hier können durch geeignete Maßnahmen (z. B. Optimierte Trassenpflege) Beeinträchtigungen gemindert werden. Bei Korridor C hingegen können aufgrund der Erdkabelbauweise keine walderhaltenden Maßnahmen getroffen werden, da tiefwurzelnde Gehölze im Schutzstreifen des Erdkabels grundsätzlich nicht erlaubt sind, jedoch ist das Aufkommen niedrigwurzelnde Gehölze weiterhin möglich. Korridor B erweist sich hierdurch als konfliktärmer als Korridor C.

Bezüglich der Nutzungstypen besitzt Korridor C einen Nachteil gegenüber Korridor B.

### Schutzgebiete sowie gem. § 30 BNatSchG geschützte Biotop

Korridor B quert das FFH-Gebiet „Mausohr-Jagdgebiet Belm“ nördlich von Schleddehausen. Des Weiteren sind neben dem FFH-Gebiet Kompensationsflächen sowie gem. § 30 BNatSchG geschützte Biotop im angrenzenden Waldgebiet gelegen. Im Korridor C finden sich insgesamt mehr schutzwürdige Flächen vor allem im Auenbereich der Wierau in Form von geschützten Biotopen gem. § 30 BNatSchG, für den Naturschutz wertvolle Bereiche (naturnah verlaufender Bach mit Feuchtbrachen sowie brachgefallenes Feuchtgrünland und Schilf-Röhrichten) sowie eines Naturdenkmals (Erdfall). Natura-2000 Gebiete sind hier im Gegensatz zu Korridor B nicht betroffen. Grundsätzlich können die Konflikte durch geeignete Maßnahmen (z. B. Platzierung der Maste und Arbeitsflächen außerhalb sensibler Bereiche, optimierte Trassenpflege und Überspannung sensibler Waldbereiche) gelöst werden. Die Konflikte, an

denen Schutzgebiete beteiligt sind, wiegen bei Korridor B etwas schwerer als bei Korridor C, da voraussichtlich mehr Maßnahmen zur Minderung von Beeinträchtigungen notwendig werden.

Bezüglich der Schutzgebiete ergibt sich somit ein geringfügiger Vorteil von Korridor C gegenüber Korridor B.

Bezüglich der Konfliktpotenziale ergibt sich insgesamt ein geringfügiger Vorteil von Korridor B gegenüber Korridor C. So weist Korridor B zwar tendenziell mehr Konflikte auf, die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen können jedoch bei Umsetzung geeigneter Maßnahmen mit hinreichender Wahrscheinlichkeit gemindert werden. Die Freihaltung der Waldflächen von tiefwurzelnden Gehölzen im Bereich des Erdkabels von Korridor C kann hingegen nicht vermieden werden. So wiegen die Konflikte bei Korridor C diesbezüglich schwerer als bei Korridor B.

Eine ergänzende Bewertung weiterer Aspekte wie des speziellen Arten- und Gebietsschutzes sowie der potenziellen Rückbaubereiche der 110-kV-Leitung (Bl. 0088) zwischen Krevinghausen und Jeggen West bei Korridor B, über die rein flächenhafte Bewertung hinaus, ergibt Folgendes:

#### Nutzungstypen

Bezüglich der Nutzungstypen ergeben sich durch die potenziellen Rückbaubereiche der 110-kV-Leitung (Bl. 0088) leichte Vorteile von Korridor B gegenüber Korridor C. So werden im Bereich Wulfter Berg (FFH-Gebiet „Mausohr-Jagdgebiet Belm“) und nordwestlich Krevinghausen Waldflächen durch den Rückbau entlastet, welche sich an dieser Stelle wieder frei entwickeln können. Der Großteil der durch den Rückbau entlasteten Nutzungstypen bezieht sich auf die derzeit kleinflächig versiegelten Acker- und Grünlandflächen. Aufgrund der Kleinflächigkeit lässt sich hier allerdings kein wesentlicher Vorteil ableiten.

#### Vereinbarkeit mit Natura 2000

Das UG der Korridorvariante B quert das FFH-Gebiet „Mausohr-Jagdgebiet Belm“ (Nr. 3614-335) im Bereich des „Alt Schleddehauser Berges“. Mit überwiegender Wahrscheinlichkeit können erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile bereits unter Berücksichtigung von Schadensminderungsmaßnahmen (siehe Unterlage 3 Natura 2000-VU ROV) ausgeschlossen werden. Bei Realisierung des Korridors B ist auch der mit dem Vorhaben verbundene Rückbau der 110-kV-Leitung (Bl. 0088), die momentan durch eine Teilfläche des FFH-Gebietes südwestlich von Wulften verläuft, bilanzierend mit in die abschließende Bewertung einzubeziehen (NLStBV et al. 2017). Hier werden zukünftig auf einer Länge von ca. 450 m entsprechende Beeinträchtigungen durch die 110-kV-Leitung (Bl. 0088) innerhalb des FFH-Gebietes komplett entfallen. Bei der aktuell vorhandenen Waldschneise von ca. 17,5 m (beidseitig der Leitung) entfallen zukünftig auf einer Fläche von ca. 1,6 ha jegliche Eingriffe durch Rückschnittmaßnahmen, sodass sich hier sowohl LRT-Flächen als auch Jagdlebensräume von Großen Mausohren ungestört entwickeln können. Die entlasteten Bereiche übersteigen demnach die potenziell neu betroffenen Bereiche.

Die Natura 2000-Untersuchung (siehe Natura 2000-VP/VU ROV, Unterlage 3) hat ergeben, dass das betrachtete Vorhaben mit den Schutz- und Erhaltungszielen des FFH-Gebietes „Hunte bei Bohmte“ aufgrund der räumlichen Entfernung zum Vorhaben vereinbar ist. Auswirkungen auf die Erhaltungsziele und den Schutzzweck des FFH-Gebietes „Mausohr-Jagdgebiet Belm“ können zwar nicht sicher ausgeschlossen werden, es ist jedoch mit hinreichender Wahrscheinlichkeit davon auszugehen, dass es unter Berücksichtigung geeigneter Schadensminderungsmaßnahmen zu keiner erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgebietes kommen wird (siehe Kap. 7, Unterlage 3 Natura 2000-VP/VU ROV).

Demnach ist in keinem der Korridore ein Auslösekriterium für eine Teilerdverkabelung aus gebietschutzrechtlichen Gründen gem. § 2 Abs. 2 S. 1 Nr. 4 EnLAG festzustellen. Ebenso sind die Teilabschnitte der Korridore, in denen sich die Bauklasse Erdkabel gegenüber der Bauklasse Freileitung aus Gründen des Wohnumfeldschutzes als vorzugswürdig erwiesen hat (siehe Unterlage 7A, Engstellensteckbriefe), aus gebietsschutzrechtlicher Sicht als Erdkabel realisierbar.

#### Vereinbarkeit mit dem speziellen Artenschutz

Die Korridore B und C liegen im Hinblick auf im Artenschutz zu beurteilende Sachverhalte räumlich dicht beieinander und betreffen daher denselben Landschaftsraum. Dieser Sachverhalt zusammengenommen mit der vorhandenen Datenbasis, die in vielen Fällen aus flächenhaften Verbreitungsdaten besteht (z. B. die Verbreitung einer Art auf Messtischblatt-Ebene), bewirkt, dass die Unterschiede in Bezug auf die Korridore aus der Sicht des Artenschutzes nicht besonders ausgeprägt sind. Die Risikoeinschätzung (siehe Kap. 5, Unterlage 4, Artenschutzfachbeitrag) zeigt, dass unter Berücksichtigung der dort aufgezeigten Maßnahmen keiner der Korridore aufgrund unüberwindbarer artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ausgeschlossen werden muss. Daher ist auch in keinem der Korridore ein Auslösekriterium für eine Teilerdverkabelung aus artenschutzrechtlichen Gründen gem. § 2 Abs. 2 S. 1 Nr. 3 EnLAG festzustellen. Jene Teilabschnitte der Korridore, in denen sich die Bauklasse Erdkabel gegenüber der Bauklasse Freileitung aus Gründen des Wohnumfeldschutzes als vorzugswürdig erwiesen hat (siehe Unterlage 7, Engstellensteckbriefe), sind aus artenschutzrechtlicher Sicht als Erdkabel realisierbar. Unterhalb der Verbotsschwelle ergeben sich jedoch Unterschiede, auf die im Folgenden kurz eingegangen wird.

Unter Berücksichtigung der zur Verfügung stehenden Daten stellt Korridor B die aus artenschutzrechtlicher Sicht zu bevorzugende Variante dar. Das Resultat stützt sich auf die geringere Betroffenheit von Gehölzflächen und naturnahen Flächen im Korridor B. Dabei wird davon ausgegangen, dass Lebensräume in (meist intensiven) landwirtschaftlichen Nutzungstypen (Acker, Grünland etc.), die einen Großteil der Gesamtfläche des Betrachtungsraums einnehmen, in der Regel mit geringem Aufwand im Rahmen von Maßnahmen zu vermeiden oder auszugleichen sind. Anders verhält es sich mit Wald- und Gehölzbeständen. Hier sind Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte nach derzeitigem Kenntnisstand mit einem höheren Aufwand verbunden. Zwar sind die Waldbestände bei Korridor C teilweise bereits durch eine bestehende 220-kV-Leitung (Bl. 2312) vorbelastet, jedoch ist bei Korridor C durch den wesentlich längeren Erdkabelabschnitt zwischen Schleddehausen und Wissingen davon auszugehen, dass sich im Schutzstreifen des Erdkabels kein Wald mehr entwickeln kann. Durch den Korridor B sind allerdings potenzielle Bruthabitate des Kiebitzes im Freileitungsabschnitt betroffen. Der Kiebitz ist eine Art mit sehr hoher Anfluggefährdung an Freileitungen (vMGI-Klasse A gem. Bernotat & Dierschke 2016). Insoweit ist jedoch zu berücksichtigen, dass durch den mit dem Vorhaben einhergehenden Rückbau einer 110 kV-Leitung (Bl. 0088) relevante Entlastungseffekte in der Anfluggefährdung des Kiebitz entstehen (aber auch andere relevante Arten wie z. B. die Feldlerche in Bezug auf Meidungsverhalten an Freileitungen). Der lange Rückbaubereich wiegt auch den längeren Bereich mit Freileitungsneubau in bisher davon unbelasteten Bereichen („ungebündelt“) im Vergleich zu Korridor C auf.

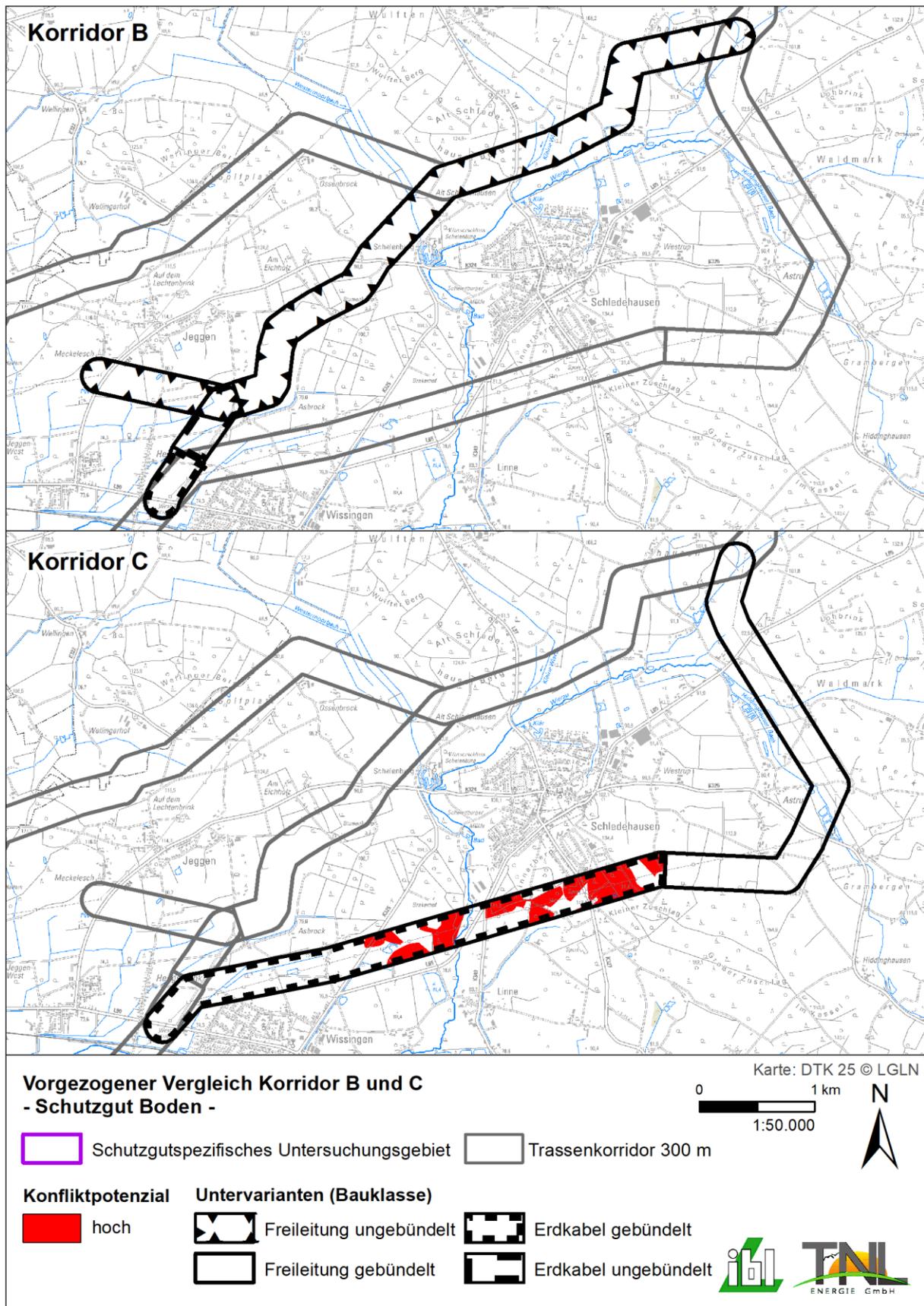
Insgesamt sind die Korridore B und C als sehr ähnlich zu bewerten, mit leichten Vorteilen von Korridor B gegenüber Korridor C. Bezüglich der Konfliktpotenziale besitzt Korridor B einen geringfügigen Vorteil gegenüber Korridor C. Unter Berücksichtigung weiterer Aspekte aus dem Arten- und Gebietsschutz lässt sich kein vorzugswürdiger Korridor ableiten. Korridor C meidet die Querung des FFH-Gebietes und eines potenziellen Bruthabitats des Kiebitzes, quert jedoch im Erdkabelabschnitt auf langer Strecke Wald. Durch den Rückbau der 110 kV-Leitung (Bl. 0088), welcher bei Realisierung von Korridor B er-

möglicht wird, sind Entlastungseffekte als Vorteil gegenüber Korridor C zu bewerten. Der Vorteil diesbezüglich ist jedoch eher gering, sodass insgesamt ein geringfügiger Vorteil von Korridor B gegenüber Korridor C vergeben wird.

**Tabelle 38: Variantenvergleich für das SG Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt unter Berücksichtigung der Konfliktpotenziale, weiterer Aspekte des Arten- und Gebietsschutzes sowie des Rückbaus der 110-kV-Leitung im vorgezogenen Vergleich von Korridor B und C (Bl. 4211)**

	Korridor B	Korridor C
<b>Konfliktpotenziale</b>	+	-
<b>Weitere Aspekte des Arten- und Gebietsschutzes</b>	gleichbleibend	gleichbleibend
<b>Rückbau der 110-kV-Leitung</b>	Vorteil	gleichbleibend
<b>Gesamtvergleich</b>	+	-
<b>Legende:</b>		
o	Keine Variante ist vor-/nachteiliger	
-	Variante ist geringfügig nachteiliger	
--	Variante ist nachteiliger	
++	Variante ist vorteilhafter	
+	Variante ist geringfügig vorteilhafter	

**SG Boden**



**Abbildung 39: Hohes Konfliktpotenzial der Korridore B und C (Bl. 4211) für das Schutzgut Boden**

Aufgrund der Ausführung als Erdkabel ergeben sich hohe Konfliktpotenziale in Korridor C südlich Schleddehausen. Dort sind sowohl Böden mit einer hohen Wertstufe bezüglich der Standorteigenschaften, als auch naturgeschichtlich und kulturgeschichtlich bedeutende Böden und seltene Bodentypen betroffen. Die Böden liegen großflächig im Korridor und können kaum umgangen werden. In Korridor B sind keine hohen Konfliktpotenziale vorhanden. Bei den mittleren Konfliktpotenzialen liegen in Korridor B seltene Böden und kulturgeschichtlich bedeutende Böden (im Freileitungsabschnitt) vor, in Korridor C hingegen Böden mit mittel bewerteten Standorteigenschaften (im Erdkabelabschnitt), sodass sich daraus keine weiteren Unterschiede zwischen den Korridoren ableiten lassen.

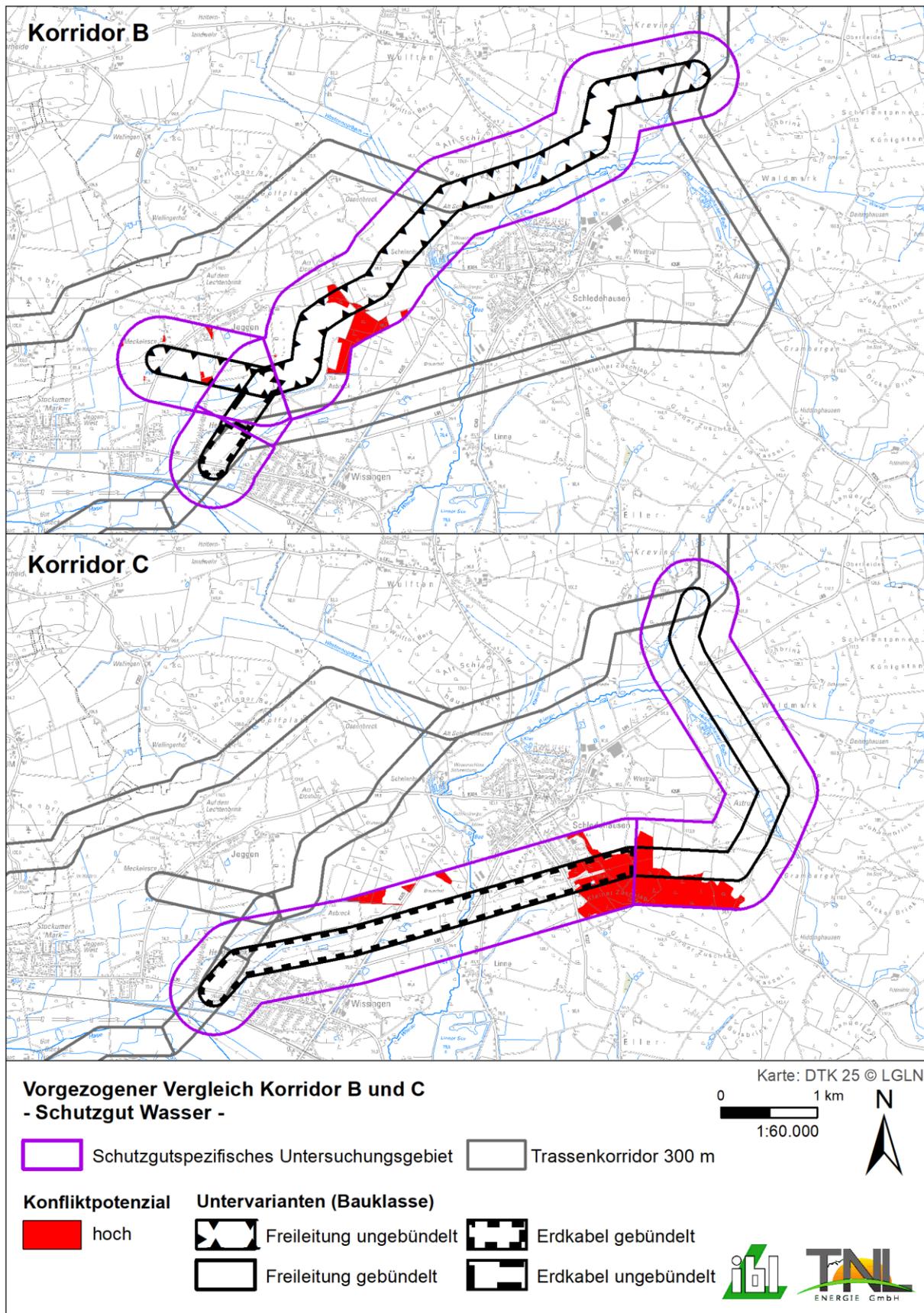
Grundsätzlich können Eingriffe in den Boden durch geeignete Maßnahmen (z. B. Bodenkundliche Baubegleitung) in ihrer Intensität gemindert werden, jedoch bleibt Korridor C deutlich konfliktreicher als Korridor B.

Für das SG Boden resultiert daraus ein deutlicher Vorteil für Korridor B, der sich durch den Rückbau der 110-kV-Leitung nicht ändert.

**Tabelle 39: Variantenvergleich für das SG Boden unter Berücksichtigung der Konfliktpotenziale und des Rückbaus der 110-kV-Leitung im vorgezogenen Vergleich von Korridor B und C (Bl. 4211)**

	Korridor B	Korridor C
<b>Konfliktpotenziale</b>	++	--
<b>Rückbau der 110-kV-Leitung</b>	gleichbleibend	gleichbleibend
<b>Gesamtvergleich</b>	++	--
<b>Legende:</b>		
o	Keine Variante ist vor-/nachteiliger	
-	Variante ist geringfügig nachteiliger	
--	Variante ist nachteiliger	
++	Variante ist vorteilhafter	
+	Variante ist geringfügig vorteilhafter	

**SG Wasser**



**Abbildung 40: Hohes Konfliktpotenzial der Korridore B und C (Bl. 4211) für das Schutzgut Wasser**

Aufgrund der Ausführung als Erdkabel ergeben sich hohe Konfliktpotenziale schwerpunktmäßig bei Korridor C südlich Schledehausen beim WSG Schledehausen. Dort ergibt sich eine Querung von WSG Zone II mit dem Erdkabel auf mindestens rund 340 m. Laut WSG-VO des WSG Schledehausen bzw. SchuVO sind Bohrungen und Erdaufschlüsse in Zone II in > 3 m Tiefe verboten. Von einer Ausnahme von diesem Verbot in Zone 2 ist nicht auszugehen. Ebenso verboten ist der Kahlschlag von Wald zur Nutzungsänderung innerhalb der Zone III, der in Erdkabelabschnitten mit offener Bauweise notwendig ist. Dies ist in Korridor C auf einer Länge von rund ca. 400 m der Fall. Die Konflikte sind hier ebenfalls schwierig zu lösen, da es sich um einen größeren Waldbereich auf einem Berg handelt, sodass eine Umgehung nicht möglich ist.

In Korridor B liegt eine WSG Zone III des WSG Jeggen in Verbindung mit Wald vor, jedoch ein wesentlich kleinerer Bereich in einem als Freileitung geplanten Abschnitt der Leitung. Aufgrund der Kleinflächigkeit und der Bauklasse Freileitung ist hier eine Lösbarkeit des Konfliktes anzunehmen, beispielsweise durch Überspannung oder Aufforstung an anderer Stelle im WSG. In WSG Zone III ist eher von einer Genehmigungsfähigkeit auszugehen als bei Korridor C in WSG Zone II.

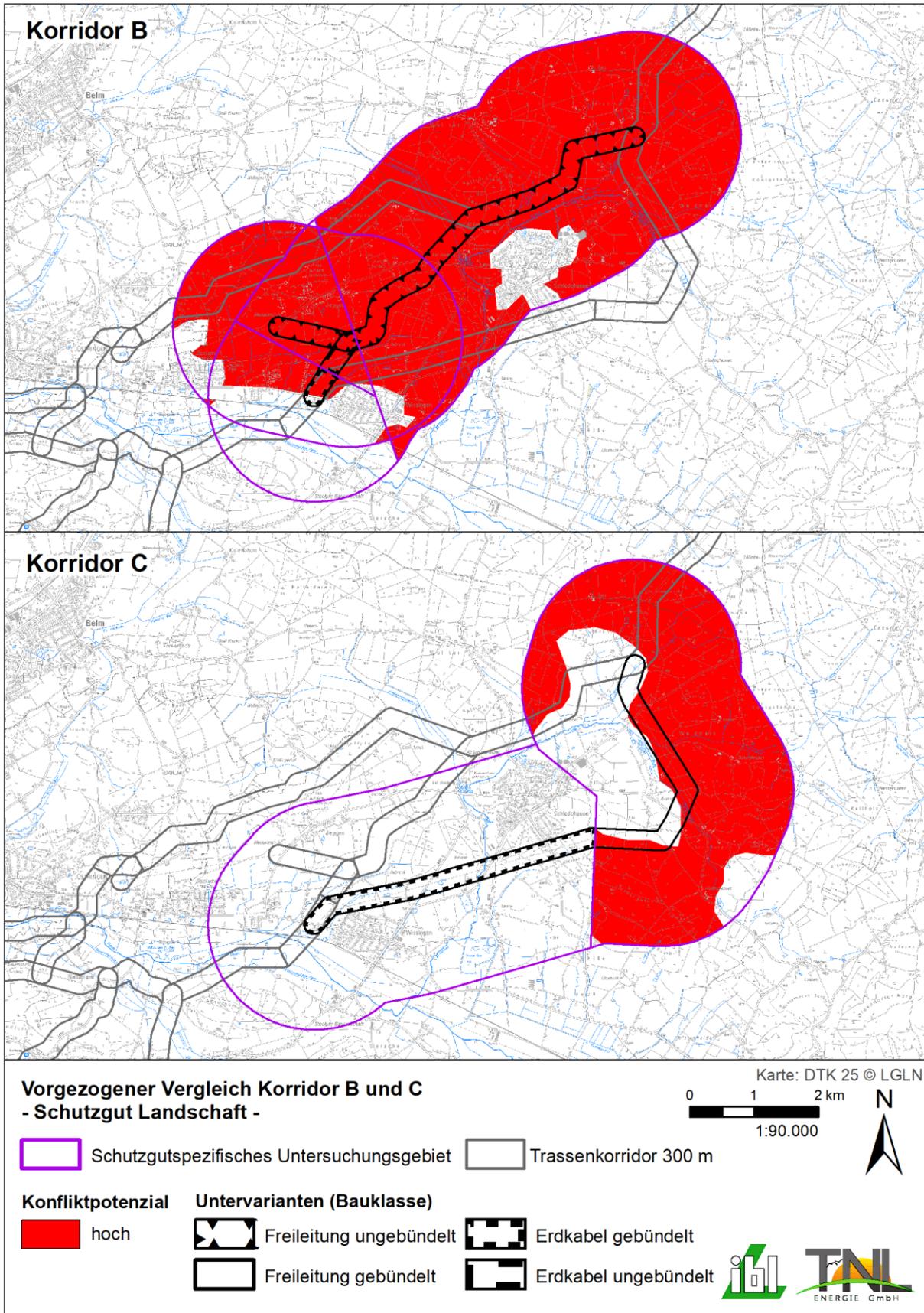
Bei den mittleren Konfliktpotenzialen kommen durch grundwasserbeeinflusste Böden bei Wissingen in den Erdkabelabschnitten beider Korridore in etwa gleiche Flächen hinzu, wodurch sich keine weitere Differenzierung zwischen den Korridoren ableiten lässt.

Für das SG Wasser resultiert daraus ein Vorteil für Korridor B.

**Tabelle 40: Variantenvergleich für das SG Wasser unter Berücksichtigung der Konfliktpotenziale und des Rückbaus der 110-kV-Leitung im vorgezogenen Vergleich von Korridor B und C**

	Korridor B	Korridor C
<b>Konfliktpotenziale</b>	<b>++</b>	<b>--</b>
<b>Rückbau der 110-kV-Leitung</b>	<b>gleichbleibend</b>	<b>gleichbleibend</b>
<b>Gesamtvergleich</b>	<b>++</b>	<b>--</b>
<b>Legende:</b>		
o	Keine Variante ist vor-/nachteiliger	
-	Variante ist geringfügig nachteiliger	
--	Variante ist nachteiliger	
++	Variante ist vorteilhafter	
+	Variante ist geringfügig vorteilhafter	

**SG Landschaft**



**Abbildung 41: Hohes Konfliktpotenzial der Korridore B und C (Bl. 4211) für das Schutzgut Landschaft**

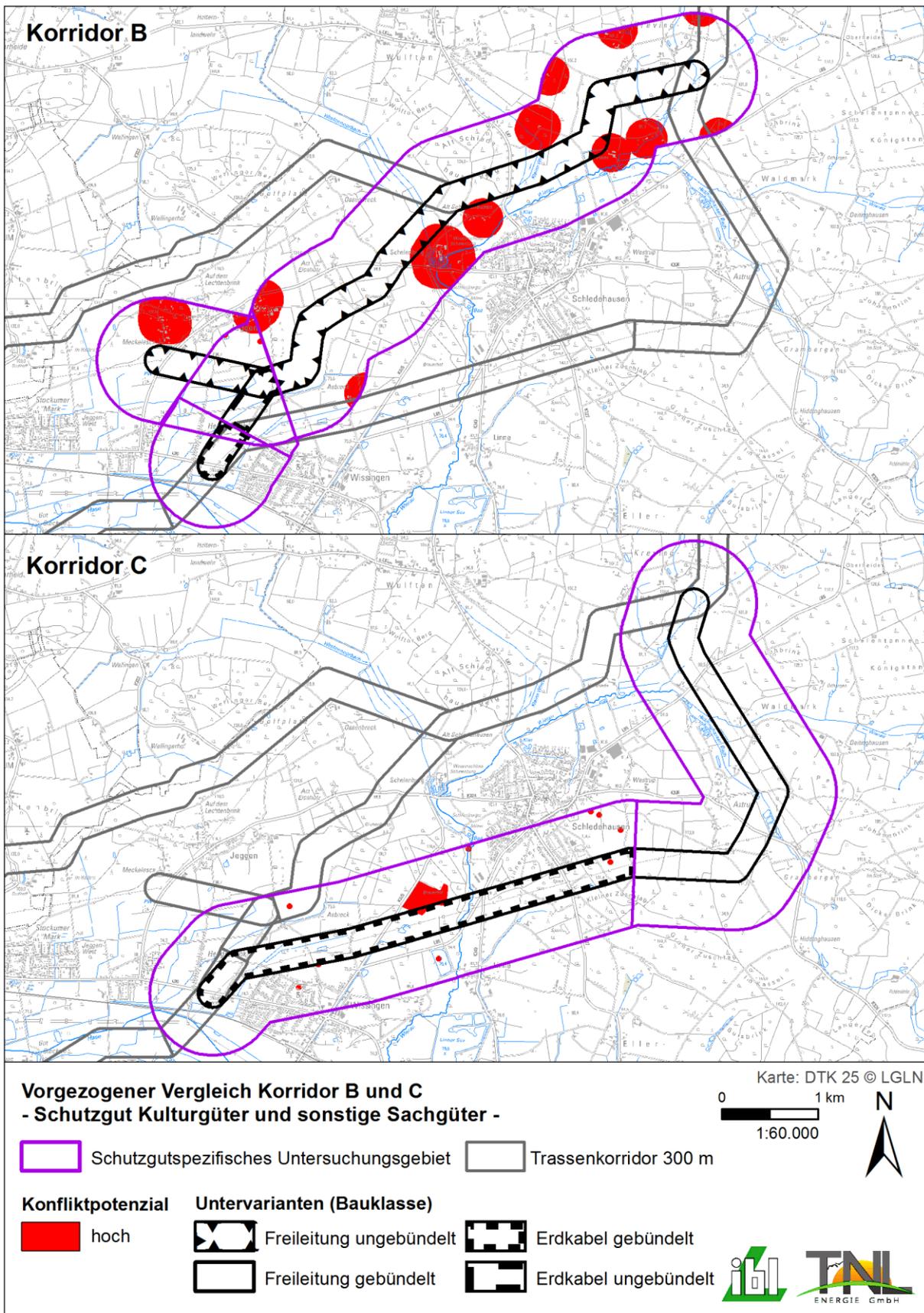
Beim SG Landschaft weist Korridor B flächenmäßig weitaus mehr hohe Konfliktpotenziale auf als Korridor C, was an der ungebündelten Freileitungsführung und an der zusätzlichen Anbindung für die 110-kV-Leitung liegt. In Verbindung mit einem Erdkabel weisen die mittel bis sehr hoch bewerteten Landschaftsräume im UG lediglich ein mittleres Konfliktpotenzial auf. Daraus ergibt sich ein deutlicher Vorteil bei den Konfliktpotenzialen für Korridor C gegenüber Korridor B.

Unter Einbeziehung des Rückbaus der 110-kV-Leitung, der sich bei Korridor B positiv auf das Schutzgut auswirkt (rund 7 km der 110-kV-Leitung werden zurückgebaut und dadurch leitungsfrei), bleibt für Korridor C im Gesamtergebnis ein geringfügiger Vorteil gegenüber Korridor B.

**Tabelle 41: Variantenvergleich für das SG Landschaft unter Berücksichtigung der Konfliktpotenziale und des Rückbaus der 110-kV-Leitung im vorgezogenen Vergleich von Korridor B und C (Bl. 4211)**

	Korridor B	Korridor C
<b>Konfliktpotenziale</b>	--	++
<b>Rückbau der 110-kV-Leitung</b>	Vorteil	gleichbleibend
<b>Gesamtvergleich</b>	-	+
<b>Legende:</b>		
o	Keine Variante ist vor-/nachteiliger	
-	Variante ist geringfügig nachteiliger	
--	Variante ist nachteiliger	
++	Variante ist vorteilhafter	
+	Variante ist geringfügig vorteilhafter	

**SG Kulturgüter und sonstige Sachgüter**



**Abbildung 42: Hohes Konfliktpotenzial der Korridore B und C (Bl. 4211) für das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter**

Bodendenkmäler kommen in beiden Korridoren vor, tragen jedoch nicht zur Unterscheidung bei, da sie in beiden Korridoren von der potenziellen Trasse nicht gequert werden. Baudenkmäler sind bei Korridor B weitaus stärker betroffen, da sich hohe Konfliktpotenziale nur in Verbindung mit der ungebündelten Freileitung ergeben (der Freileitungsabschnitt bei Korridor C ist gebündelt).

Zudem liegt die Schelenburg als bedeutendes Baudenkmal im UG von Korridor B. Sie befindet sich südlich bzw. östlich des Trassenkorridors und der kürzeste Abstand zur Mittelachse des Korridors beträgt ca. 250 m. Die Schelenburg ist sowohl als Einzeldenkmal gem. § 3 Abs. 2 NDSchG, als auch als Gruppe baulicher Anlagen gem. § 3 Abs. 3 NDSchG denkmalrechtlich geschützt. Dabei sind gem. einer Stellungnahme des Nds. Landesamts für Denkmalpflege (Hannover v. 24.5.2019) und eines aktuellen Auszuges aus dem Verzeichnis der Baudenkmale gem. § 3 NDSchG (16.10.2019) insbesondere der Schlossgarten und das die Burg ringförmig umgebende Gräfte- und Gewässersystem wichtige konstituierende Bestandteile dieser Anlage. Der Schelenburg wird ein prägender Einfluss auf das Landschafts- und Ortsbild zugesprochen. Bei Korridor C liegt die Schelenburg nicht im UG.

Am 25.10.2019 erfolgte eine Ortsbegehung zur abschließenden denkmalfachlichen Bewertung der Burg mit den Außenanlagen durch das Niedersächsische Landesamt für Denkmalpflege (NLD). Im Ergebnis der Bewertung erstreckt sich der Umfang des Gruppendenkmals noch weiter in Richtung Süden als in den bisher vorliegenden Daten abgebildet. So bildet, anders als bisher angenommen, die Schledehauser Straße nicht die südliche Grenze des Denkmals. Das Denkmal erstreckt sich weiter nach Süden entlang der Schelenburger Straße sowie weiter in südöstliche Richtung entlang des Wierauweges bis südlich des Waldbades. Diese Informationen werden im Rahmen der Bewertung ergänzend berücksichtigt.

Gem. § 8 NDSchG dürfen in der Umgebung eines Baudenkmals Anlagen nicht errichtet werden, wenn dadurch das Erscheinungsbild des Baudenkmals beeinträchtigt wird. Der Blick auf die Schelenburg ist aus Richtung Westen durch einen Wald und aus Richtung Norden durch eine Vielzahl von Gebäuden und einer Baumreihe verschattet. Der Betrachter von außen kann von verschiedensten Standorten jeweils nur die das Schloss umgebenden Gehölze bzw. Gebäude erblicken. Die Außenanlagen Küchengarten und Roseninsel sind östlich des Schlosses gelegen. Diese und das Schloss selbst sind damit durch die vorhandenen hochwachsenden Gehölze zur Trasse hin abgeschirmt. Aufgrund der Lage der Burg und der vorhandenen Gehölze sind Auswirkungen auf das Erscheinungsbild der Schelenburg allenfalls in den Wintermonaten anzunehmen, wenn sich die vorhandenen Laubgehölze im unbelaubten Zustand befinden. Die Wirkung des Schlosses kann in dieser Zeit durch das Vorhaben (Korridor B) geschmälert werden.

Davon ausgehend, dass Korridor C das Erscheinungsbild der Schelenburg nicht beeinträchtigt und eine Beeinträchtigung des Erscheinungsbildes der Schelenburg durch Korridor B jahreszeitlich bedingt (unbelaubter Zustand) nicht ausgeschlossen werden kann ist Korridor C in dieser Hinsicht die konfliktärmere Lösung.

Die Bodenabbaufäche in Korridor C wird nicht gequert. In Korridor B ist keine Bodenabbaufäche mit hohem Konfliktpotenzial vorhanden. Windenergieanlagen sind nicht vorhanden.

Aufgrund der Baudenkmäler ist für Korridor C ein Vorteil gegenüber Korridor B gegeben. Bezüglich des Rückbaus der 110-kV-Leitung ist Korridor B zwar vorteilhaft gegenüber Korridor C, da dort Baudenkmäler entlastet werden. Insgesamt überwiegt jedoch der Nachteil von Korridor B aufgrund der oben beschriebenen Problematik mit der Schelenburg und so resultiert für Korridor C ein Vorteil gegenüber Korridor B für das SG Kulturgüter und sonstige Sachgüter.

**Tabelle 42: Variantenvergleich für das SG Kulturgüter und sonstige Sachgüter unter Berücksichtigung der Konfliktpotenziale und des Rückbaus der 110-kV-Leitung im vorgezogenen Vergleich von Korridor B und C**

	Korridor B	Korridor C
<b>Konfliktpotenziale</b>	--	++
<b>Rückbau der 110-kV-Leitung</b>	Vorteil	gleichbleibend
<b>Gesamtvergleich</b>	--	++
<b>Legende:</b>		
o	Keine Variante ist vor-/nachteiliger	
-	Variante ist geringfügig nachteiliger	
--	Variante ist nachteiliger	
++	Variante ist vorteilhafter	
+	Variante ist geringfügig vorteilhafter	

### 5.1.1.2 Schutzgutübergreifender Variantenvergleich und Fazit Umweltverträglichkeit

Die Ergebnisse aus Kap. 5.1.1.1 sind zusammenfassend in Tabelle 43 dargestellt.

**Tabelle 43: Schutzgutübergreifender Variantenvergleich für Korridor B und C**

Schutzgut	Korridor B	Korridor C
Menschen	-	+
Tiere, Pflanzen	+	-
Boden	++	--
Wasser	++	--
Landschaft	-	+
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	--	++
<b>Gesamtbewertung Umweltverträglichkeit</b>	<b>1</b>	<b>2</b>

In diesem Vergleich fallen die Unterschiede zwischen den beiden Varianten innerhalb der einzelnen Schutzgüter deutlich aus, da der räumliche Unterschied größer ist als bei den Untervariantenvergleichen und die Bauklassen auf langer Strecke unterschiedlich sind: in Korridor C ist ein langer Erdkabelabschnitt in der Bestandstrasse vorgesehen, der rund die Hälfte des Korridors ausmacht. Korridor B hingegen verläuft weitgehend als Freileitung durch einen nicht vorbelasteten Raum. Dementsprechend sind bei Korridor C die Schutzgüter stärker im Nachteil, die Konfliktpotenziale in Verbindung mit dem Erdkabel aufweisen: Schutzgut Boden und Schutzgut Wasser. Bei Korridor B hingegen haben die Schutzgüter Menschen, Landschaft und Kulturgüter größere Nachteile, da dort hohe Konfliktpotenziale in Verbindung mit der (ungebündelten) Freileitung auftreten. Diese Nachteile für Korridor B werden jedoch durch den Rückbau der 110-kV-Freileitung, der über mehrere Kilometer je nach Schutzgut zu einer mehr oder weniger großen Entlastung führt, abgeschwächt. Dies gilt nicht für das SG Kulturgüter, wo die Schelenburg in Korridor B zu einem Nachteil gegenüber Korridor C führt.

Korridor B weist für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt aufgrund kürzerer Erdkabelabschnitte zwar größere Flächen mit hohen Konfliktpotenzialen bezüglich des Kollisionsrisikos auf als Korridor C, jedoch ergeben sich durch den Erdkabelabschnitt in Korridor C wesentlich mehr Betroffenheiten von Nutzungstypen mit Wald. Durch Meidung eines FFH-Gebietes bei Korridor C erweist er sich als vorteilhaft gegenüber Korridor B, jedoch ergeben sich größere Betroffenheiten hinsichtlich weiterer Schutzgebiete bzw. schutzwürdiger Flächen. In der Gesamtbewertung für das Schutzgut Tiere und Pflanzen ergibt sich durch die Einbeziehung des Rückbaus der 110-kV-Leitung (Bl. 0088) bei Korridor B sowie die Lösbarkeit von Konflikten insgesamt ein geringfügiger Vorteil von Korridor B gegenüber Korridor C.

### **Fazit Umweltverträglichkeit**

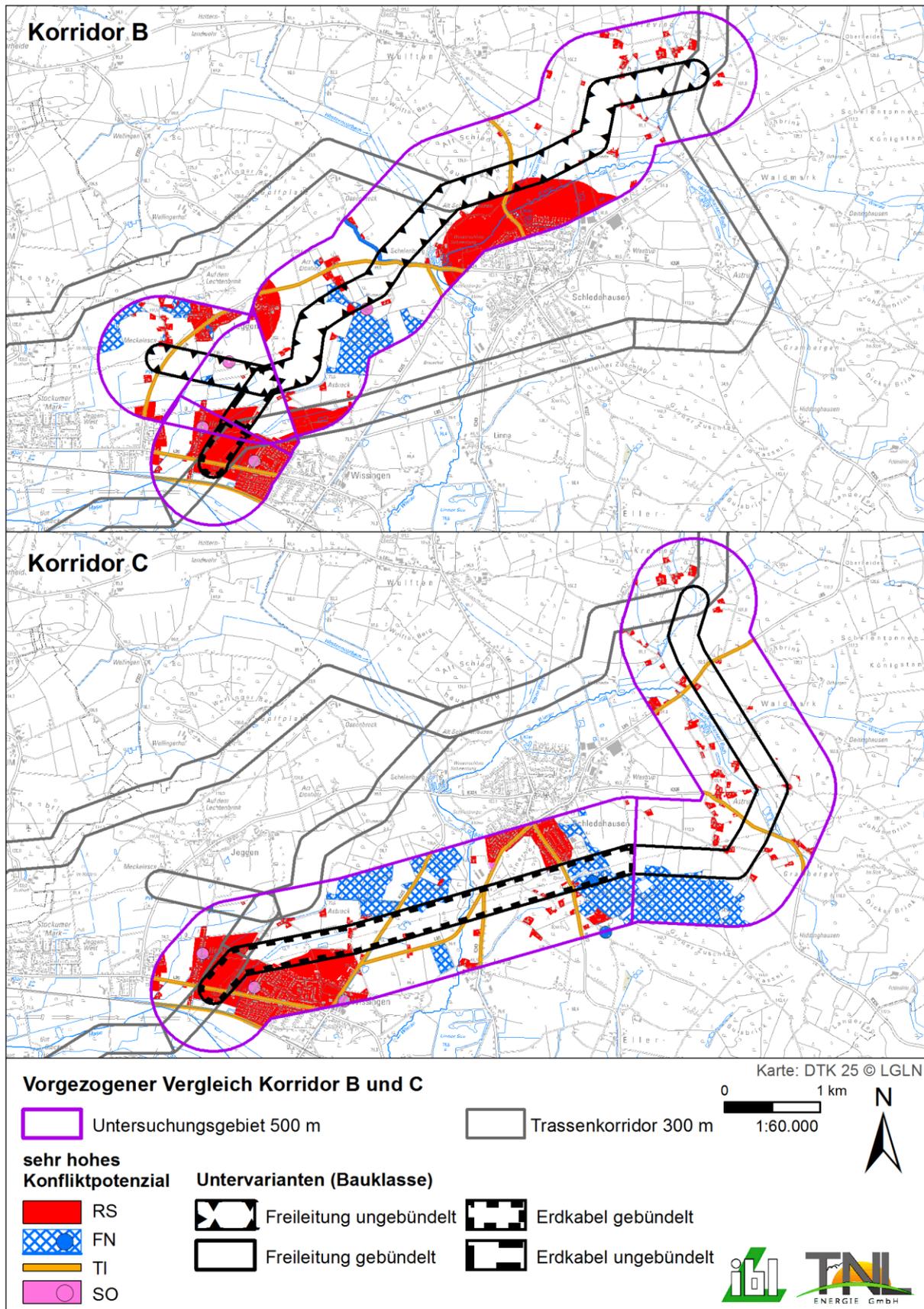
Bei der Umweltverträglichkeit liegt Korridor B in der schutzgutübergreifenden Rangfolge der hohen Konfliktpotenziale und unter Einbeziehung der unterschiedlichen Möglichkeiten des Rückbaus der 110-kV-Leitung (Bl. 0088) auf Platz 1 und Korridor C auf Platz 2. Dies liegt darin begründet, dass die Vorteile für Korridor B für die Schutzgüter Boden und Wasser, sowie Tiere und Pflanzen die Vorteile für Korridor C bzgl. der Schelenburg, sowie die geringfügigen Vorteile für SG Landschaft und SG Menschen überwiegen.

Für die Umweltverträglichkeit ist somit Korridor B die Vorzugsvariante.

## **5.1.2 Belange der Raumordnung**

### **5.1.2.1 Variantenvergleich bezogen auf die raumkonkreten Belange der Raumordnung**

In Abbildung 43 sind die Kriterien der Belange der Raumordnung mit sehr hohem Konfliktpotenzial innerhalb der UG und Korridore B und C für den vorgezogenen Vergleich dargestellt.



**Abbildung 43: Sehr hohes Konfliktpotenzial der Korridore B und C (Bl. 4211) im vorgezogenen Vergleich für die Themen der Belange der Raumordnung**

Erläuterung: RS: Raum- und Siedlungsstruktur, FN: Freiraumnutzung, TI: Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale, SO: Sonstige Standort- und Flächenanforderungen

## **Raum- und Siedlungsstruktur**

Innerhalb der UG und der Korridore B und C sind Wohnsiedlungsflächen und sensible Einrichtungen vorhanden. Diese Flächen können von den potenziellen Trassen in beiden Korridoren umgangen und eine Konformität erreicht werden.

400-m-Puffer um Wohngebäude und sensible Einrichtungen im Innenbereich sind nur bei den Bauklassen Freileitung und Freileitung in Bündelung relevant und liegen innerhalb der UG bei Schleddehausen, bei Jeggen (nur Korridor B) sowie bei Hengstbrink und Wissingen vor. Innerhalb des Freileitungsabschnitts im Korridor B bzw. innerhalb des Freileitungsabschnitts in Bündelung in Korridor C werden alle 400-m-Puffer umgangen. Eine Konformität kann in den Korridoren B und C erreicht werden.

Im UG des Korridors B liegen zwei Vorranggebiete für Siedlungsentwicklung bei Wissingen im mittigen sowie im östlichen Randbereich vor. Innerhalb des Korridors liegt die Fläche bei Wissingen im mittigen Bereich im Erdkabelabschnitt in Bündelung über die gesamte Korridorbreite bis nach Hengstbrink und im Erdkabelabschnitt ohne Bündelung fast über die gesamte Korridorbreite vor. Im UG des Korridors C liegen drei Vorranggebiete für Siedlungsentwicklung bei Wissingen, zwei im mittigen sowie eins im südlichen Randbereich vor. Innerhalb des Korridors C liegen zwei Flächen bei Wissingen im mittigen Bereich im Erdkabelabschnitt in Bündelung über die gesamte Korridorbreite. In den Vorranggebieten für Siedlungsentwicklung müssen alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen mit der Zweckbestimmung vereinbar sein. Dabei umfasst die Siedlungsentwicklung neben Wohnsiedlungen auch gewerbliche Einrichtungen. Der Trassenverlauf als Erdkabel bzw. Erdkabel in Bündelung oder Ersatzneubau in bestehender/verlagerter Trasse inklusive des Schutzstreifens sollte mit dem Landkreis Osnabrück und der Gemeinde Bissendorf abgestimmt werden, um einen Verlauf innerhalb des Gebietes festzulegen, der den Zielen des Vorranggebietes für Siedlungsentwicklung nicht entgegensteht. Eine Konformität kann dadurch in den Korridoren B und C erreicht werden. Aufgrund der Bündelung mit einer Bestandsleitung (und Berücksichtigung der Vorbelastung) sind Vorranggebiete für Siedlungsentwicklung im Freileitungsabschnitt in Bündelung des Korridors C lediglich mit einem hohen, aber nicht mit einem sehr hohen Konfliktpotenzial zu berücksichtigen und sind deshalb in Tabelle 44 nicht dargestellt. In Tabelle 44 erfolgt eine Gegenüberstellung und Abwägung der berücksichtigten Kriterien mit sehr hohem Konfliktpotenzial bezogen auf das Thema Raum- und Siedlungsstruktur für die Korridore B und C. Bei der anschließenden Bewertung werden auch Kriterien mit hohem, mittlerem und/oder geringem Konfliktpotenzial verbal-argumentativ mit einbezogen, wenn dies zur Variantendifferenzierung notwendig ist.

**Tabelle 44: Gegenüberstellung und Abwägung der Kriterien mit sehr hohem Konfliktpotenzial zum Thema Raum- und Siedlungsstruktur für die Korridore B und C (Bl. 4211)**

Kriterium \ Bauklasse	Korridor B			Korridor C											
	F	E	EB	FB	EB										
Wohnsiedlungsflächen und sensible Einrichtungen	+			-											
400-m-Puffer um Wohngebäude und sensible Einrichtungen im Innenbereich	o	/		o	/										
Vorranggebiet für Siedlungsentwicklung	o			o											
<b>Erläuterung:</b> <b>F = Freileitung; FB = Freileitung in Bündelung oder Ersatzneubau in bestehender/verlagerter Trasse</b> <b>E = Erdkabel; EB = Erdkabel in Bündelung oder Ersatzneubau in bestehender/verlagerter Trasse</b>															
<b>Legende:</b> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;">o</td> <td>Keine Variante ist vor-/nachteiliger</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">-</td> <td>Variante ist geringfügig nachteiliger</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">--</td> <td>Variante ist nachteiliger</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">++</td> <td>Variante ist vorteilhafter</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">+</td> <td>Variante ist geringfügig vorteilhafter</td> </tr> </table>						o	Keine Variante ist vor-/nachteiliger	-	Variante ist geringfügig nachteiliger	--	Variante ist nachteiliger	++	Variante ist vorteilhafter	+	Variante ist geringfügig vorteilhafter
o	Keine Variante ist vor-/nachteiliger														
-	Variante ist geringfügig nachteiliger														
--	Variante ist nachteiliger														
++	Variante ist vorteilhafter														
+	Variante ist geringfügig vorteilhafter														

Innerhalb der Korridore B und C ist kein Unterschied bezogen auf Wohnsiedlungsflächen erkennbar, da diese Flächen in beiden Korridoren umgangen werden können. Der weitergehende Rückbau der 110-kV-Leitung (Bl. 0088) innerhalb der dicht besiedelten Bereiche (Jeggen und Wulften) beim Korridor B und Neubau in zerstreut besiedelten Bereichen mit deutlich weniger Betroffenheit kann jedoch als Vorteil für Korridor B gewertet werden.

400-m-Puffer werden innerhalb der Freileitungsabschnitte der Korridore B und C nicht gequert. Diesbezüglich erweist sich keiner der beiden Korridore vorzugswürdig.

Vorranggebiete für Siedlungsentwicklung werden im Überlappungsbereich der beiden Korridore gequert, hier ist ebenfalls kein relevanter Unterschied festzustellen.

In Korridor B werden mit der Freileitung mehrere 200-m-Puffer zu Wohngebäuden im Außenbereich (hohes Konfliktpotenzial) gequert. Diese wurden bereits als Engstelle Nr. 4: Huckriede, Engstelle Nr. 5: Alt Schleddehausen und Engstelle Nr. 9: Am Eichholz untersucht. In Korridor C werden mit der Freileitung in Bündelung ebenfalls 200-m-Puffer zu Wohngebäuden im Außenbereich (hohes Konfliktpotenzial) gequert. Diese wurden bereits als Engstelle Nr. 13: Astrup Nord und Engstelle Nr. 14: Astrup Süd untersucht. Diese Ergebnisse der Engstellenbetrachtung sind in Unterlage 7A dargestellt.

In Korridor B wird in Engstelle Nr. 5, in Korridor C in Engstelle Nr. 14 keine Beeinträchtigung der Wohnumfeldqualität festgestellt. In den Engstellen Nr. 4 und 9 des Korridors B sowie in Engstelle Nr. 13 des Korridors C kann eine Beeinträchtigung der Wohnumfeldqualität nicht ausgeschlossen werden und somit keine durchgängige Konformität erreicht werden. Da der Belang ein Grundsatz der Raumordnung ist, ist eine Abwägung möglich. Gem. LROP 4.2-07 Satz 9 ist zudem unter den dort genannten Voraussetzungen eine ausnahmsweise Unterschreitung des Abstandes zulässig. Im Zuge der Abwägung des Belangs der Wohnumfeldqualität von Wohngebäuden im planungsrechtlichen Außenbereich mit anderen berührten Belangen (z. B. Boden, Bodendenkmalpflege und Landwirtschaft sowie Flächenverbrauch und Landschaftsbild bei KÜS) hinsichtlich der beiden Bauklassen Erdkabel und Freileitung wurde in den Engstellen 4 und 9 des Korridors B sowie in Engstelle Nr. 13 des Korridors C der Bauklasse Freileitung der Vorzug gegeben. Die Konformität kann insoweit aufgrund der Engstellenanalyse in den Korridoren

B und C als erreicht gelten. Diesbezüglich ist kein Vor-/Nachteil für einen der beiden Korridore zu erkennen.

Auch für die weiteren Kriterien mit hohem Konfliktpotenzial ist kein Vor-/ Nachteil für einen der beiden Korridore erkennbar, da diese entweder in den Korridoren nicht vorhanden sind oder umgangen werden. Insgesamt ist damit der Korridor B bezogen auf das Thema Raum- und Siedlungsstruktur geringfügig vorteilhaft gegenüber Korridor C.

### **Freiraumstruktur**

Kriterien der Belange der Raumordnung für das Thema Freiraumstruktur mit sehr hohem Konfliktpotenzial sind innerhalb der UG nicht vorhanden. Diesbezüglich erweist sich daher keiner der beiden Korridore B und C als vor-/ nachteilig gegenüber dem anderen.

Unter Berücksichtigung der Kriterien mit hohem Konfliktpotenzial ergeben sich Unterschiede für Vorranggebiete Natura 2000 sowie für Vorranggebiete Biotopverbund (Linie).

Im Korridor B ist nördlich von Schleddehausen ein Vorranggebiet Natura 2000 vorhanden, das dort kleinflächig nicht von der potenziellen Trasse umgangen werden kann. Dieses Gebiet wird durch den Rückbau der 110-kV-Leitung beim Korridor B entlastet und es kann eine Konformität erreicht werden. Im Korridor C ist dagegen kein Vorranggebiet für Natura 2000 vorhanden und eine Konformität ist gegeben. Diesbezüglich erweist sich daher der Korridor C vorteilhaft gegenüber dem Korridor B.

Südwestlich von Schleddehausen quert das Vorranggebiet Biotopverbund (Linie), das dort dem Fließgewässer Wierau entspricht, das UG und den Korridor C auf gesamter Breite. Die Querung der Wierau kann in geschlossener Bauweise erfolgen und eine Konformität erreicht werden. Innerhalb des Korridors B ist kein Vorranggebiet Biotopverbund (Linie) vorhanden und eine Konformität ist gegeben. Diesbezüglich erweist sich der Korridor B vorteilhaft gegenüber dem Korridor C.

Insgesamt ist damit keiner der beiden Korridore bezogen auf das Thema Freiraumstruktur vorzugswürdig.

### **Freiraumnutzung**

Im UG und im Korridor der Erdkabelabschnitte des Korridors B sind keine Vorranggebiete für Rohstoffgewinnung und Bodenabbauflächen vorhanden. Hier besteht keine Betroffenheit und eine Konformität ist gegeben. Im UG des Korridors C befinden sich im Erdkabelabschnitt in Bündelung drei Vorranggebiete für Rohstoffgewinnung südwestlich von Schleddehausen, eines davon in Überlagerung mit einer Bodenabbaufläche im Vorverfahren. Eine weitere abgeschlossene Bodenabbaufläche befindet sich westlich von Linne im UG. Zwei der Vorranggebiete für Rohstoffgewinnung (RROP) sowie die Bodenabbaufläche im Vorverfahren liegen im Randbereich des Korridors C. Diese Flächen können von der potenziellen Trasse umgangen und eine Konformität kann erreicht werden. In den Freileitungsabschnitten beider Korridore haben diese Kriterien lediglich ein hohes und kein sehr hohes Konfliktpotenzial. Daher werden sie an dieser Stelle nicht berücksichtigt.

Ein regional bedeutsamer Wanderweg verläuft westlich von Schleddehausen auf gesamter Breite durch das UG und den Korridor B sowie östlich von Schleddehausen auf gesamter Breite durch das UG und den Korridor C. In beiden Fällen kann dieser Wanderweg mit der Freileitung überspannt und eine Konformität erreicht werden.

Ein WSG (Zone III) mit Waldflächen nach ATKIS liegt im UG und im Korridor B vor. Es handelt sich dabei um das WSG Jeggen. Innerhalb des Korridors B sind Flächen dieses Kriteriums kleinflächig vorhanden, diese können nicht umgangen werden, da angrenzend Wohnbauflächen vorhanden sind. Die

Bestimmungen der Verordnung über das Wasserschutzgebiet Jeggen (Bezirksregierung Weser-Ems 2003) bzw. der SchuVO sind bezüglich der Kahlschlagbeschränkungen, Nutzungsänderung von Wäldern, Bautiefen und Gefahrstoffregelungen der entsprechenden Wasserschutzgebietszone einzuhalten. Der Bereich kann von der potenziellen Trasse nicht umgangen werden, der gequerte Bereich kann jedoch überspannt werden, sodass keine für das WSG relevante Nutzungsänderung (z. B. von Wald in Acker oder Grünlandflächen) notwendig ist, wobei jedoch Aufwuchsbeschränkungen für die Freileitung innerhalb des Waldes bestehen. Die Vorhabenträgerin ist bei Umsetzung der Baumaßnahme angehalten, die geltenden Bestimmungen zur WSG Zone III einzuhalten. Im Falle der Nichteinhaltung wird eine Abstimmung zu notwendigen Maßnahmen zum Schutz des Trinkwassers mit der zuständigen Behörde und eine Genehmigung erforderlich. Das Vorhaben ist unter Berücksichtigung von Maßnahmen, wie z. B. eine Erstaufforstung an anderer Stelle im Wasserschutzgebiet, in der Regel vereinbar. Da es sich um eine Querung der Zone III handelt, ist von einer Genehmigungsfähigkeit auszugehen und eine Konformität kann erreicht werden.

Im UG und im Korridor C sind im WSG Schleddehausen (Zone II und Zone III) Waldflächen nach ATKIS großflächig vorhanden. Südlich von Schleddehausen wird die Fläche dieses Kriteriums im Erdkabelabschnitt in Bündelung gequert. Die Bestimmungen der Verordnung über das Wasserschutzgebiet Schleddehausen (Amtsblatt für den Regierungsbezirk Weser-Ems 1993) bzw. der SchuVO bezüglich der Kahlschlagbeschränkungen, der Bestimmungen zu Nutzungsänderungen, Bautiefen und Gefahrstoffregelungen der entsprechenden Wasserschutzgebietszonen II und III sind einzuhalten. Zum jetzigen Zeitpunkt können keine Angaben zu baulichen Dimensionen gemacht werden. Die Vorhabenträgerin ist bei Umsetzung der Baumaßnahme angehalten, die geltenden Bestimmungen zu den entsprechenden Wasserschutzgebietszonen einzuhalten. Im Falle der Nichteinhaltung wird eine Abstimmung zu notwendigen Maßnahmen zum Schutz des Trinkwassers mit der zuständigen Behörde und eine Genehmigung erforderlich. Gemäß SchuVO sind Kahlschläge mit einhergehender Änderung der Nutzungsart verboten. Im Gegensatz zu einer Freileitung ist für den Bau des Erdkabels auf einem längeren Abschnitt ein Kahlschlag von Waldflächen erforderlich und durch den Schutzstreifen erfolgt eine Änderung der Nutzungsart. Das Vorhaben ist unter Berücksichtigung von Maßnahmen, wie z. B. eine Erstaufforstung an anderer Stelle im Wasserschutzgebiet, in der Regel mit der Zone III eines WSG vereinbar, sodass dort eine Genehmigungsfähigkeit zu erwarten ist. In Zone II des WSG Schleddehausen ist dagegen keine Genehmigungsfähigkeit zu erwarten, hier ist eine Konformität nicht anzunehmen. Die Zone II des WSG Schleddehausen kann im Korridor C nicht von der potenziellen Trasse umgangen werden und eine Konformität kann daher nicht erreicht werden.

Innerhalb des UG und des Korridors B sind keine Wasserwerke und Kläranlagen vorhanden. Eine Konformität ist gegeben. Südlich von Schleddehausen befindet sich ein Wasserwerk (Wassertiefbehälter) im Randbereich des Korridors C. Dieses kann von der potenziellen Trasse umgangen und eine Konformität erreicht werden. Ebenfalls südlich von Schleddehausen befindet sich die Kläranlage (Schleddehausen-Bissendorf) im Randbereich des UG des Korridors C. Innerhalb des Korridors C ist keine Kläranlage vorhanden. Eine Konformität ist gegeben.

Die Kriterien Vorranggebiete Rohstoffgewinnung (LROP) und regional bedeutsame Sportanlage sind innerhalb der UG und Korridore B und C nicht vorhanden. Es besteht keine Betroffenheit und eine Konformität ist gegeben.

In Tabelle 45 erfolgt eine Gegenüberstellung und Abwägung der berücksichtigten Kriterien mit sehr hohem Konfliktpotenzial bezogen auf das Thema Freiraumnutzung für die Korridore B und C. Bei der Ausführung als Freileitung und Freileitung in Bündelung sind Vorranggebiete Rohstoffgewinnung (LROP), Vorranggebiete für Rohstoffgewinnung (RROP), Bodenabbauflächen, Zentrale Kläranlagen und Wasserwerke im Freileitungsabschnitt des Korridors B sowie im Freileitungsabschnitt in Bündelung

des Korridors C lediglich mit einem hohen bzw. mittleren, nicht aber mit einem sehr hohen Konfliktpotenzial zu berücksichtigen und sind deshalb in Tabelle 45 nicht dargestellt. Regional bedeutsame Sportanlagen haben nur bei der Bauklasse Freileitung ein sehr hohes Konfliktpotenzial und werden daher in Tabelle 45 bei den übrigen Bauklassen ebenfalls nicht dargestellt, da diese dort ein hohes bzw. mittleres Konfliktpotenzial haben. Bei der anschließenden Bewertung werden auch Kriterien mit hohem, mittlerem und/oder geringem Konfliktpotenzial verbal-argumentativ mit einbezogen, wenn dies zur Variantendifferenzierung notwendig ist.

**Tabelle 45: Gegenüberstellung und Abwägung der Kriterien mit sehr hohem Konfliktpotenzial zum Thema Freiraumnutzung für die Korridore B und C (Bl. 4211)**

Kriterium \ Bauklasse	Korridor B			Korridor C	
	F	E	EB	FB	EB
<b>Rohstoffgewinnung</b>					
Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (LROP)	/	o	/	o	o
Vorranggebiet für Rohstoffgewinnung (RROP)		o		o	
Bodenabbauflächen		o		o	
<b>Erholung und Fremdenverkehr</b>					
Regional bedeutsame Sportanlage	o	/		/	
Regional bedeutsame Wanderwege	o			o	
<b>Wasserwirtschaft</b>					
WSG mit Waldflächen nach ATKIS	++			--	
Zentrale Kläranlage, Wasserwerk	/	o	/	o	
<b>Erläuterung:</b> F = Freileitung; FB = Freileitung in Bündelung oder Ersatzneubau in bestehender/verlagerter Trasse E = Erdkabel; EB = Erdkabel in Bündelung oder Ersatzneubau in bestehender/verlagerter Trasse					
<b>Legende:</b>					
o	Keine Variante ist vor-/nachteiliger				
-	Variante ist geringfügig nachteiliger				
--	Variante ist nachteiliger				
++	Variante ist vorteilhafter				
+	Variante ist geringfügig vorteilhafter				

Die Kriterien Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (LROP), Vorranggebiet für Rohstoffgewinnung (RROP), Wasserwerk und zentrale Kläranlage sind entweder innerhalb der Korridore nicht vorhanden oder werden umgangen. Diesbezüglich ist keiner der beiden Korridore vorzugswürdig.

Das Kriterium WSG Jeggen (Zone III) mit Waldflächen nach ATKIS ist im Freileitungsabschnitt des Korridors B kleinfächig betroffen. Im Korridor C kann das WSG Schleddehausen (Zone II und Zone III) mit Waldflächen nach ATKIS innerhalb des Erdkabelabschnitts in Bündelung oder Ersatzneubau in bestehender/verlagerter Trasse nicht umgangen werden. Es wird für die Zone II keine Genehmigungsfähigkeit erwartet, da mit dem Korridor B eine vorzugswürdige Variante vorliegt, in der keine Zone II eines WSG von der potenziellen Trasse gequert wird. Daher kann eine Konformität für den Korridor C nicht erreicht werden und der Korridor B erweist sich vorzugswürdig.

In beiden Korridoren wird ein regional bedeutsamer Wanderweg jeweils einmal gequert. Im Korridor C kann der Wanderweg in Bündelung mit der bestehenden Leitung überspannt werden. Beim Korridor B wird der Wanderweg an einer bislang unbelasteten Stelle gequert, dagegen entfällt jedoch eine bestehende Querung des Wanderweges durch den Rückbau der 110-kV-Freileitung, sodass diesbezüglich kein Korridor vorzugswürdig ist.

Im Weiteren wurden Kriterien des Themas Freiraumstruktur mit hohem Konfliktpotenzial überprüft.

Eine Bodenabbaufäche ist im Freileitungsabschnitt des Korridors B bei Huckriede vorhanden. Innerhalb dieser Fläche ist ein Maststandort erforderlich. Die Umgehung dieser Fläche hätte eine Inanspruchnahme von 200-m-Puffern von Wohnsiedlungsflächen zur Folge. Nach Informationen vom Landkreis Osnabrück (telefonische Auskunft vom 25.08.2018) wurde der Bodenabbau bereits abgeschlossen und die Fläche wiederverfüllt, sodass die Errichtung eines Mastes dort möglich ist. Eine Konformität kann erreicht werden. Im UG des Korridors C liegen keine Bodenabbaufächen innerhalb des Freileitungsabschnitts in Bündelung vor. Eine Konformität ist gegeben. Da die Bodenabbaufäche im Korridor B unproblematisch eingestuft wird, erweist sich keiner der beiden Korridore vorzugswürdig.

Nördlich von Hengstbrink befindet sich ein Vorranggebiet für Trinkwassergewinnung im nördlichen Randbereich des Erdkabelabschnitts des UG und Korridors B. Dieser Bereich wurde in Unterlage 5-RVS als Konfliktschwerpunkt Nr. 5 berücksichtigt. Im UG des Korridors C befinden sich zwei Vorranggebiete für Trinkwassergewinnung nördlich von Hengstbrink sowie südwestlich von Schledehausen. Das Gebiet südlich von Schledehausen liegt zudem innerhalb des Korridors C vor und wurde in Unterlage 5 - RVS als Konfliktschwerpunkt Nr. 8 berücksichtigt. Zum jetzigen Zeitpunkt können noch keine Angaben zu den baulichen Dimensionierungen gemacht werden. Die Vorhabenträgerin ist bei Umsetzung der Baumaßnahme angehalten, die geltenden Bestimmungen zu den Wasserschutzgebietszonen der in den Vorranggebieten für Trinkwassergewinnung überlagernden Wasserschutzgebiete (Zone III in Korridor B und Zonen II und III in Korridor C) einzuhalten. Im Falle der Nichteinhaltung wird eine Abstimmung zu notwendigen Maßnahmen zum Schutz des Trinkwassers mit der zuständigen Behörde und eine Genehmigung erforderlich. Es wird für die Zone II jedoch keine Genehmigungsfähigkeit erwartet, da mit dem Korridor B eine vorzugswürdige Variante vorliegt, wo keine Zone II eines WSG gequert wird. Daher kann eine Konformität für den Korridor C nicht erreicht werden. Damit ist der Korridor B diesbezüglich eindeutig vorteilhaft einzustufen.

Im Freileitungsabschnitt des Korridors B werden kleinflächig Waldflächen in Anspruch genommen, die im Bereich des Vorranggebietes Natura 2000 ebenfalls als Vorsorgegebiet für Forstwirtschaft ausgewiesen sind. Im Freileitungsabschnitt von Korridor C werden dagegen keine Waldflächen nach ATKIS sowie Vorsorgegebiete für Forstwirtschaft von der Trasse gequert. Eine Konformität kann in beiden Korridoren erreicht werden, jedoch besteht ein leichter Vorteil für den Korridor C, da dort im Freileitungsabschnitt Waldflächen umgangen werden.

Die weiteren Kriterien des Themas Freiraumstruktur mit hohem Konfliktpotenzial sind entweder gleichermaßen in beiden Korridoren betroffen, sind nicht innerhalb der Korridore vorhanden oder werden umgangen. Bezogen auf diese Kriterien ist keiner der beiden Korridore vorteilhaft gegenüber dem anderen. Insgesamt erweist sich der Korridor B bezogen auf das Thema Freiraumnutzung eindeutig vorzugswürdig.

### **Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale**

Mit der L 90 verläuft in Hengstbrink ein Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße von regionaler Bedeutung durch das UG und den Korridor B. Westlich und nördlich von Schledehausen queren zudem die K 324 und die L 87 das UG und den Korridor B. Innerhalb des Erdkabelabschnitts in Bündelung ist eine Quering in geschlossener Bauweise notwendig. Die K 324 und die L 87 können überspannt werden und so eine Konformität im Korridor B erreicht werden.

Mit der L 90 in Hengstbrink sowie mit der L 85 zwischen Wissingen und Schledehausen und zwischen Schledehausen und Mönkehöfen verlaufen zwei Vorranggebiete Hauptverkehrsstraße von regionaler Bedeutung durch das UG und den Korridor C. Zudem verlaufen die K 326 bei Astrup, die K 327 und

K 349 südlich von Schledehausen und die K 325 südwestlich von Schledehausen durch das UG und den Korridor C. Innerhalb des Erdkabelabschnitts in Bündelung sind daher fünf Querungen in geschlossener Bauweise notwendig, wobei die K 327 innerhalb des WSG Schledehausen (Zone III) von der potenziellen Trasse gequert werden muss. Die zwei Straßen im Freileitungsabschnitt in Bündelung können überspannt werden. Eine Konformität kann im Korridor C erreicht werden.

Innerhalb der UG verläuft südlich von Hengstbrink ein Vorranggebiet Haupteisenbahnstrecke. In den Korridoren B und C ist kein Vorranggebiet Haupteisenbahnstrecke vorhanden, eine Konformität ist daher für beide Korridore gegeben.

Die Kriterien Vorranggebiet Autobahn, Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße von überregionaler Bedeutung, Vorranggebiet sonstige Eisenbahnstrecke, Vorranggebiet Schiffbarer Kanal, Windenergieanlagen sowie Windenergieanlagen Abstandsbereich (150 m) sind innerhalb der Korridore B und C nicht vorhanden. Eine Konformität ist in beiden Korridoren gegeben.

In Tabelle 46 erfolgt eine Gegenüberstellung und Abwägung der berücksichtigten Kriterien mit sehr hohem Konfliktpotenzial bezogen auf das Thema Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale für die Korridore B und C. Windenergieanlagen Abstandsbereiche (150 m) sind bei der Ausführung als Erdkabel bzw. Erdkabel in Bündelung nicht betrachtungsrelevant und werden daher in Tabelle 46 nicht dargestellt. Bei der anschließenden Bewertung werden auch Kriterien mit hohem, mittlerem und/oder geringem Konfliktpotenzial verbal-argumentativ mit einbezogen, wenn dies zur Variantendifferenzierung notwendig ist.

**Tabelle 46: Gegenüberstellung und Abwägung der Kriterien mit sehr hohem Konfliktpotenzial zum Thema Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale für die Korridore B und C (Bl. 4211)**

Kriterium \ Bauklasse	Korridor B			Korridor C											
	F	E	EB	FB	EB										
<b>Verkehr</b>															
Vorranggebiet Autobahn		o			o										
Vorranggebiet Haupteisenbahnstrecke		o			o										
Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße von überregionaler Bedeutung		o			o										
Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße von regionaler Bedeutung		+			-										
Vorranggebiet sonstige Eisenbahnstrecke		o			o										
Vorranggebiet Schiffbarer Kanal		o			o										
<b>Energie</b>															
Windenergieanlagen		o			o										
Windenergieanlagen Abstandsbereich (150 m)	o			o											
<b>Erläuterung:</b> <b>F = Freileitung; FB = Freileitung in Bündelung oder Ersatzneubau in bestehender/verlagerter Trasse</b> <b>E = Erdkabel; EB = Erdkabel in Bündelung oder Ersatzneubau in bestehender/verlagerter Trasse</b>															
<b>Legende:</b> <table border="1"> <tr> <td>o</td> <td>Keine Variante ist vor-/nachteiliger</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>Variante ist geringfügig nachteiliger</td> </tr> <tr> <td>--</td> <td>Variante ist nachteiliger</td> </tr> <tr> <td>++</td> <td>Variante ist vorteilhafter</td> </tr> <tr> <td>+</td> <td>Variante ist geringfügig vorteilhafter</td> </tr> </table>						o	Keine Variante ist vor-/nachteiliger	-	Variante ist geringfügig nachteiliger	--	Variante ist nachteiliger	++	Variante ist vorteilhafter	+	Variante ist geringfügig vorteilhafter
o	Keine Variante ist vor-/nachteiliger														
-	Variante ist geringfügig nachteiliger														
--	Variante ist nachteiliger														
++	Variante ist vorteilhafter														
+	Variante ist geringfügig vorteilhafter														

Die Korridore unterscheiden sich durch die Anzahl der Querungen von Vorranggebieten Hauptverkehrsstraße von regionaler Bedeutung. Der Korridor C weist diesbezüglich geringe Nachteile gegenüber dem Korridor B auf, da im Korridor C innerhalb des Erdkabelabschnitts in Bündelung oder Ersatzneubau in bestehender/verlagerter Trasse im Vergleich eine größere Anzahl an geschlossenen Querungen erfolgen muss, um eine Konformität mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung zu erreichen.

Die weiteren betrachteten Kriterien mit sehr hohem sowie hohem Konfliktpotenzial sind innerhalb der Korridore B und C nicht vorhanden. Diesbezüglich ist kein Unterschied zwischen den beiden Korridoren erkennbar.

Insgesamt erweist sich der Korridor B bezogen auf das Thema technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale als leicht vorzugswürdig.

### Sonstige Standort- und Flächenanforderungen

Innerhalb der UG der Korridore B und C sind verstreut Altstandorte und je ein Mobilfunksendemast westlich von Schleddehausen bzw. in Wissingen vorhanden. Innerhalb der Korridore sind keine Flächen von Altlasten/ Altablagerungen sowie Mobilfunksendemasten vorhanden. Eine Konformität ist für beide Korridore gegeben.

Deponien sind in den UG und in den Korridoren B und C nicht vorhanden. Eine Betroffenheit besteht nicht und eine Konformität ist für beide Korridore gegeben.

Bei der Ausführung als Freileitung und Freileitung in Bündelung sind Altlasten/ Altablagerungen und Deponien lediglich mit einem mittleren bzw. hohen Konfliktpotenzial zu berücksichtigen und werden daher in Tabelle 47 nicht dargestellt.

In Tabelle 47 erfolgt eine Gegenüberstellung und Abwägung der berücksichtigten Kriterien mit sehr hohem Konfliktpotenzial bezogen auf das Thema sonstige Standort- und Flächenanforderungen für die Korridore B und C. Bei der anschließenden Bewertung werden auch Kriterien mit hohem, mittlerem und/oder geringem Konfliktpotenzial verbal-argumentativ mit einbezogen, wenn dies zur Variantendifferenzierung notwendig ist.

**Tabelle 47: Gegenüberstellung und Abwägung der Kriterien mit sehr hohem Konfliktpotenzial zum Thema sonstige Standort- und Flächenanforderungen für die Korridore B und C (Bl. 4211)**

Kriterium \ Bauklasse	Korridor B			Korridor C	
	F	E	EB	FB	EB
Altlasten/ Altablagerungen	/	o		/	o
Deponie		o			o
Mobilfunksendemasten		o			o
<b>Erläuterung:</b> F = Freileitung; FB = Freileitung in Bündelung oder Ersatzneubau in bestehender/verlagerter Trasse E = Erdkabel; EB = Erdkabel in Bündelung oder Ersatzneubau in bestehender/verlagerter Trasse					
<b>Legende:</b>					
o	Keine Variante ist vor-/nachteiliger				
-	Variante ist geringfügig nachteiliger				
--	Variante ist nachteiliger				
++	Variante ist vorteilhafter				
+	Variante ist geringfügig vorteilhafter				

Beim Vergleich der Kriterien mit sehr hohem Konfliktpotenzial ist kein Vor-/Nachteil für einen der beiden Korridore erkennbar. Auch unter Berücksichtigung der Kriterien mit hohem Konfliktpotenzial ändert sich dieses Ergebnis nicht. Zwar befinden sich innerhalb des Erdkabelabschnitts in Bündelung des Korridors C eine Fernmeldeleitung sowie ein LWL-Kabel, diese können jedoch gemeinsam mit den parallel dazu verlaufenden Straßen in geschlossener Bauweise gequert und eine Konformität erreicht werden.

Insgesamt ist daher keiner der Korridore B und C bezogen auf das Thema sonstige Standort- und Flächenanforderungen vorzugswürdig.

### 5.1.2.2 Übergreifender Variantenvergleich der raumordnerischen Belange und Fazit

Eine Konformität kann im Korridor B erreicht werden. Im Korridor C kann die Zone II des WSG Schledehausen nicht von der potenziellen Trasse umgangen werden. Hier ist eine Genehmigungsfähigkeit nicht zu erwarten, sodass eine Konformität für den Korridor C nicht erreichbar ist. In Tabelle 48 werden die Ergebnisse des Korridorvergleiches zusammengefasst und eine Rangfolge für die raumordnerischen Belange ermittelt.

**Tabelle 48: Ermittlung der Rangfolgen und Gesamtergebnis der raumordnerischen Belange für die Korridore B und C (Bl. 4211)**

Belang der Raumverträglichkeit	Korridor B	Korridor C
Raum- und Siedlungsstruktur	+	-
Freiraumstruktur	o	o
Freiraumnutzung	++	--
Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale	+	-
Sonstige Standort- und Flächenanforderungen	o	o
<b>Gesamtergebnis der raumordnerischen Belange</b>	<b>1</b>	<b>2</b>

<b>Legende:</b>	
<b>Rangfolge</b>	
Rang 1 (günstigste Variante)	1
Rang 2 (ungünstigste Variante)	2

Beim Thema Raum- und Siedlungsstruktur ergibt sich ein Vorteil für den Korridor B, weil dort Wohnsiedlungsflächen durch den weiteren Rückbau der 110-kV-Leitung (Bl. 0088) innerhalb der dicht besiedelten Bereiche (Jeggen und Wulften) entlastet werden und der Neubau in zerstreut besiedelten Bereichen mit deutlich weniger Betroffenheit erfolgt.

Insgesamt ist keiner der beiden Korridore bezogen auf das Thema Freiraumstruktur vorzugswürdig.

Bezogen auf das Thema Freiraumnutzung erweist sich der Korridor B als eindeutig vorzugswürdig, da hier die Schwierigkeiten mit den Kriterien WSG mit Waldflächen nach ATKIS sowie Vorranggebiete für Trinkwassergewinnung (RROP) erheblich geringer sind.

Hinsichtlich der technischen Infrastruktur und raumstrukturellen Standortpotenziale erweist sich der Korridor B als leicht vorzugswürdig, da dort weniger Querungen von Vorranggebieten Hauptverkehrsstraße von regionaler Bedeutung erforderlich sind.

Bezogen auf das Thema sonstige Standort- und Flächenanforderungen ist keiner der beiden Korridore vorzugswürdig.

Im Gesamtergebnis für die Belange der Raumordnung erweist sich daher der Korridor B insgesamt als die vorzugswürdige Variante.

### 5.1.3 Fazit Vergleich Korridor B und C

Im Folgenden werden die Resultate der vorigen Kapitel der Variantenvergleiche für die Belange der Umweltverträglichkeit und der Raumordnung für Korridor B und C zusammengefasst.

**Tabelle 49: Gesamtergebnis Vergleich Korridor B und C**

Thema	Korridor B	Korridor C
Umweltverträglichkeit	1	2
Raumverträglichkeit	1	2
<b>Gesamtergebnis</b>	<b>1</b>	<b>2</b>

**Legende:**

Rangfolge	
Rang 1 (günstigste Variante)	1
Rang 2 (ungünstigste Variante)	2

Bei der Prüfung hinsichtlich der Umweltverträglichkeit sind bei Korridor C die Schutzgüter stärker im Nachteil, die Konfliktpotenziale in Verbindung mit dem Erdkabel aufweisen: Schutzgut Boden und Schutzgut Wasser. Bei Korridor B hingegen haben die Schutzgüter Menschen, Landschaft und Kulturgüter größere Nachteile, da dort hohe Konfliktpotenziale in Verbindung mit der (ungebündelten) Freileitung auftreten. Diese Nachteile für Korridor B werden jedoch durch den Rückbau der 110-kV-Freileitung, der über mehrere Kilometer je nach Schutzgut zu einer mehr oder weniger großen Entlastung führt, abgeschwächt. Dies gilt nicht für das SG Kulturgüter, wo die Schelenburg in Korridor B zu einem Nachteil gegenüber Korridor C führt. Im weiteren Verfahren ist zu klären, inwieweit die Wirkung des Schlosses durch das Vorhaben (Korridor B) geschmälert wird bzw. inwieweit es zu Beeinträchtigungen des Erscheinungsbildes der Schelenburg kommt. Beim Schutzgut Tiere und Pflanzen lässt sich bezüglich der Konfliktpotenziale ein geringfügiger Vorteil von Korridor B gegenüber Korridor C ableiten. Unter Berücksichtigung weiterer Aspekte aus dem Arten- und Gebietsschutz, sowie des Rückbaus der 110-kV-Leitung ergibt sich in der Gesamtbewertung für das Schutzgut ein geringfügiger Vorteil für Korridor B.

Aufgrund der Vorteile für Korridore B, die sich bei den Schutzgütern Boden, Wasser und Tiere und Pflanzen ergeben, ist bei der Umweltverträglichkeit insgesamt Korridor B vorzugswürdig.

Bei der Raumordnung hat Korridor B Vorteile bei den Themen Raum- und Siedlungsstruktur, Freiraumnutzung und Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale. Bei Freiraumstruktur sowie Sonstigen Standort- und Flächenanforderungen sind die Varianten gleichrangig. Somit ist auch bei der Raumverträglichkeit Korridor B vorzugswürdig.

Insgesamt erweist sich somit Korridor B als raum- und umweltverträglicher gegenüber Korridor C. Dieses Ergebnis weicht von der bisherigen Einschätzung ab, in der für keinen der beiden Korridore ein Vorteil abgeleitet werden konnte und diese als gleichrangig betrachtet wurden (vgl. ROV zur 4211, Unterlage 1A Erläuterungsbericht). Diese Abweichung liegt darin begründet, dass die Querung einer Schutzzone II eines WSG von den Fachbehörden als konflikträchtiger bewertet wurde als bislang angenommen. Weiterhin wurde in Bereichen, in denen durch eine WSG-VO bzw. durch die SchuVO ein Kahlschlag zur Änderung der Nutzungsart in WSG-Zone II und III verboten ist, das Konfliktpotenzial

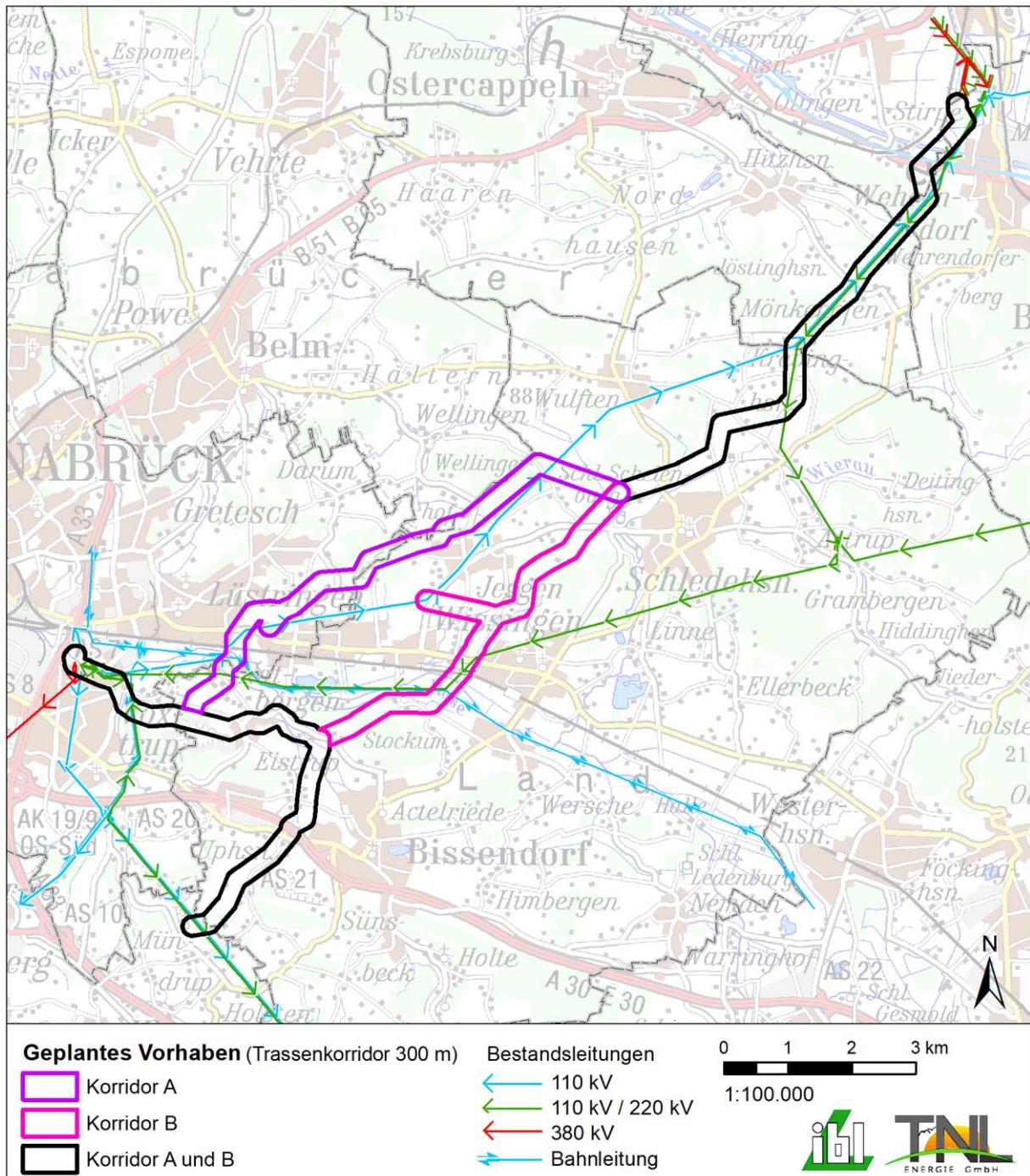
entsprechend hoch oder sehr hoch eingestuft. Dies führt dazu, dass sich nun verschärfte Konflikte innerhalb von Korridor C aufgrund der Querung des WSG Schledehausen in Zone II und III im Erdkabelabschnitt ergeben. Das Vorhaben ist zwar unter Berücksichtigung von Maßnahmen, wie z. B. eine Erstaufforstung an anderer Stelle im WSG, in der Regel mit den Vorschriften eines WSG vereinbar, sodass dort eine Genehmigungsfähigkeit zu erwarten ist. In Zone II des WSG Schledehausen ist hingegen keine Genehmigungsfähigkeit zu erwarten, hier ist eine Konformität nicht anzunehmen. Die Zone II des WSG Schledehausen kann im Korridor C nicht von der potenziellen Trasse umgangen werden. Die Erteilung einer Befreiung von den bei Querung der Schutzzone II des WSG im Korridor C potenziell erfüllten Verbotstatbeständen wird als unwahrscheinlich erachtet. Einer Befreiung gemäß § 52 Abs. 1 S. 2 Alt. 2 WHG aus (überwiegenden) Gründen des Allgemeinwohls dürfte der Umstand entgegenstehen, dass mit Korridor B eine Alternative besteht, welche die Schutzzone II meidet und auch bei Schutzzone III in Verbindung mit Wald die Konflikte minimiert.

Die Vorzugsvariante Korridor B wird weiter verwendet für den Gesamtkorridorvergleich im nächsten Kapitel 5.2.

## **5.2 Gesamtkorridorvergleich**

In diesem Gesamtkorridorvergleich soll nun abschließend abschnittsübergreifend (Bl. 4210 NDS und Bl. 4211) festgestellt werden, welcher Korridor den umwelt- und raumverträglichsten für die 380-kV-Höchstspannungsleitung darstellt.

Verglichen wird der Korridor A einschl. dem für ihn vorzugswürdigen Südkorridor 3 (im Folgenden „Korridor A“) mit Korridor B einschl. dem für ihn ebenfalls vorzugswürdigem Südkorridor 3 (im Folgenden „Korridor B“). Die Korridore werden im Folgenden jeweils abschnittsübergreifend, das heißt in ihrem jeweiligen Gesamtverlauf von der UA Wehrendorf bis zur UA Lüstringen (Bl. 4211) und weiter nach Süden bis Holsten (südlicher Startpunkt für Südkorridor 3 der Bl. 4210 NDS) betrachtet und beschrieben. Bei der Bewertung bzw. beim Vergleich der Varianten wird verstärkt auf die Bereiche eingegangen, die sich tatsächlich voneinander unterscheiden (Abbildung 44).



**Abbildung 44: Übersicht Gesamtkorridorvergleich Korridor A und B (Bl. 4211) in Verbindung mit Südkorridor 3 (Bl. 4210 NDS)**

Korridor A in Verbindung mit Südkorridor 3 erstreckt sich auf einer Länge von insgesamt ca. 27.200 m (Erdkabel gebündelt: ca. 1.600 m, Erdkabel ungebündelt: ca. 9.800 m, Freileitung gebündelt: ca. 4.900 m, Freileitung ungebündelt: ca. 10.800 m). Dabei beträgt die Länge von Korridor A bis zum Anknüpfungspunkt an die Bl. 4210 (also ohne Südkorridor 3 bis UA Lüstringen) ca. 18.600 m. Bei Korridor A wird die 110-kV-Leitung (Bl. 0088) zwischen Lüstringen und Krevinghausen auf einer Länge von etwa 10 km zurückgebaut.

Korridor B in Verbindung mit Südkorridor 3 erstreckt sich auf einer Länge von insgesamt ca. 26.000 m (Erdkabel gebündelt: ca. 1.800 m, Erdkabel ungebündelt: ca. 10.700 m, Freileitung gebündelt: ca. 4.500 m, Freileitung ungebündelt: ca. 8.900 m). Dabei beträgt die Länge von Korridor B bis zum Anknüpfungspunkt an die Bl. 4210 (also ohne Südkorridor 3 bis UA Lüstringen) ca. 17.400 m. Bei Korridor

A wird die 110-kV-Leitung (Bl. 0088) zwischen Jeggen und Krevinghausen auf einer Länge von etwa 7 km zurückgebaut.

## **5.2.1 Belange der Umweltverträglichkeit**

### **5.2.1.1 Schutzgutinterner Variantenvergleich**

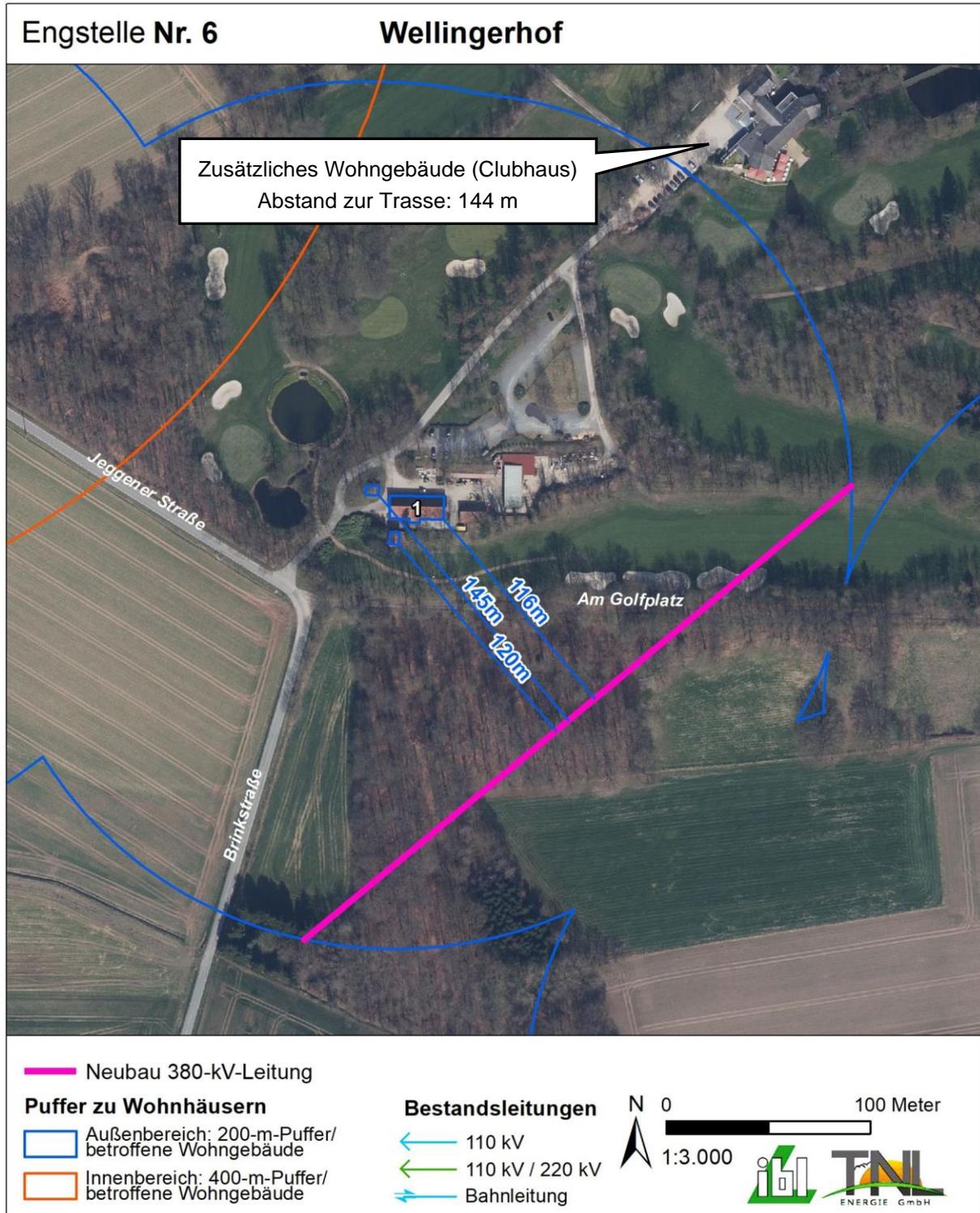
#### **SG Menschen**

##### Ergänzung Wohngebäude Golfplatz

Bevor die abschnittsübergreifende Gesamtbewertung der Korridore für das SG Menschen erfolgt, wird geprüft, ob sich aufgrund eines in der Engstelle Nr. 6 Wellingerhof (Korridor A) zusätzlich in die Betrachtung einzubeziehenden Wohngebäudes (vgl. Kapitel 1.2) Änderungen hinsichtlich der in Unterlage 7A (Engstellensteckbriefe) für diese Engstelle als vorzugswürdig identifizierten Bauklasse Freileitung ergeben:

An der Engstelle Nr. 6 Wellingerhof (Korridor A) wurden bislang drei Wohngebäude mit Abständen von 116-145 m betrachtet. Dabei wurde in Unterlage 7A (Engstellensteckbriefe) festgestellt:

*„In südlicher Richtung sind die drei Gebäude durch hohe Gehölzreihen und ein Waldstück, das sich südöstlich zwischen den Gebäuden und der potenziellen Trasse befindet, vollständig abgeschirmt. [...] Es ist keine Beeinträchtigung der Wohnumfeldqualität zu erwarten.“*



**Abbildung 45:** Engstelle Nr. 6 Wellingerhof (Golfplatz) mit zusätzlichem Wohngebäude

**Tabelle 50: Betroffenes zusätzliches Wohngebäude in Engstelle Nr. 6**

Adresse	Abstand Haus – Trasse (m)	Richtung Trasse	Ausrichtung Wohnbereich/ Garten	Verschattende Elemente	Sichtbeziehung	Vorbelastungen	Beeinträchtigung der Wohnumfeldqualität <sup>1</sup>
<b>Wohngebäude des Außenbereiches</b>							
Am Golfplatz 3	144	SO	unbekannt	Gehölze	max. geringfügig	keine	nein

Erläuterung: <sup>1</sup> Ermittelt wird die Beeinträchtigung der Wohnumfeldqualität unter Berücksichtigung der Sichtbeziehung, der Vorbelastung und der Distanz der Leitung zum Wohngebäude (s. Kapitel A.4 in Unterlage 7A Engstellensteckbriefe der ROV-Unterlagen).

Für das Clubhaus ist von einer geringfügigen Sichtbeziehung auszugehen, da sich zwischen Trasse und Gebäude mehrere Gehölzreihen befinden, die die Sicht verschatten. Eine Beeinträchtigung der Wohnumfeldqualität ist somit nicht anzunehmen.

Der Abschnitt mit Unterschreitung der 200-m-Abstände zur Wohnbebauung im Außenbereich der Engstelle Nr. 6 verlängert sich durch die Berücksichtigung des Clubhauses von 350 m auf 590 m. Bei der derzeitigen Trassenführung kann somit davon ausgegangen werden, dass der potenzielle Erdkabelabschnitt für diese Engstelle nach wie vor weit unter 1 km lang sein würde. Die nächste östliche Engstelle liegt in ca. 2.650 m Entfernung (Engstelle Nr. 5). Die nächste westliche Engstelle liegt ca. 2.860 m entfernt (Engstelle Nr. 7). Da diese Engstellen ebenfalls als Freileitung in den Variantenvergleich der Korridore eingestellt werden, ergibt sich keine Möglichkeit für eine gemeinsame Betrachtung als zusammenhängender und somit längerer Erdkabelabschnitt.

Durch das zusätzlich berücksichtigte Wohngebäude ändert sich die Bewertung der Engstelle Nr. 6 nicht. Aufgrund der maximal geringfügigen Sichtbeziehung ist keine Beeinträchtigung der Wohnumfeldqualität gegeben. Bei den weiteren Belangen ergeben sich keine zusätzlichen Betroffenheiten durch die Verlängerung der Engstelle.

Die Engstelle ist somit weiterhin als **Freileitung** für die weitere Betrachtung vorzusehen.

Konfliktpotenziale

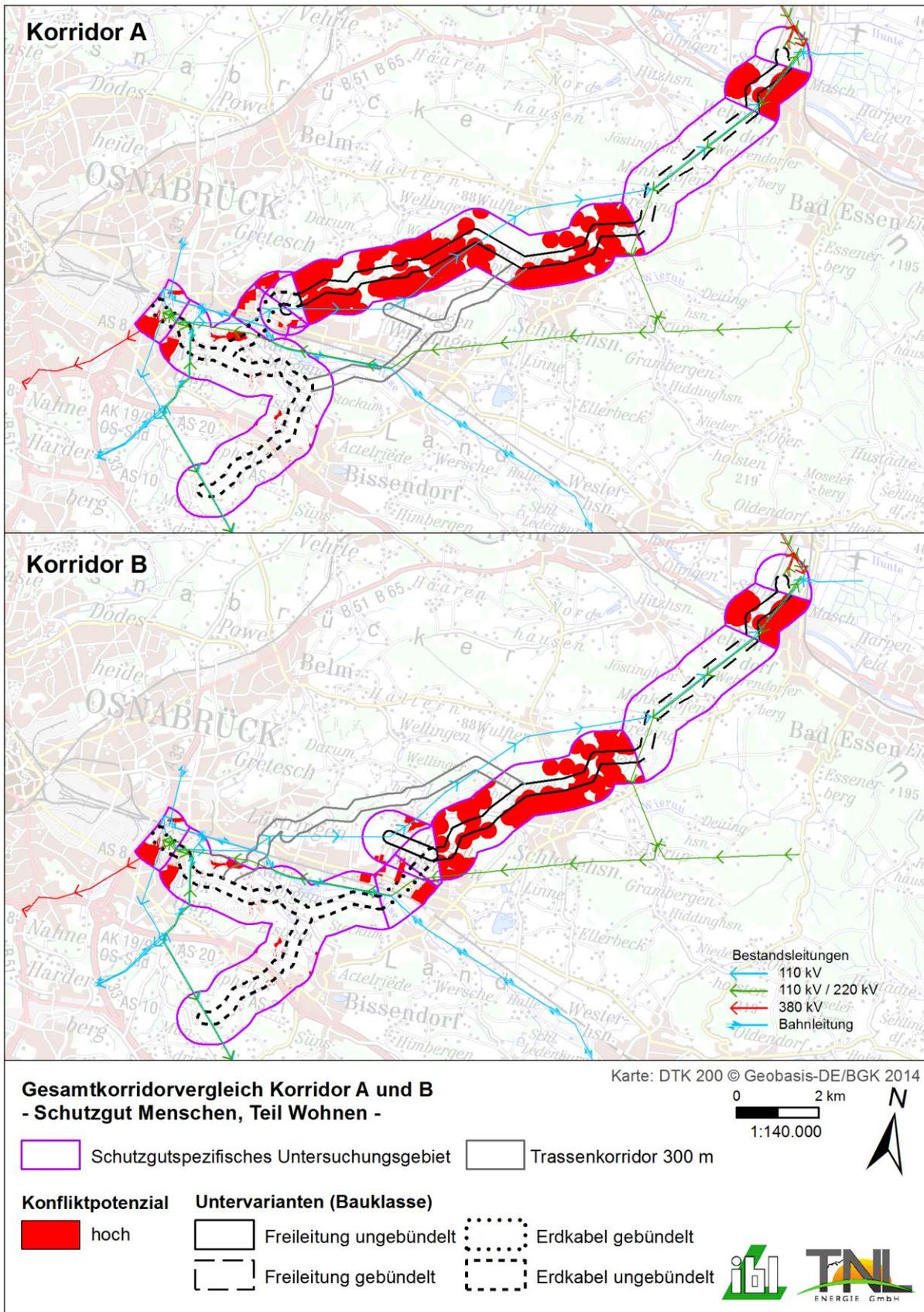
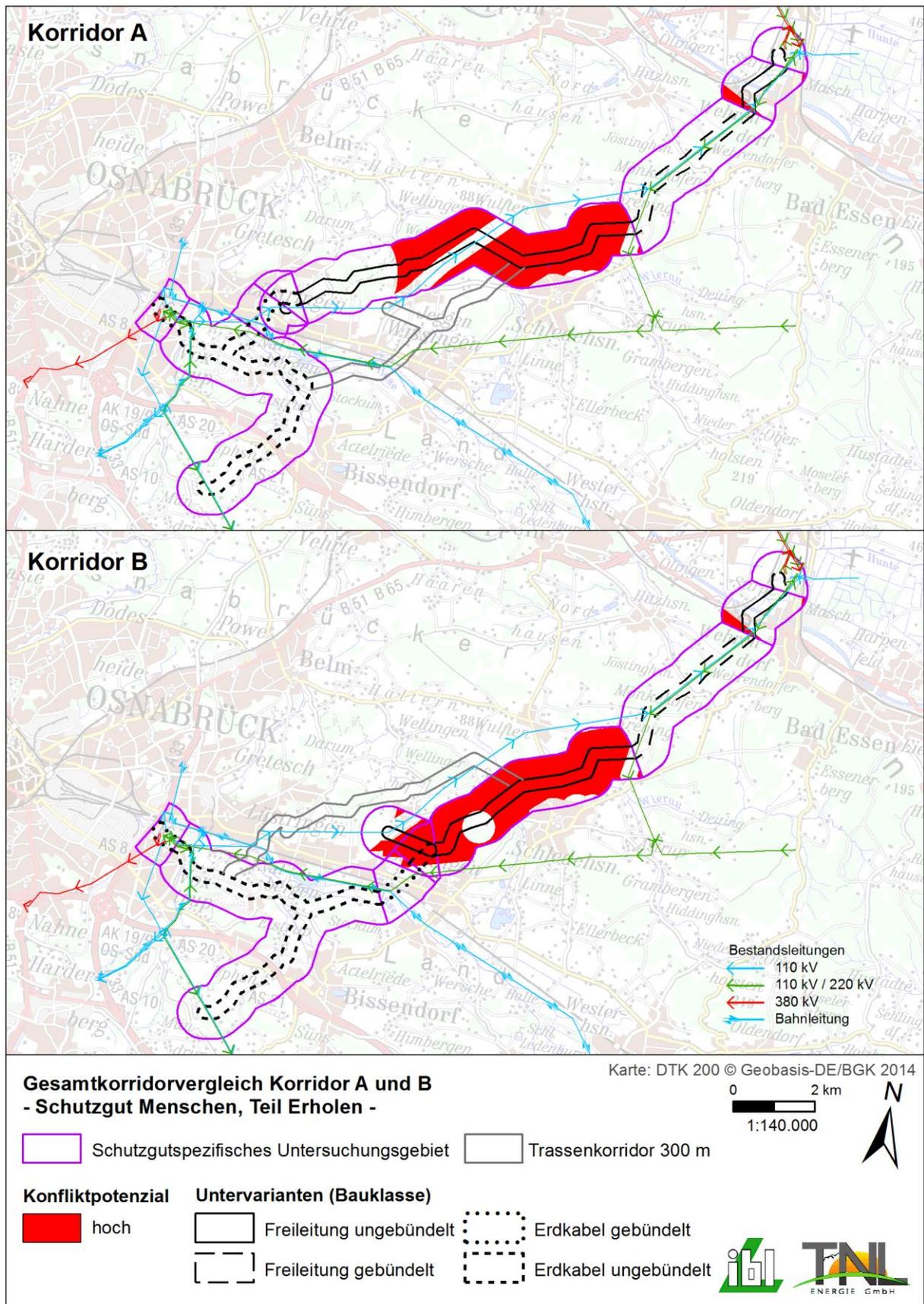


Abbildung 46: Hohes Konfliktpotenzial der Korridore A und B für das Schutzgut Menschen, Teil Wohnen



**Abbildung 47:** Hohes Konfliktpotenzial der Korridore A und B für das Schutzgut Menschen, Teil Erholen

Hohe Konfliktpotenziale weisen grundsätzlich Wohnsiedlungsflächen, Siedlungspuffer, Freiflächen im Wohnumfeld und Freizeit-/Erholungsflächen mit hoher Bedeutung im Zusammenhang mit einer ungebündelten Freileitung auf. Der Schwerpunkt der hohen Konfliktpotenziale liegt im Zentrum beider UG sowie bei Wehrendorf, wo aufgrund der Verschwenkung der Freileitung (vgl. Ergebnisse des Untervariantevergleiches Wehrendorf in Kap. 4.1.3) keine Bündelung mehr vorliegt.

Siedlungspuffer mit hohen Konfliktpotenzialen sind flächenmäßig in Korridor A stärker betroffen, da bei Korridor B der Freileitungsabschnitt kürzer ist. In Korridor A (ohne Abschnitte, die mit Korridor B identisch sind) kann an zwei Stellen eine Querung der Siedlungspuffer nicht vermieden werden: am Hömelkenbrinkweg sowie am Golfplatz (Wellingerhof). Dort sind allerdings für diese beiden Engstellen keine Beeinträchtigungen der Wohnumfeldqualität festgestellt worden (vgl. Unterlage 7A, Engstelle Nr. 6 und 7). In Korridor B (ohne Abschnitte, die mit Korridor A identisch sind) kommt es nur in einem Bereich zu einer Querung der Siedlungspuffer: bei der Siedlung Am Eichholz. Dabei konnten im Rahmen der Engstellenanalyse Beeinträchtigungen für das Wohnumfeld nicht vollständig ausgeschlossen werden (vgl. Unterlage 7A, Engstelle Nr. 9). Bei den Engstellen Nr. 11 und 12 (vgl. Unterlage 7A: Engstellensteckbriefe) entfallen die Betroffenheiten der Siedlungspuffer nun durch die Ausführung als Erdkabel (vgl. Kap. 1.2). Bei Engstelle Nr. 12 konnten für zwei Wohngebäude Beeinträchtigungen der Wohnumfeldqualität durch die Freileitung nicht ausgeschlossen werden, die jetzt aufgrund des Bauklassenwechsels entfallen.

Wohnsiedlungsflächen haben bei allen Bauklassen ein hohes Konfliktpotenzial und sind in beiden Korridoren kleinflächig vorhanden. Schwerpunkte sind die Innenbereiche von u.a. Wissingen, Hengstbrink, Schleddehausen und Wehrendorf. Hinzu kommen kleinere Flächen der Wohngebäude im Außenbereich, die über das gesamte UG verteilt liegen. Die Flächen werden nicht gequert und Konflikte damit weitgehend umgangen. Als Freiflächen im Wohnumfeld mit hohem Konfliktpotenzial sind insbesondere der Golfplatz sowie eine Fläche an der Wierau nördlich Schleddehausen zu nennen.

Flächenmäßig besteht für das SG Menschen, Wohnen ein Nachteil bzgl. der Flächen mit hohen Konfliktpotenzialen, u.a. bei Siedlungspuffern, in Korridor A (durch die geringere Erdkabelstrecke im Vergleich zu Korridor B). Die Konflikte sind allerdings in Korridor A gegenüber Korridor B als eher lösbar einzustufen, da es bei Korridor A voraussichtlich nicht zu einer Beeinträchtigung der Wohnumfeldqualität kommt. Für das Schutzgut Menschen, Wohnen kann somit keine vorzugswürdige Variante benannt werden.

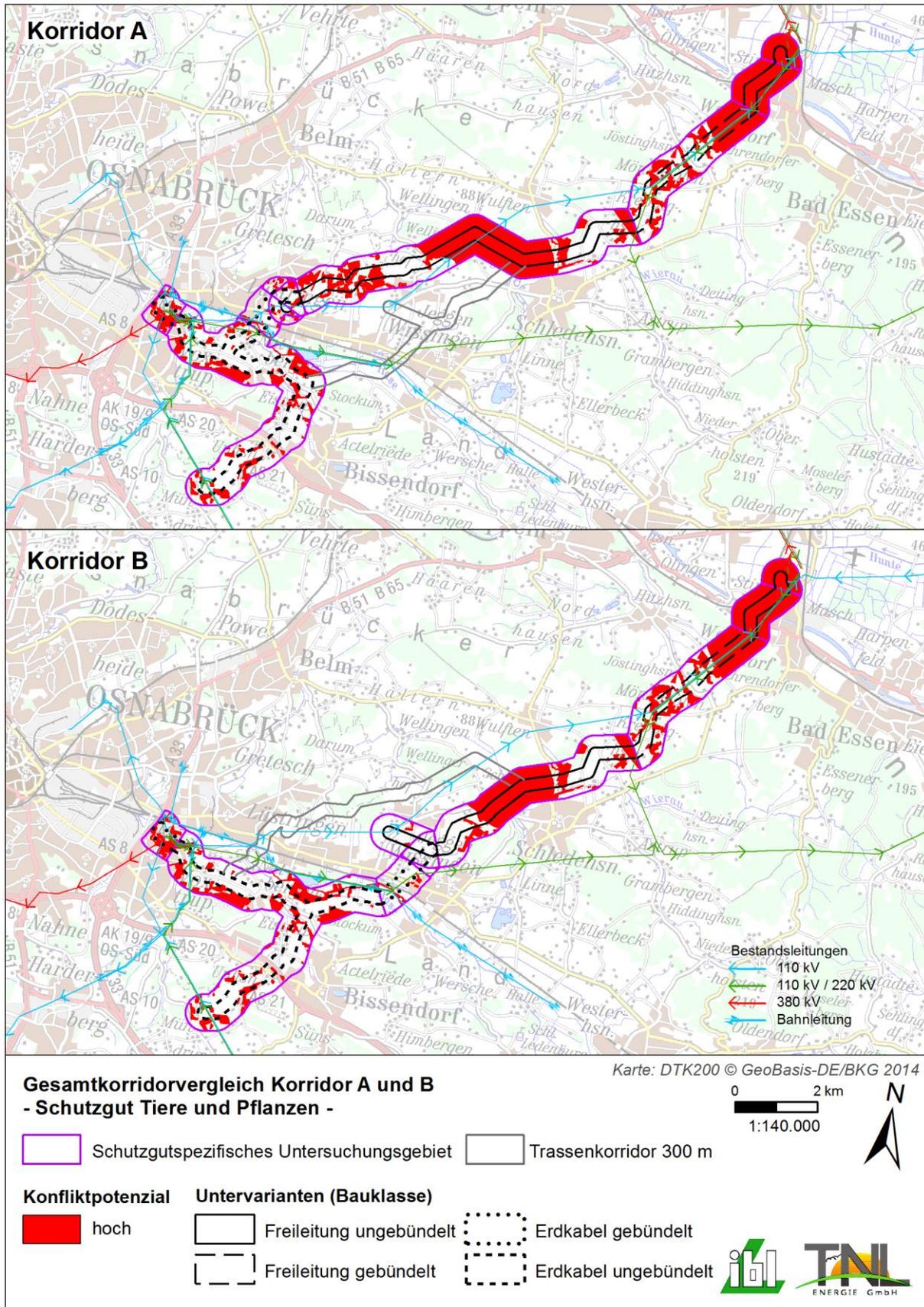
Die Erholungseignung ist im UG hoch, sodass sich hohe Konfliktpotenziale bei der Bauklasse Freileitung ungebündelt ergeben. Dies ist im Zentrum des UG sowie beim Wiehengebirge im Norden des UG der Fall. Korridor A weist diesbezüglich eine geringfügig kleinere Fläche auf, da im Bereich der bestehenden 110-kV-Leitung durch die Vorbelastung die Erholungseignung abgewertet wurde. Im Gegenzug quert Korridor A den Golfplatz. Für das Schutzgut Menschen, Erholen sind beide Varianten gleichrangig zu sehen.

Die Einbeziehung des Rückbaus der 110-kV-Leitung ergibt für beide Varianten den gleichen Vorteil. Insgesamt sind für das Schutzgut Menschen beide Varianten somit gleichrangig zu sehen.

**Tabelle 51: Variantenvergleich für das SG Mensch unter Berücksichtigung der Konfliktpotenziale und des Rückbaus der 110-kV-Leitung im Gesamtvergleich der Korridore A und B**

	Korridor A	Korridor B
<b>Konfliktpotenziale</b>	o	o
<b>Rückbau der 110-kV-Leitung</b>	Vorteil	Vorteil
<b>Gesamtvergleich</b>	o	o
<b>Legende:</b>		
o	Keine Variante ist vor-/nachteiliger	
-	Variante ist geringfügig nachteiliger	
--	Variante ist nachteiliger	
++	Variante ist vorteilhafter	
+	Variante ist geringfügig vorteilhafter	

**SG Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**



**Abbildung 48: Hohes Konfliktpotenzial der Korridore A und B für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

### Fauna (Avifauna und Anhang-IV-Arten der FFH-Richtlinie)

Bezüglich der Habitatqualität für Brutvögel weist Korridor B eine geringere Betroffenheit von Flächen mit hohem Konfliktpotenzial auf als Korridor A, was auf eine geringere Querung von für Brutvögel wertvollen Bereichen zurückzuführen ist. Korridor A ist diesbezüglich nachteiliger als Korridor B. Jedoch weist Korridor B bezüglich der Brut- und Rastvögel eine größere Betroffenheit von Flächen mittlerer Konfliktpotenziale auf als Korridor A, was auf die potenziellen Kiebitzbereiche in zwei offenen Auenbereichen der Hase (inkl. Nebengewässer) südlich Hengstbrink und nördlich Natbergen zurückzuführen ist. Trotz der geringeren Gewichtung bezüglich der mittleren Konfliktpotenziale lässt sich aufgrund der flächenmäßig größeren Betroffenheit bei Korridor A ein geringfügiger Vorteil ableiten. Bezüglich der Anhang-IV-Arten der FFH-Richtlinie finden sich in beiden Korridoren hauptsächlich geringe Konfliktpotenziale und die Flächen mit mittleren Konfliktpotenzial sind durch beide Korridore nur kleinflächig betroffen, sodass sich für die genannten Teilaspekte insgesamt keine Vorteile für einen Korridor ableiten lassen.

Ausschlaggebend für den Vergleich der beiden Korridore ist der Teilaspekt der Kollision mit hohem Konfliktpotenzial. In Korridor A und B ist der engere sowie weitere Aktionsraum des Schwarzstorches bei Krevinghausen und des Weißstorchs bei Wehrendorf gelegen und in gleichem Maße betroffen. Der wesentliche Unterschied ergibt sich hierbei durch das Kollisionsrisiko durch den Kiebitz. In Korridor A und B ist der gleiche potenzielle Kiebitzbereich zwischen Golfplatz und Wulfter Berg in einem ungebündelten Freileitungsabschnitt betroffen. Jedoch ist durch den ab „Alt Schleddehausen“ südlich abknickenden Korridor B deutlich weniger Fläche bezüglich des Kollisionsrisikos mit hohem Konfliktpotenzial betroffen, als bei Korridor A.

Generell sind die genannten Konflikte durch geeignete Maßnahmen (z. B. Minderung des Vogelschlagrisikos durch Erdseilmarkierung, Angepasste Feintrassierung, Anpassung des Mastdesigns zur Minderung des Vogelschlagrisikos) lösbar, bedürfen bei Korridor A jedoch einen größeren Umfang als bei Korridor B.

Bezüglich der Fauna ergibt sich durch eine rein flächenhafte Betrachtung der Konfliktpotenziale daher ein geringfügiger Vorteil von Korridor B gegenüber Korridor A.

### Nutzungstypen

In Korridor A und B sind Nutzungstypen mit hohem Konfliktpotenzial vor allem in Form von Laubwaldflächen von Wehrendorf bis Krevinghausen gelegen und sind dort aufgrund des gemeinsamen Streckenverlaufes von beiden Korridoren gleichsam betroffen. Unterschiede zwischen Korridor A und B ergeben sich vor allem durch die deutlich größere Betroffenheit von Laubwald durch Korridor A beim Lechtenbrink, wohingegen in Korridor B von Schleddehausen bis zur UA Lüstringen wesentlich weniger solcher Flächen innerhalb des Korridors gelegen sind (insgesamt ca. 70 ha weniger). Dadurch hat Korridor B einen Vorteil gegenüber A. Bei der Betrachtung der mittleren Konfliktpotenziale zeigt Korridor A jedoch eine geringere Betroffenheit als Korridor B (insgesamt ca. 80 ha). Dies liegt vor allem an der längeren Querung von Grünlandflächen durch das Erdkabel südlich von Hengstbrink. Generell können die Konflikte mit geeigneten Maßnahmen (z. B. Vermeidung der Inanspruchnahme von Gehölzen, Optimierte Trassenpflege, Angepasste Feintrassierung) wirksam gemindert bzw. gelöst werden, bedürfen bei Korridor A aufgrund der weitaus größeren Betroffenheit von Wald jedoch einen größeren Umfang als bei Korridor B.

Bezüglich der Nutzungstypen ergibt sich somit ein Vorteil von Korridor B gegenüber Korridor A.

### Schutzgebiete sowie gem. § 30 BNatSchG geschützte Biotope

Im UG der Korridore A und B liegt das FFH-Gebiet „Mausohr-Jagdgebiet Belm“ (Nr. 3614-335) im Bereich des „Alt Schledehauser Berges“. Dabei ist innerhalb des UG von Korridor A etwas mehr Fläche des FFH-Gebietes gelegen als bei Korridor B.

Des Weiteren sind, neben dem FFH-Gebiet, Kompensationsflächen sowie gem. § 30 BNatSchG geschützte Biotope in beiden Korridoren v.a. im Bereich von Wehrendorf bis Krevinghausen sowie vor der UA Lüstringen gelegen und sind durch beide Korridore aufgrund des gemeinsamen Streckenverlaufes in gleichem Maße betroffen. Ein geringfügiger Vorteil ergibt sich für Korridor B, da bei Korridor A im Bereich von Lüstringen etwas mehr schutzwürdige Bereiche durch den Korridor betroffen sind.

Somit ergibt sich bezüglich der Schutzgebiete ein geringfügiger Vorteil für Korridor B gegenüber Korridor A.

Bezüglich der Konfliktpotenziale besitzt Korridor B insgesamt einen Vorteil gegenüber Korridor A.

Eine ergänzende Bewertung weiterer Aspekte wie des speziellen Arten- und Gebietsschutzes sowie der potenziellen Rückbaubereiche der 110-kV-Leitung (Bl. 0088) zwischen Krevinghausen und Jeggen West bei Korridor B oder Krevinghausen und Lüstringen Ost bei Korridor A ergibt Folgendes:

#### Nutzungstypen

Bezüglich der Nutzungstypen ergeben sich durch die potenziellen Rückbaubereiche der 110-kV-Leitung (Bl. 0088) keine Unterscheide zwischen Korridor A und B. Der Großteil der durch den Rückbau entlasteten Nutzungstypen bezieht sich auf die derzeit kleinflächig versiegelten Acker- und Grünlandflächen und der etwas längere Rückbau bei Korridor A ist hier nicht wesentlich.

#### Vereinbarkeit mit Natura 2000

Das UG der Korridore A und B quert das FFH-Gebiet „Mausohr-Jagdgebiet Belm“ (Nr. 3614-335) im Bereich des „Alt Schledehauser Berges“. Zwar können mit überwiegender Wahrscheinlichkeit erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile unter Berücksichtigung von Schadensminderungsmaßnahmen (siehe Unterlage 3 Natura 2000-VU ROV) ausgeschlossen werden. Bei Realisierung des Korridors A und B ist auch der mit dem Vorhaben verbundene Rückbau der 110-kV-Leitung (Bl. 0088), die momentan durch eine Teilfläche des FFH-Gebietes südwestlich von Wulften verläuft, bilanzierend mit in die abschließende Bewertung einzubeziehen (NLStBV et al. 2017). Hier werden zukünftig auf einer Länge von ca. 450 m entsprechende Beeinträchtigungen durch die 110-kV-Leitung (Bl. 0088) innerhalb des FFH-Gebietes entfallen. Bei einer angenommenen Schutzstreifenbreite von ca. 17,5 m (beidseitig der Leitung) entfallen zukünftig auf einer Fläche von ca. 1,6 ha jegliche Eingriffe durch Rückschnittmaßnahmen, sodass sich hier sowohl LRT-Flächen als auch Jagdlebensräume von Großen Mausohren ungestört entwickeln können. Die entlasteten Bereiche übersteigen demnach die potenziell neu betroffenen Bereiche.

Die Korridore A und B verlaufen im Bereich des FFH-Gebietes „Mausohr-Jagdgebiet Belm“ größtenteils im gleichen Korridor, welcher sich jedoch nach der Ortschaft Alt Schledehausen aufspaltet. Während der Korridor B weiter Richtung Südwesten verläuft und das FFH-Gebiet nicht weiter tangiert, verläuft der Korridor A weiter Richtung Nordwesten und quert hier im randlichen Korridorbereich noch einmal das FFH-Gebiet „Mausohr-Jagdgebiet Belm“ (gleiches Teilgebiet). Da dieser sehr randliche Bereich mit hoher Wahrscheinlichkeit von der Leitung nicht beeinträchtigt wird, sind die Korridore A und B als gleichrangig zu beurteilen.

Die Natura 2000-Untersuchung (siehe Natura 2000-VP/VU ROV, Unterlage 3) hat ergeben, dass das betrachtete Vorhaben mit den Schutz- und Erhaltungszielen des FFH-Gebietes „Hunte bei Bohmte“ aufgrund der räumlichen Entfernung zum Vorhaben vereinbar ist. Auswirkungen auf die Erhaltungsziele und den Schutzzweck des FFH-Gebietes „Mausohr-Jagdgebiet Belm“ können zwar nicht sicher ausgeschlossen werden, es ist jedoch mit hinreichender Wahrscheinlichkeit davon auszugehen, dass es unter Berücksichtigung geeigneter Schadensminderungsmaßnahmen zu keiner erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgebietes kommen wird (siehe Kap. 7, Unterlage 3 Natura 2000-VP/VU ROV).

Demnach ist in keinem der Korridore ein Auslösekriterium für eine Teilerdverkabelung aus gebietschutzrechtlichen Gründen gem. § 2 Abs. 2 S. 1 Nr. 4 EnLAG festzustellen. Ebenso sind die Teilabschnitte der Korridore, in denen sich die Bauklasse Erdkabel gegenüber der Bauklasse Freileitung aus Gründen des Wohnumfeldschutzes als vorzugswürdig erwiesen hat (siehe Unterlage 7, Engstellensteckbriefe), aus gebietsschutzrechtlicher Sicht als Erdkabel realisierbar.

#### Vereinbarkeit mit dem speziellen Artenschutz

Die zwei Korridore liegen im Hinblick auf die artenschutzrechtlich relevanten Sachverhalte räumlich dicht beieinander und betreffen daher denselben Landschaftsraum. Dieser Sachverhalt zusammengekommen mit der vorhandenen Datenbasis, die in vielen Fällen aus flächenhaften Verbreitungsdaten besteht (z. B. die Verbreitung einer Art auf Messtischblatt-Ebene), bewirkt, dass die Unterschiede in Bezug auf die Korridore aus der Sicht des Artenschutzes nicht besonders ausgeprägt sind. Die Risikoinschätzung (siehe Kap. 5, Unterlage 4 Artenschutzfachbeitrag) zeigt, dass unter Berücksichtigung der dort aufgezeigten Maßnahmen keiner der Korridore aufgrund unüberwindbarer artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ausgeschlossen werden muss. Einerseits liegt in keinem der Korridore ein Auslösekriterium für eine Teilerdverkabelung aus artenschutzrechtlichen Gründen gem. § 2 Abs. 2 S. 1 Nr. 3 EnLAG vor. Andererseits sind jene Teilabschnitte der Korridore, in denen sich die Bauklasse Erdkabel gegenüber der Bauklasse Freileitung aus Gründen des Wohnumfeldschutzes als vorzugswürdig erwiesen hat (siehe Unterlage 7, Engstellensteckbriefe), aus artenschutzrechtlicher Sicht als Erdkabel realisierbar. Unterhalb der Schwelle artenschutzrechtlicher Verbote ergeben sich jedoch Unterschiede zwischen den Korridoren, auf die im Folgenden kurz eingegangen wird.

Unter Berücksichtigung der zur Verfügung stehenden Daten stellt Korridor B die aus artenschutzrechtlicher Sicht zu bevorzugende Variante dar. Das Resultat stützt sich u.a. auf die im Korridor B geringere Betroffenheit von Gehölzflächen und naturnahen Flächen. Dabei wird davon ausgegangen, dass Eingriffe in Lebensräume in (meist intensiven) landwirtschaftlichen Nutzungstypen (Acker, Grünland etc.), die einen Großteil der Gesamtfläche des Betrachtungsraums einnehmen, in der Regel mit geringem Aufwand im Rahmen von Maßnahmen vermieden oder ausgeglichen werden können.

Sowohl durch Korridor A als auch Korridor B sind potenzielle Bruthabitate des Kiebitzes betroffen. Der Kiebitz ist eine Art mit sehr hoher Anfluggefährdung an Freileitungen (vMGI-Klasse A gem. Bernotat & Dierschke 2016), sodass hier auch die Tatsache zu berücksichtigen ist, dass durch den mit dem Vorhaben einhergehenden Rückbau einer 110 kV-Leitung (Bl. 0088) relevante Entlastungseffekte in der Anfluggefährdung des Kiebitz entstehen (aber auch andere relevante Arten wie z. B. die Feldlerche in Bezug auf Meidungsverhalten an Freileitungen). Durch den etwas längere Rückbau bei Korridor A gegenüber Korridor B lassen sich hierbei jedoch keine Vorteile ableiten. Zwar ist in beiden Korridoren das gleiche potenzielle Bruthabitat des Kiebitzes zwischen Golfplatz und Wulfter Berg von einem Freileitungsabschnitt (ungebündelt) betroffen. Leichte Unterschiede ergeben jedoch sich dadurch, dass Korridor A diesen Bereich auf längerer Strecke quert als Korridor B. Korridor A weist weiterhin eine etwas größere Betroffenheit an Brutvogellebensräumen mindestens mit landesweiter Bedeutung auf als Korridor B, jedoch wiegt dies aus artenschutzrechtlicher Sicht nicht so schwer in der Abwägung, weil die

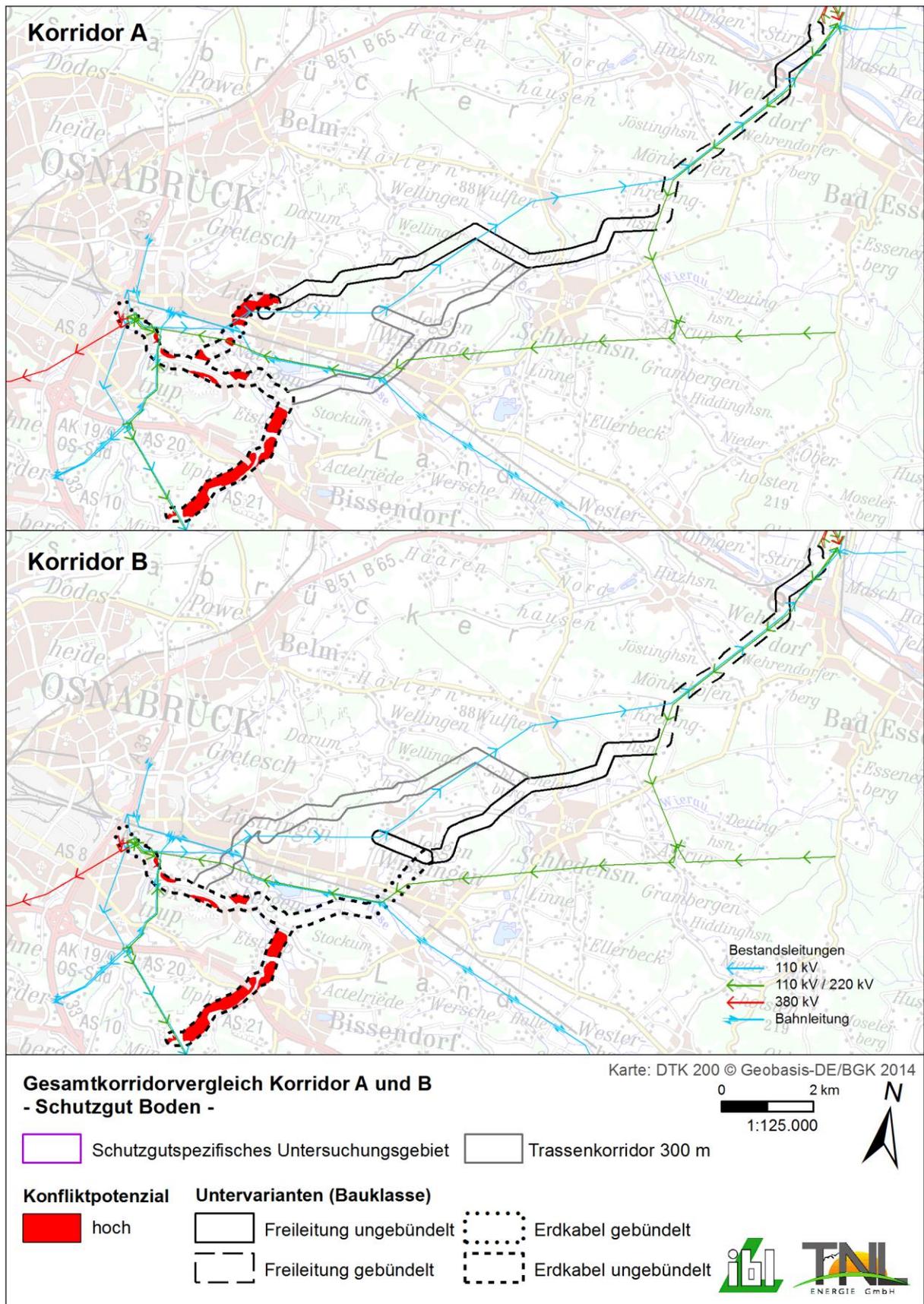
Zielart Rotmilan der konkreten Gebiete nicht als besonders kritisch in Bezug auf seine Anfluggefährdung einzustufen ist.

Bezüglich der Konfliktpotenziale ergibt sich für Korridor B ein Vorteil gegenüber Korridor A. Unter Berücksichtigung weiterer Aspekte aus dem Arten- und Gebietsschutz ergibt sich ein weiterer Vorteil für Korridor B gegenüber Korridor A. Bezüglich des Rückbaus der 110 kV-Leitung (Bl. 0088), welcher bei Realisierung von Korridor A und B ermöglicht wird, ergeben sich keine weiteren Unterschiede. Insgesamt lässt sich somit ein Vorteil von Korridor B gegen Korridor A ableiten.

**Tabelle 52: Variantenvergleich für das SG Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt unter Berücksichtigung der Konfliktpotenziale, weiterer Aspekte des Arten- und Gebietsschutzes sowie des Rückbaus der 110-kV-Leitung im Gesamtvergleich der Korridore A und B**

	Korridor A	Korridor B
<b>Konfliktpotenziale</b>	--	++
<b>Weitere Aspekte des Arten- und Gebietsschutzes</b>	gleichbleibend	Vorteil
<b>Rückbau der 110-kV-Leitung</b>	gleichbleibend	gleichbleibend
<b>Gesamtvergleich</b>	--	++
<b>Legende:</b>		
o	Keine Variante ist vor-/nachteiliger	
-	Variante ist geringfügig nachteiliger	
--	Variante ist nachteiliger	
++	Variante ist vorteilhafter	
+	Variante ist geringfügig vorteilhafter	

**SG Boden**



**Abbildung 49: Hohes Konfliktpotenzial der Korridore A und B für das Schutzgut Boden**

Hohe Konfliktpotenziale beim Schutzgut Boden treten nur in den Erdkabelabschnitten im südwestlichen Teil des UG auf. Die Schwerpunkte liegen in Korridor A bei Lüstringen und in Korridor B um den Stockumer Berg, darüber hinaus jeweils in Südkorridor 3.

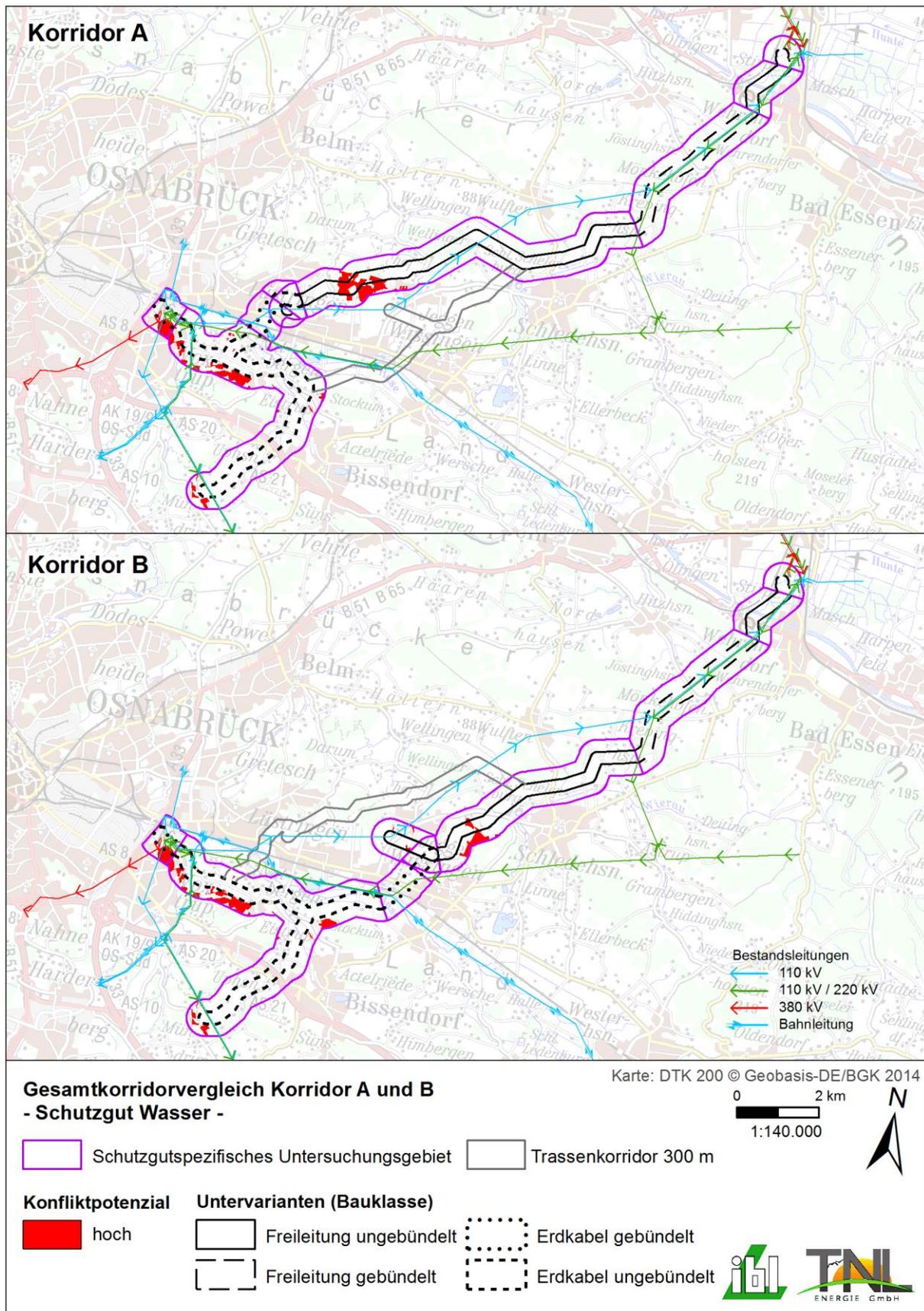
Vergleicht man die Bereiche, die sich zwischen Korridor A und B unterscheiden, ist festzustellen, dass in Korridor B die Fläche der hohen Konfliktpotenziale kleiner ist als bei Korridor A. Es handelt sich in beiden Korridoren bei den hohen Konfliktpotenzialen hauptsächlich um Plaggenesche als seltene und/oder kulturhistorisch bedeutende Böden. Grundsätzlich können Eingriffe in den Boden durch geeignete Maßnahmen (z. B. Bodenkundliche Baubegleitung) in ihrer Intensität gemindert werden. Plaggenesche sind im Naturraum nahe Osnabrück eher häufig, wodurch der Eingriff als etwas weniger erheblich eingeschätzt wird. Dies betrifft beide Korridore gleichermaßen. Hinzu kommt bei Korridor A ein Niedermoorbereich bei Natbergen, der nicht umgangen werden kann. Im Bereich des Niedermoores wird vermutlich ein Bodenaustausch notwendig und das Niedermoor wird stark beeinträchtigt.

Bei den mittleren Konfliktpotenzialen überwiegt Korridor B etwas aufgrund der in der Haseaue großflächig vorliegenden Böden mit hoher Bodenfruchtbarkeit und Böden mit mittlerem Standortpotenzial. Insgesamt ist beim SG Boden aufgrund der größeren Konflikte in Korridor A ein geringfügiger Vorteil für Korridor B festzustellen.

**Tabelle 53: Variantenvergleich für das SG Boden unter Berücksichtigung der Konfliktpotenziale und des Rückbaus der 110-kV-Leitung im Gesamtvergleich der Korridore A und B**

	Korridor A	Korridor B
<b>Konfliktpotenziale</b>	-	+
<b>Rückbau der 110-kV-Leitung</b>	gleichbleibend	gleichbleibend
<b>Gesamtvergleich</b>	-	+
<b>Legende:</b>		
o	Keine Variante ist vor-/nachteiliger	
-	Variante ist geringfügig nachteiliger	
--	Variante ist nachteiliger	
++	Variante ist vorteilhafter	
+	Variante ist geringfügig vorteilhafter	

**SG Wasser**



**Abbildung 50: Hohes Konfliktpotenzial der Korridore A und B für das Schutzgut Wasser**

Die hohen Konfliktpotenziale beim SG Wasser ergeben sich in Korridor A am Lechtenbrink im WSG Jeggen in Zone III in Verbindung mit Wald. Bei Korridor B wird ebenfalls ein Wald im WSG Jeggen in Zone III gequert. Die Lösbarkeit dieser Konflikte ist bei beiden Korridoren gegeben. In Abstimmung mit der Unteren Wasserbehörde kann geklärt werden, ob es im Einzelfall entweder durch die Maßnahmen gar nicht zu einer für das WSG relevanten Nutzungsänderung kommt (da die Fläche nicht in Acker- oder Grünland umgewandelt wird), oder ob es möglich ist, die in Anspruch genommene Waldfläche an anderer Stelle im WSG aufzuforsten und so zu kompensieren. Ferner könnte bei der kurzen Querungslänge in Korridor B eine Überspannung des Waldes geprüft werden. In Korridor A beträgt die Querungslänge des Waldes in WSG Zone III rund 350 m, sodass Konflikte dort tendenziell schwieriger zu lösen sind. Eine Umgehung der Waldflächen ist in beiden Fällen nicht möglich.

Weitere Bereiche mit hohen Konfliktpotenzialen befinden sich in Bereichen, wo beide Korridore entlangführen, am Sandforter Berg (WSG Düstrup-Hettlich Zone III und Wald), kurz vor der UA Lüstringen (gleiches WSG, Zone II), sowie am Südennde von Südkorridor 3 (gleiches WSG, Zone III und Wald). Sie sind allerdings nur randlich im UG gelegen. Hinsichtlich der hohen Konfliktpotenziale sind die beiden Korridore als gleich zu bewerten.

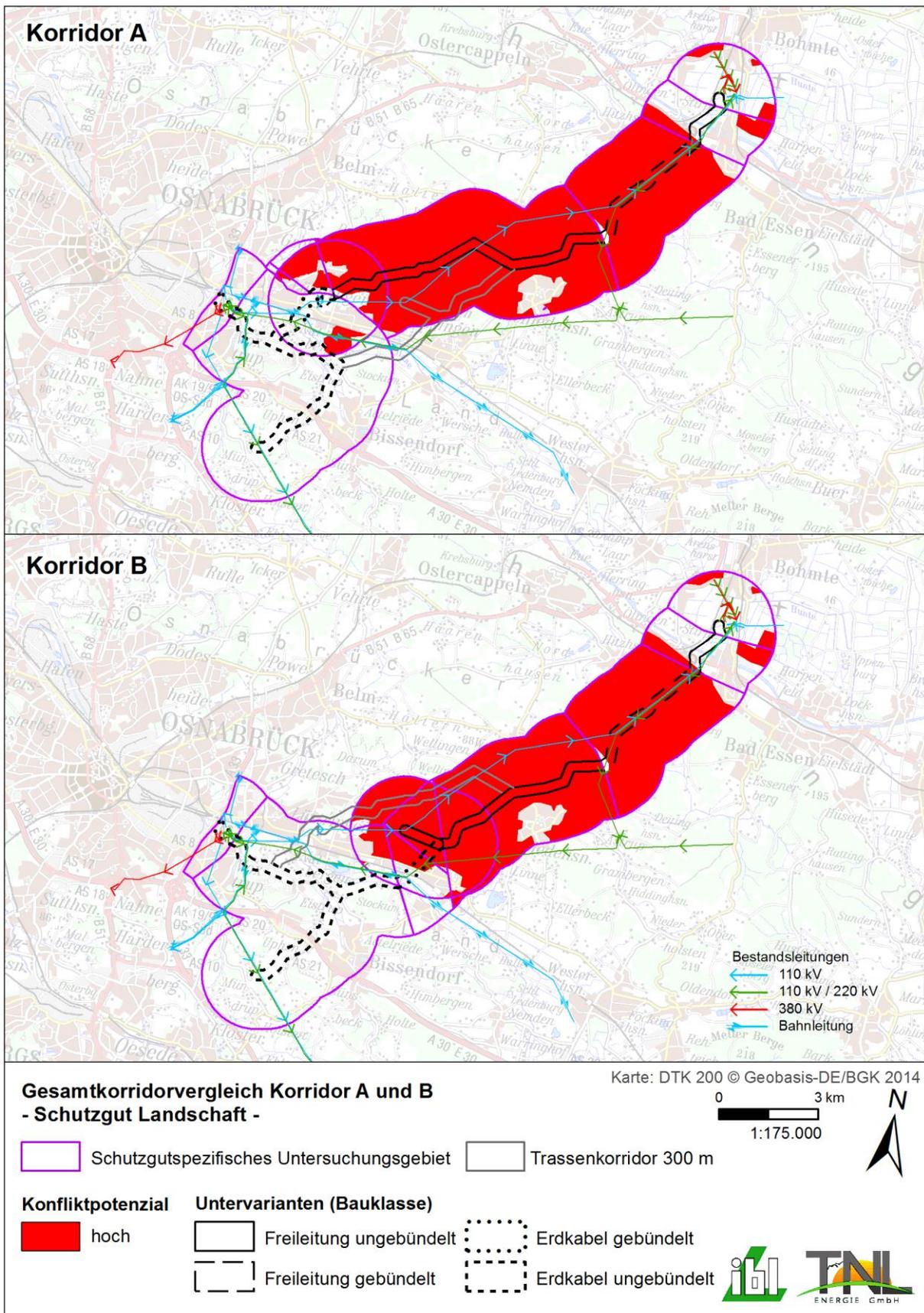
Mittlere Konfliktpotenziale entstehen bei der Querung von grundwasserbeeinflussten Böden in Erdkabelabschnitten. Der Schwerpunkt dieser Böden liegt in der Haseaue. Bei Korridor B werden diese auf einer weitaus längeren Strecke gequert als bei Korridor A, sodass sich bei den mittleren Konfliktpotenzialen Korridor A deutlich vorteilhaft zeigt.

Für das SG Wasser ist somit anhand der Konfliktpotenziale insgesamt A geringfügig vorteilhaft gegenüber B. Die Bewertung des Rückbaus der 110-kV-Leitung ergibt einen zusätzlichen Vorteil für Korridor A, weil in diesem Fall ein Abschnitt der Bestandsleitung abgebaut wird, der direkt an einer Wassergewinnungsanlage vorbeiführt. Insgesamt ist für das SG Wasser Korridor A somit vorteilhaft.

**Tabelle 54: Variantenvergleich für das SG Wasser unter Berücksichtigung der Konfliktpotenziale und des Rückbaus der 110-kV-Leitung im Gesamtvergleich der Korridore A und B**

	Korridor A	Korridor B
<b>Konfliktpotenziale</b>	+	-
<b>Rückbau der 110-kV-Leitung</b>	Vorteil	gleichbleibend
<b>Gesamtvergleich</b>	++	--
<b>Legende:</b>		
o	Keine Variante ist vor-/nachteiliger	
-	Variante ist geringfügig nachteiliger	
--	Variante ist nachteiliger	
++	Variante ist vorteilhafter	
+	Variante ist geringfügig vorteilhafter	

**SG Landschaft**



**Abbildung 51: Hohes Konfliktpotenzial der Korridore A und B für das Schutzgut Landschaft**

Beim SG Landschaft gibt es im UG viele hohe Konfliktpotenziale, da die Landschaftsbildbewertung im UG sehr gut ist (Eigenart sehr hoch oder hoch). So treten entlang der Freileitungsabschnitte fast durchgehend hohe Konfliktpotenziale auf, zwischen der Haseaue im Süden und dem Wiehengebirge im Norden.

Bei den hohen und mittleren Konfliktpotenzialen sind die Unterschiede zwischen den Korridoren A und B gering. Korridor B weist zwar einen kürzeren Freileitungsabschnitt auf, dieser Vorteil wird jedoch durch hohe Konfliktpotenziale im Anbindungsabschnitt für die 110-kV-Leitung aufgehoben.

Durch den Rückbau der 110-kV-Leitung ergeben sich für beide Varianten Vorteile, sodass dies nicht zu einer weiteren Differenzierung führt. Im Ergebnis sind somit beide Varianten für das SG Landschaft gleichrangig zu sehen.

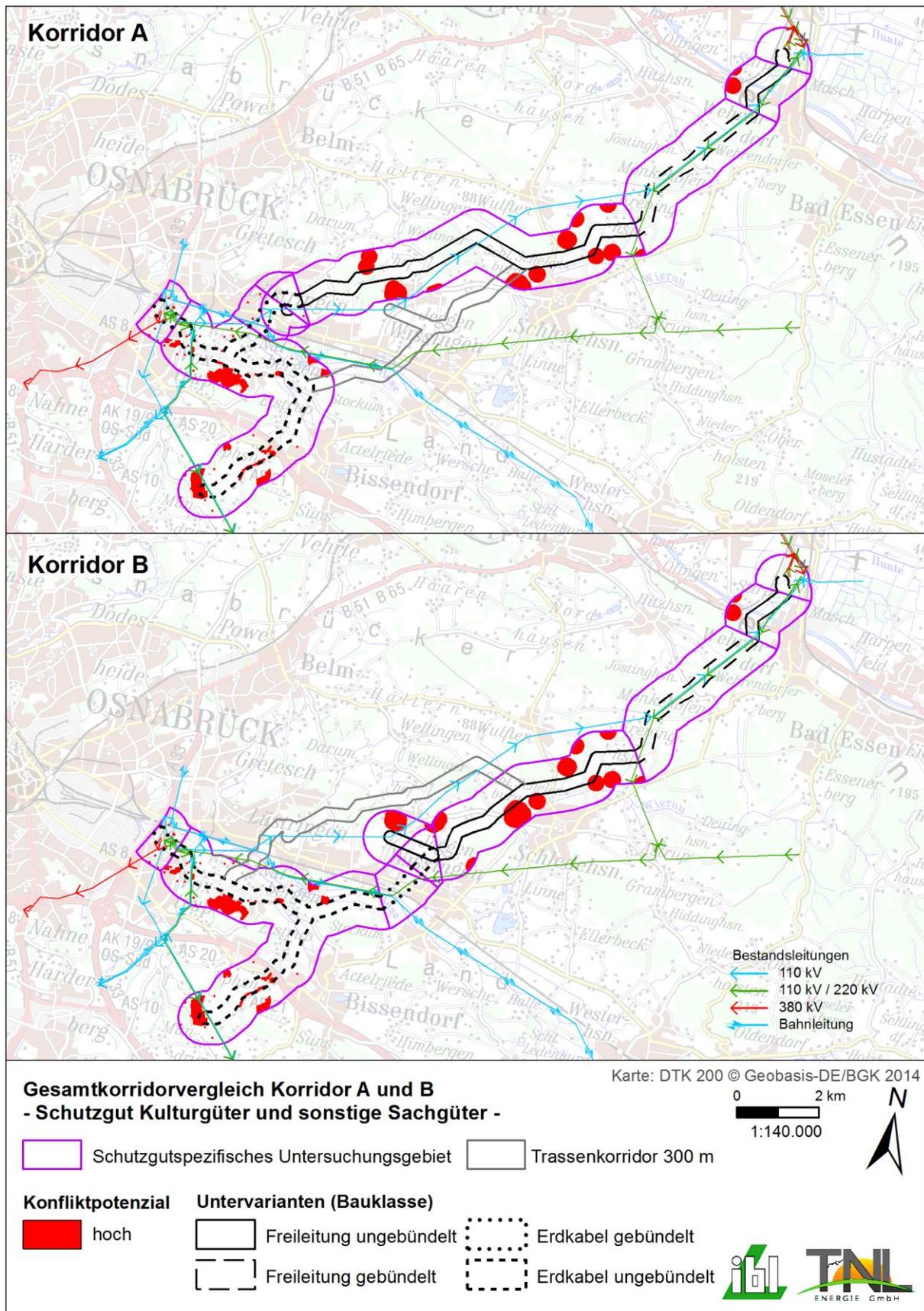
**Tabelle 55: Variantenvergleich für das SG Landschaft unter Berücksichtigung der Konfliktpotenziale und des Rückbaus der 110-kV-Leitung im Gesamtvergleich der Korridore A und B**

	Korridor A	Korridor B
<b>Konfliktpotenziale</b>	o	o
<b>Rückbau der 110-kV-Leitung</b>	Vorteil	Vorteil
<b>Gesamtvergleich</b>	o	o

**Legende:**

o	Keine Variante ist vor-/nachteiliger
-	Variante ist geringfügig nachteiliger
--	Variante ist nachteiliger
++	Variante ist vorteilhafter
+	Variante ist geringfügig vorteilhafter

**SG Kulturgüter und sonstige Sachgüter**



**Abbildung 52: Hohes Konfliktpotenzial der Korridore A und B für das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter**

Die Bereiche mit hohem Konfliktpotenzial für Baudenkmäler (inkl. 200-m-Puffer) ergeben sich vereinzelt im mittleren und nördlichen UG bei der Bauklasse „Freileitung ungebündelt“. Die geringere Flächengröße an Baudenkmälern weist Korridor A auf. Zudem liegt die Schelenburg als bedeutendes Baudenkmal in den UG der Korridore A und B. Sie befindet sich südlich des Korridors A bzw. südlich und östlich des Trassenkorridors B. Der kürzeste Abstand zur Mittelachse des Korridors A beträgt ca. 500 m, zur Mittelachse des Korridors B sind es ca. 250 m. Die Ergebnisse der denkmalfachlichen Bewertung der Schelenburg sind bereits im Kap. 5.1.1.1 erläutert. Der Blick auf die Schelenburg ist aus Richtung Westen durch einen Wald und aus Richtung Norden durch eine Vielzahl von Gebäuden und einer Baumreihe verschattet. Der Betrachter von außen kann von verschiedensten Standorten jeweils nur die das Schloss umgebenden Gehölze bzw. Gebäude erblicken. Die Außenanlagen Küchengarten und Roseninsel sind östlich des Schlosses gelegen. Diese und das Schloss selbst sind damit durch die vorhandenen hochwachsenden Gehölze zur Trasse hin abgeschirmt. Aufgrund der Lage der Burg und der vorhandenen Gehölze sind Auswirkungen auf das Erscheinungsbild der Schelenburg allenfalls in den Wintermonaten anzunehmen, wenn sich die vorhandenen Laubgehölze im unbelaubten Zustand befinden. Die Wirkung des Schlosses kann in dieser Zeit durch das Vorhaben in den Korridoren A und B geschmälert werden.

Eine Beeinträchtigung des Erscheinungsbildes der Schelenburg kann durch die Korridore A und B jahreszeitlich bedingt (unbelaubter Zustand) nicht ausgeschlossen werden. Da Korridor B in einem etwas geringeren Abstand und sowohl nördlich als auch westlich der Schelenburg verläuft, ist Korridor A in dieser Hinsicht im Vergleich etwas konfliktärmer.

Bodendenkmäler haben im Zusammenhang mit Erdkabel ein hohes Konfliktpotenzial. Größere Ansammlungen befinden sich in Düstrup sowie Uphausen. In den Abschnitten der Korridore A und B, die sich unterscheiden, kommen Bodendenkmäler mit minimaler Fläche vor und werden nicht gequert, sodass diese nicht zur Unterscheidung der beiden Varianten beitragen.

Bodenabbauflächen mit hohem Konfliktpotenzial liegen am Sandforter Berg sowie am Südende von Südkorridor 3. In den Abschnitten der Korridore A und B, die sich unterscheiden, ist keine Bodenabbaufläche vorhanden, sodass diese nicht zur Unterscheidung der beiden Varianten beitragen.

Eine WEA befindet sich in Korridor A auf dem Lechtenbrink. Da sie umgangen wird und so die Konflikte vermieden werden können, trägt sie nicht zur Vorteilsbildung zwischen den beiden Varianten bei.

Aufgrund der geringeren Betroffenheit von Baudenkmälern in Korridor A und dem größeren Abstand zur Schelenburg ist ein geringfügiger Vorteil gegenüber Korridor B gegeben. Der Rückbau der 110-kV-Leitung wirkt sich bei beiden Korridoren positiv auf das Schutzgut aus und führt dadurch zu keiner weiteren Differenzierung. Insgesamt resultiert für Korridor A ein geringfügiger Vorteil gegenüber Korridor B für das SG Kulturgüter und sonstige Sachgüter.

**Tabelle 56: Variantenvergleich für das SG Kulturgüter und sonstige Sachgüter unter Berücksichtigung der Konfliktpotenziale und des Rückbaus der 110-kV-Leitung im Gesamtvergleich der Korridore A und B**

	Korridor A	Korridor B
<b>Konfliktpotenziale</b>	+	-
<b>Rückbau der 110-kV-Leitung</b>	Vorteil	Vorteil
<b>Gesamtvergleich</b>	+	-
<b>Legende:</b>		
o	Keine Variante ist vor-/nachteiliger	
-	Variante ist geringfügig nachteiliger	
--	Variante ist nachteiliger	
++	Variante ist vorteilhafter	
+	Variante ist geringfügig vorteilhafter	

### 5.2.1.2 Schutzgutübergreifender Variantenvergleich und Fazit Umweltverträglichkeit

Die Ergebnisse aus Kap. 5.2.1.1 sind zusammenfassend in Tabelle 57 dargestellt.

**Tabelle 57: Schutzgutübergreifender Variantenvergleich für Korridor A und B**

Schutzgut	Korridor A	Korridor B
Menschen	o	o
Tiere, Pflanzen	--	++
Boden	-	+
Wasser	++	--
Landschaft	o	o
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	+	-
<b>Gesamtbewertung Umweltverträglichkeit</b>	<b>2</b>	<b>1</b>

Für das Schutzgut Menschen sind die beiden Varianten gleichrangig zu sehen. Für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt ergibt sich ein Vorteil von Korridor B gegenüber Korridor A. Dies liegt v.a. an der deutlich längeren Querung von Waldflächen durch Korridor A und den größeren Betroffenheiten von Flächen bezüglich des Kollisionsrisikos, wodurch hohe Konfliktpotenziale ausgelöst werden. Für das Schutzgut Boden ergibt sich ebenfalls ein geringfügiger Nachteil für Korridor A aufgrund der größeren Betroffenheit von Bereichen mit Plaggeneschen sowie eines Niedermoores, die im Erdkabelabschnitt zu hohen Konfliktpotenzialen führen. Bezüglich des Schutzgutes Wasser ergibt sich ein Vorteil von Korridor A gegenüber Korridor B. Zwar sind durch Korridor A etwas mehr Flächen mit hohem Konfliktpotenzial betroffen, jedoch lässt sich durch die deutlich geringere Querung von grundwasserbeeinflussten Böden mit mittleren Konfliktpotenzial sowie den Rückbau der 110-kV-Leitung in einer WSG Zone II für Korridor A ein Vorteil ableiten. Beim Schutzgut Landschaft lässt sich aufgrund ähnlicher Betroffenheiten kein Vor- oder Nachteil für einen Korridor ableiten. Hinsichtlich des Schutzgutes Kulturgüter und sonstige Sachgüter weist Korridor A einen geringfügigen Vorteil gegenüber Korridor B auf.

Dies liegt der geringeren Betroffenheit von Baudenkmälern in Korridor A und dem größeren Abstand zur Schelenburg gegenüber Korridor B.

### **Gesamtbewertung und Fazit Umweltverträglichkeit**

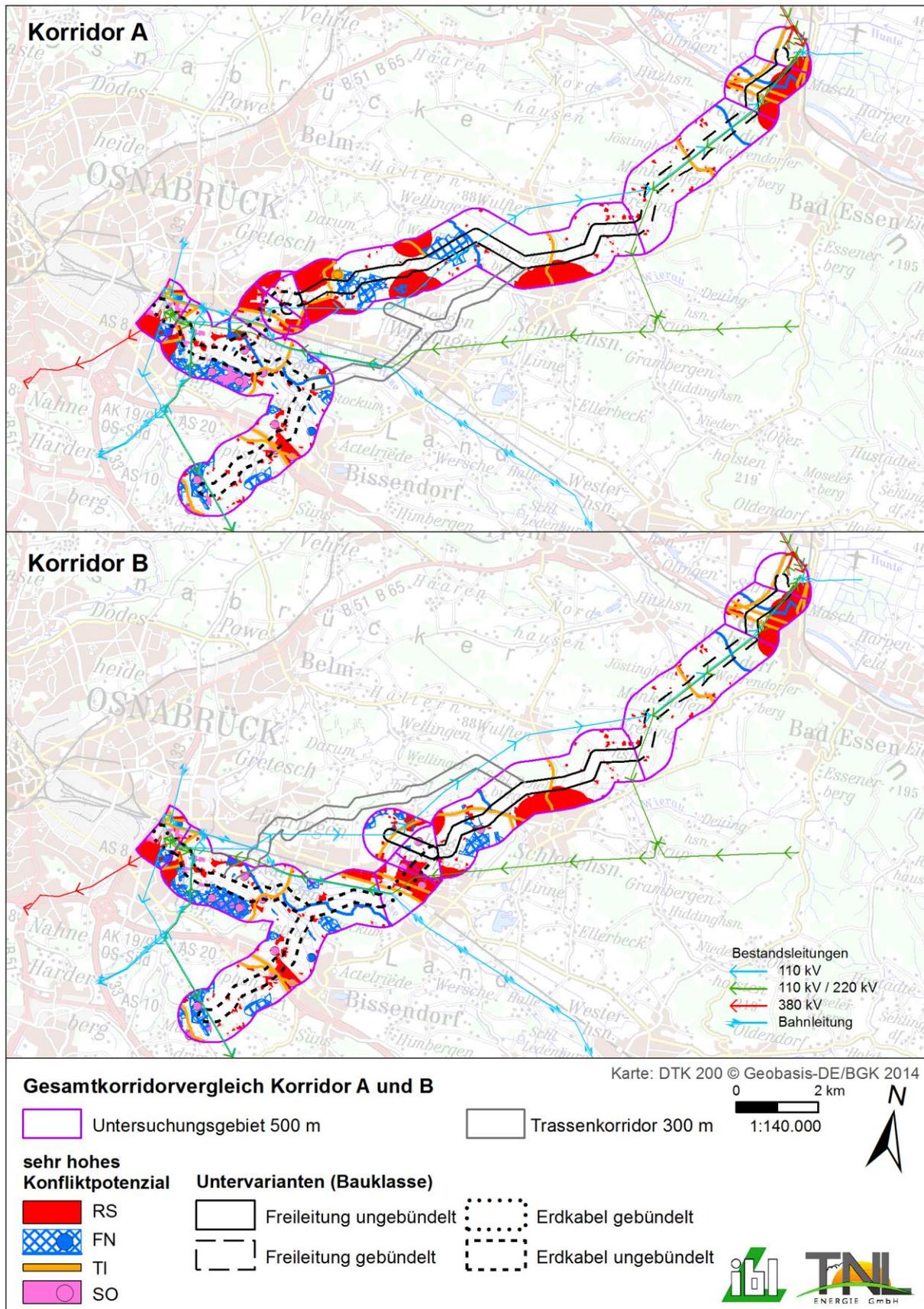
Anhand der Konfliktpotenziale und der Einbeziehung der unterschiedlichen Möglichkeiten des Rückbaus der 110-kV-Leitung (Bl. 0088) liegt Korridor B in der schutzgutübergreifenden Rangfolge auf Platz 1 und Korridor A auf Platz 2. Dies liegt darin begründet, dass die Vorteile für Korridor B, insb. durch die Meidung von Waldflächen und Flächen mit hohem Kollisionsrisiko (SG Tiere und Pflanzen), die Vorteile für Korridor A bzgl. des Schutzgutes Wasser, überwiegen.

Für die Umweltverträglichkeit ist somit Korridor B die Vorzugsvariante.

## **5.2.2 Belange der Raumordnung**

### **5.2.2.1 Variantenvergleich bezogen auf die raumkonkreten Belange der Raumordnung**

In Abbildung 53 sind die Kriterien der Belange der Raumordnung mit sehr hohem Konfliktpotenzial innerhalb der UG und Korridore A und B für den Gesamtkorridorvergleich dargestellt.



**Abbildung 53:** Sehr hohes Konfliktpotenzial der Korridore A und B im Gesamtkorridorvergleich (Bl. 4210 und Bl. 4211) für die Themen der Belange der Raumordnung

Erläuterung: RS: Raum- und Siedlungsstruktur, FN: Freiraumnutzung, TI: Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale, SO: Sonstige Standort- und Flächenanforderungen

## **Raum- und Siedlungsstruktur**

Wohnsiedlungsflächen und sensible Einrichtungen liegen verstreut innerhalb der UG der Korridore A und B vor. Innerhalb der Korridore A und B können Wohnsiedlungsflächen umgangen werden. Eine Konformität kann erreicht werden.

400-m-Puffer um Wohngebäude und sensible Einrichtungen im Innenbereich sind nur bei den Bauklassen Freileitung und Freileitung in Bündelung relevant und werden in beiden Korridoren A und B in den Freileitungsabschnitten umgangen. Eine Konformität kann erreicht werden. In den Freileitungsabschnitten der Anbindungen der 110-kV-Freileitung werden 400-m-Puffer gequert, hierfür gelten die Abstandsvorgaben jedoch nicht.

Im UG des Korridors A liegen zwei Vorranggebiete für Siedlungsentwicklung im südlichen Randbereich bei Lüstringen sowie ein weiteres in Uphausen-Eistrup im Osten des UG. Das Vorranggebiet in Uphausen-Eistrup kann von der potenziellen Trasse nicht umgangen werden. In Abstimmung mit der Gemeinde Bissendorf und dem Landkreis Osnabrück kann eine Konformität erreicht werden, indem innerhalb des Gebietes ein Trassenverlauf inklusive Schutzstreifen festgelegt wird, der den Zielen des Vorranggebietes für Siedlungsentwicklung nicht entgegensteht.

Im UG des Korridors B liegen Vorranggebiete für Siedlungsentwicklung östlich von Stockumer Mark, nördlich von Wissingen, in Hengstbrink sowie in Uphausen-Eistrup vor. Im Korridor können die Vorranggebiete für Siedlungsentwicklung bei Hengstbrink sowie in Uphausen-Eistrup von der potenziellen Trasse nicht umgangen werden. In Abstimmung mit der Gemeinde Bissendorf und dem Landkreis Osnabrück kann eine Konformität erreicht werden, indem innerhalb des Gebietes ein Trassenverlauf inklusive Schutzstreifen festgelegt wird, der den Zielen des Vorranggebietes für Siedlungsentwicklung nicht entgegensteht.

Aufgrund der Bündelung mit einer Bestandsleitung (und Berücksichtigung der Vorbelastung) sind Vorranggebiete für Siedlungsentwicklung im Freileitungsabschnitt in Korridor C lediglich mit einem hohen, nicht aber mit einem sehr hohen Konfliktpotenzial zu berücksichtigen und sind deshalb in Tabelle 58 nicht dargestellt.

In Tabelle 58 erfolgt eine Gegenüberstellung und Abwägung der berücksichtigten Kriterien mit sehr hohem Konfliktpotenzial bezogen auf das Thema Raum- und Siedlungsstruktur für die Korridore A und B. Bei der anschließenden Bewertung werden auch Kriterien mit hohem, mittlerem und/oder geringem Konfliktpotenzial verbal-argumentativ mit einbezogen, wenn dies zur Variantendifferenzierung notwendig ist.

**Tabelle 58: Gegenüberstellung und Abwägung der Kriterien mit sehr hohem Konfliktpotenzial zum Thema Raum- und Siedlungsstruktur für die Korridore A und B (Bl. 4210 und Bl. 4211)**

Kriterium \ Bauklasse	Korridor A				Korridor B													
	F	FB	E	EB	F	FB	E	EB										
Wohnsiedlungsflächen und sensible Einrichtungen	o				o													
400-m-Puffer um Wohngebäude und sensible Einrichtungen im Innenbereich	o		/		o		/											
Vorranggebiet für Siedlungsentwicklung	+	/		+	-	/		-										
<b>Erläuterung:</b> <b>F = Freileitung; FB = Freileitung in Bündelung oder Ersatzneubau in bestehender/verlagerter Trasse</b> <b>E = Erdkabel; EB = Erdkabel in Bündelung oder Ersatzneubau in bestehender/verlagerter Trasse</b>																		
<b>Legende:</b> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;">o</td> <td>Keine Variante ist vor-/nachteiliger</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">-</td> <td>Variante ist geringfügig nachteiliger</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">--</td> <td>Variante ist nachteiliger</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">++</td> <td>Variante ist vorteilhafter</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">+</td> <td>Variante ist geringfügig vorteilhafter</td> </tr> </table>									o	Keine Variante ist vor-/nachteiliger	-	Variante ist geringfügig nachteiliger	--	Variante ist nachteiliger	++	Variante ist vorteilhafter	+	Variante ist geringfügig vorteilhafter
o	Keine Variante ist vor-/nachteiliger																	
-	Variante ist geringfügig nachteiliger																	
--	Variante ist nachteiliger																	
++	Variante ist vorteilhafter																	
+	Variante ist geringfügig vorteilhafter																	

Innerhalb der Korridore A und B ist kein Unterschied bezogen auf Wohnsiedlungsflächen erkennbar, da diese Flächen in beiden Korridoren umgangen werden. Bei beiden Korridoren werden durch den Rückbau der 110-kV-Leitung (Bl. 0088) dicht besiedelte Bereiche (Jeggen und Wulften) entlastet.

400-m-Puffer um Wohngebäude und sensible Einrichtungen im Innenbereich werden in beiden Korridoren innerhalb der Freileitungsabschnitte umgangen. Diesbezüglich erweist sich keiner der beiden Korridore als vorzugswürdig.

Im Korridor B wird im Vergleich zum Korridor A mit dem Vorranggebiet für Siedlungsentwicklung bei Hengstbrink ein zusätzliches Vorranggebiet für Siedlungsentwicklung gequert, wodurch sich der Korridor A geringfügig vorteilhaft erweist. Jedoch ist dieses Kriterium in beiden Korridoren betroffen. Durch die Verlegung von Erdkabeln kommt es zu einem Flächenverlust durch einen ca. 22-25 m breiten, von Bebauung freizuhaltenen Schutzstreifen (dauerhafte Inanspruchnahme) innerhalb der Vorranggebiete für Siedlungsentwicklung. Mit der Gemeinde Bissendorf und dem Landkreis Osnabrück kann im Rahmen der Feintrassierung eine Verlegung von Erdkabeln, z. B. im Bereich von geplanten Freiflächen, so abgestimmt werden, dass die Nutzungseinschränkung möglichst geringgehalten wird. Tiefwurzelnde Gehölze dürfen jedoch nicht im Schutzstreifen der Leitung angepflanzt werden.

Bezüglich der Bereiche mit hohem Konfliktpotenzial ist Folgendes festzustellen. In beiden Korridoren A und B werden 200-m-Puffer zu Wohngebäuden im Außenbereich (hohes Konfliktpotenzial) gequert. Diese wurden bereits als Engstellen Nr. 1: Wehrendorf, Nr. 2: Mönkehöfen, Nr. 3: Krevinghausen, Nr. 4: Huckriede und Nr. 5: Alt Schleddehausen innerhalb der Freileitungsabschnitte untersucht. Zusätzlich wurden in Korridor A die Engstellen Nr. 6: Wellingerhof und Nr. 7 Osnabrück Hömmelkenbrinkweg innerhalb der Freileitungsabschnitte untersucht. In Korridor B wurde zusätzlich die Engstelle Nr. 9 Am Eichholz im Freileitungsabschnitt untersucht. Hier kann für zwei Wohngebäude eine Beeinträchtigung der Wohnumfeldqualität nicht ausgeschlossen werden. Da der Belang ein Grundsatz der Raumordnung ist, ist eine Abwägung möglich. Gem. LROP 4.2-07 Satz 9 ist unter den dort genannten Voraussetzungen eine ausnahmsweise Unterschreitung zulässig. Im Zuge der Abwägung des Belangs der Wohnumfeldqualität von Wohngebäuden im planungsrechtlichen Außenbereich mit anderen berührten Belangen (z. B. Boden, Bodendenkmalpflege und Landwirtschaft sowie Flächenverbrauch und Landschaftsbild

bei KÜS) hinsichtlich der beiden Bauklassen Erdkabel und Freileitung wurde in den Engstellen innerhalb der Freileitungsabschnitte der Korridore A und B der Bauklasse Freileitung der Vorzug gegeben, da im Bereich der Engstellen entweder ein gleichwertiger vorsorgender Schutz der Wohnumfeldqualität gewährleistet oder die Errichtung eines Erdkabelabschnittes inkl. der beiden KÜS stellt sich nach Abwägung mit den anderen berührten Belangen als unverhältnismäßig dar. Die Konformität kann insoweit aufgrund der Engstellenanalyse in den Korridoren A und B als erreicht gelten. Die Ergebnisse der Engstellenbetrachtung sind in Unterlage 7A dargestellt. 200-m-Puffer zu Wohngebäuden im Außenbereich außerhalb der in Unterlage 7A betrachteten Engstellen können von den potenziellen Trassen in den Korridoren A und B umgangen werden. Diesbezüglich ist kein Vor-/Nachteil für einen der beiden Korridore zu erkennen.

Im Korridor A ist mit dem Golfplatz eine Siedlungsfreifläche vorhanden, die von der potenziellen Trasse nicht umgangen werden kann. Eine Konformität kann für den Korridor A trotz der Querung dieser Fläche unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch die 110-kV-Freileitung (Bl. 0088) sowie der parzellenartigen Aufteilung von Spielflächen und Gehölzstreifen erreicht werden, indem die notwendigen Maststandorte so gewählt werden, dass das Erscheinungsbild möglichst wenig beeinträchtigt wird. Zudem wird die 110-kV-Freileitung (Bl. 0088) zurückgebaut und die Siedlungsfreifläche (Golfplatz) entlastet. Die Nutzung des Golfplatzes und die grundsätzliche Funktion der Anlage als Sport- und Freizeiteinrichtung können weiterhin gewährleistet werden. Alle weiteren Siedlungsfreiflächen können innerhalb der Korridore A und B umgangen werden. Eine Konformität kann für beide Korridore erreicht werden. Der Korridor A erweist sich diesbezüglich nachteilig gegenüber dem Korridor B.

Ein geringfügiger Nachteil ergibt sich ebenfalls für Korridor A in Bezug auf Industrie- und Gewerbeflächen (gem. Bebauungsplan Stadt Osnabrück). Dort ist im Vergleich zu Korridor B eine weitere Gewerbefläche im Erdkabelabschnitt vorhanden, die weit in den Korridor reicht. Die Ausweisung von zukünftigen Flächen wird eingeschränkt, weshalb sich der Korridor A diesbezüglich nachteilig gegenüber dem Korridor B erweist.

Insgesamt erweist sich der Korridor A bezogen auf das Thema Raum- und Siedlungsstruktur geringfügig vorzugswürdig.

### **Freiraumstruktur**

Kriterien der Belange der Raumordnung für das Thema Freiraumstruktur mit sehr hohem Konfliktpotenzial sind innerhalb der UG nicht vorhanden. Diesbezüglich erweist sich daher keiner der beiden Korridore A und B als vor-/ nachteilig gegenüber dem anderen.

Unter Betrachtung der Kriterien mit hohem Konfliktpotenzial ergeben sich Unterschiede bei den Kriterien Vorranggebiet für Natur und Landschaft sowie bei stadtgliedernden „Grünen Fingern“. In Bezug auf Vorranggebiete für Natur und Landschaft ergibt sich ein leichter Nachteil für den Korridor B, da dort das Vorranggebiet entlang der Haseniederung innerhalb der Erdkabelabschnitte auf längerer Strecke durchquert wird. Innerhalb dieses Gebietes werden Waldflächen umgangen und die Funktion des Vorranggebietes für Natur und Landschaft kann weiter sichergestellt werden. Daher ist dieser Nachteil als geringfügig einzustufen. Eine Konformität kann erreicht werden.

Bezogen auf stadtgliedernde „Grüne Finger“ ergibt sich ein geringer Nachteil für den Korridor A, da diese innerhalb des Korridors A zusätzlich östlich und südlich von Lüstringen gequert werden. Die Flächen sind im Zusammenhang mit den daran anschließenden Vorranggebieten für Natur und Landschaft zu betrachten. Innerhalb dieses Gebietes werden Waldflächen umgangen und die Funktion des stadtgliedernden „Grünen Fingers“ kann weiter sichergestellt werden. Daher ist dieser Nachteil ebenfalls als geringfügig einzustufen. Eine Konformität kann erreicht werden.

Insgesamt erweist sich daher keiner der beiden Korridore A und B bezogen auf das Thema Freiraumstruktur vorzugswürdig.

### **Freiraumnutzung**

Ein Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (LROP) befindet sich im Bereich des Sandforter Berges im südlichen Bereich des UG der Korridore A und B. Dieses wird umgangen und eine Konformität kann im Erdkabelabschnitt erreicht werden.

Im UG des Korridors A liegen insgesamt fünf, im UG des Korridors B sechs Vorranggebiete für Rohstoffgewinnung (RROP) vor. In den Erdkabelabschnitten werden diese Flächen umgangen und eine Konformität kann erreicht werden. In den Abschnitten der Freileitungen haben diese Kriterien ein hohes Konfliktpotenzial. Daher werden sie an dieser Stelle nicht berücksichtigt.

Im UG und im Korridor A befindet sich mit dem Golfplatz eine regional bedeutsame Sportanlage, die von der potenziellen Trasse nicht umgangen werden kann. Hier besteht bereits eine Vorbelastung durch die 110-kV-Freileitung (Bl. 0088), jedoch wird der Golfplatz mit der potenziellen Trasse auf einer längeren Strecke durchquert. Eine Konformität kann für den Korridor A trotz der Querung der Fläche des Golfplatzes unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch die 110-kV-Freileitung (Bl. 0088) sowie der parzellenartigen Aufteilung von Spielflächen und Gehölzstreifen erreicht werden, indem die notwendigen Maststandorte so gewählt werden, dass das Erscheinungsbild möglichst wenig beeinträchtigt wird. Zudem wird die 110-kV-Freileitung (Bl. 0088) zurückgebaut und die regional bedeutsame Sportanlage (Golfplatz) entlastet. Die Nutzung des Golfplatzes und die grundsätzliche Funktion der Anlage als Sport- und Freizeiteinrichtung können weiterhin gewährleistet werden. Im UG und im Korridor B ist keine regional bedeutsame Sportanlage vorhanden. Es besteht keine Betroffenheit und eine Konformität ist gegeben.

Durch die UG und die Korridore A und B verlaufen jeweils vier regional bedeutsame Wanderwege. Innerhalb der Freileitungsabschnitte werden drei dieser Wanderwege jeweils an einer Stelle gequert. Dort können die Wanderwege überspannt und eine Konformität erreicht werden. Innerhalb der Erdkabelabschnitte wird ein Wanderweg jeweils dreimal gequert. Dort kann die Querung des Wanderweges gemeinsam mit den angrenzenden Straßen in geschlossener Bauweise erfolgen. Anderenfalls ist eine temporäre Umleitung der Wanderer möglich. Nach Umsetzung der Baumaßnahme verbleiben keine Einschränkungen für die Funktion der regional bedeutsamen Wanderwege. Eine Konformität kann erreicht werden.

WSG mit Waldflächen nach ATKIS befinden sich sowohl in den UG und in den Korridoren A und B. In den Korridoren werden diese Flächen in den Erdkabelabschnitten umgangen. Hier kann eine Konformität erreicht werden.

Im UG und im Korridor A liegt im Freileitungsabschnitt eine größere Waldfläche im WSG Jeggen (Zone III) im Bereich des Lechtenbrinks. Innerhalb des Korridors B sind Flächen dieses Kriteriums kleinflächig vorhanden. Die Flächen können in beiden Korridoren A und B nicht umgangen werden. Die Bestimmungen der Verordnung über das Wasserschutzgebiet Jeggen (Bezirksregierung Weser-Ems 2003) bzw. der SchuVO sind bezüglich der Kahlschlagbeschränkungen, Nutzungsänderung von Wäldern, Bautiefen und Gefahrstoffregelungen der entsprechenden Wasserschutzgebietszone einzuhalten. Innerhalb des WSG Jeggen können die Masten außerhalb der Waldbereiche platziert werden, sodass keine für das WSG relevante Nutzungsänderung (z. B. Umwandlung von Wald in Acker oder Grünland) notwendig ist, wobei jedoch Aufwuchsbeschränkungen für die Freileitung innerhalb des Waldes bestehen. Die Vorhabenträgerin ist bei Umsetzung der Baumaßnahme angehalten, die geltenden Bestimmungen zur Zone III einzuhalten. Im Falle der Nichteinhaltung wird eine Abstimmung zu notwendigen Maßnahmen

zum Schutz des Trinkwassers mit der zuständigen Behörde und eine Genehmigung erforderlich. Das Vorhaben ist unter Berücksichtigung von Maßnahmen, wie z. B. eine Erstaufforstung an anderer Stelle im Wasserschutzgebiet, in der Regel vereinbar. Da es sich in beiden Korridoren um eine Querung der Zone III handelt, ist von einer Genehmigungsfähigkeit auszugehen und eine Konformität kann erreicht werden.

In Tabelle 59 erfolgt eine Gegenüberstellung und Abwägung der berücksichtigten Kriterien mit sehr hohem Konfliktpotenzial bezogen auf das Thema Freiraumnutzung für die Korridore A und B. Bei der Ausführung als Freileitung und Freileitung in Bündelung sind Vorranggebiete Rohstoffgewinnung (LROP), Vorranggebiete für Rohstoffgewinnung (RROP), Bodenabbauflächen, Zentrale Kläranlagen und Wasserwerke in den Korridoren A und B lediglich mit einem hohen bzw. mittleren, aber nicht mit einem sehr hohen Konfliktpotenzial zu berücksichtigen und sind deshalb in Tabelle 59 nicht dargestellt. Regional bedeutsame Sportanlagen haben nur bei der Bauklasse Freileitung ein sehr hohes Konfliktpotenzial und werden daher in Tabelle 59 bei den übrigen Bauklassen ebenfalls nicht dargestellt, da diese dort ein hohes bzw. mittleres Konfliktpotenzial haben. Bei der anschließenden Bewertung werden auch Kriterien mit hohem, mittlerem und/oder geringem Konfliktpotenzial verbal-argumentativ mit einbezogen, wenn dies zur Variantendifferenzierung notwendig ist.

**Tabelle 59: Gegenüberstellung und Abwägung der Kriterien mit sehr hohem Konfliktpotenzial zum Thema Freiraumnutzung für die Korridore A und B (Bl. 4210 und Bl. 4211)**

Kriterium \ Bauklasse	Korridor A				Korridor B			
	F	FB	E	EB	F	FB	E	EB
<b>Rohstoffgewinnung</b>								
Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (LROP)	/		o		/		o	
Vorranggebiet für Rohstoffgewinnung (RROP)			o				o	
Bodenabbauflächen			o				o	
<b>Erholung und Fremdenverkehr</b>								
Regional bedeutsame Sportanlage	--	/			++	/		
Regional bedeutsame Wanderwege	o				o			
<b>Wasserwirtschaft</b>								
WSG mit Waldflächen nach ATKIS	-				+			
Zentrale Kläranlage, Wasserwerk	/		o		/		o	
			o				o	
<b>Erläuterung:</b> F = Freileitung; FB = Freileitung in Bündelung oder Ersatzneubau in bestehender/verlagerter Trasse E = Erdkabel; EB = Erdkabel in Bündelung oder Ersatzneubau in bestehender/verlagerter Trasse								
<b>Legende:</b>								
o	Keine Variante ist vor-/nachteiliger							
-	Variante ist geringfügig nachteiliger							
--	Variante ist nachteiliger							
++	Variante ist vorteilhafter							
+	Variante ist geringfügig vorteilhafter							

Bei den Vorranggebieten Rohstoffgewinnung (LROP), Vorranggebieten für Rohstoffgewinnung (RROP), Bodenabbauflächen, regional bedeutsamen Wanderwegen sowie Zentrale Kläranlagen und Wasserwerken bestehen entweder keine Betroffenheiten oder die Betroffenheiten sind in beiden Korridoren vergleichbar.

In Bezug auf die regional bedeutsame Sportanlage erweist sich der Korridor A aufgrund der Querung des Golfplatzes nachteilig gegenüber dem Korridor B. Im Korridor A verbleibt eine dauerhafte visuelle Beeinträchtigung durch eine Freileitung, die über das Gelände des Golfplatzes verläuft. Im Rahmen der

Feintrassierung können Maststandorte allerdings so platziert werden, dass die Beeinträchtigungen minimiert werden. Die grundsätzliche Eignung als Golfplatz bleibt bestehen.

Des Weiteren sind in beiden Korridoren A (im Lechtenbrink) und B Waldflächen innerhalb des WSG Jeggen vorhanden, die überspannt werden können. Dabei wird das WSG mit Waldfläche nach ATKIS im Korridor A auf deutlich größerer Länge durchquert. Diesbezüglich erweist sich der Korridor A leicht nachteilig gegenüber dem Korridor B.

Auch unter Betrachtung der Belange mit hohem bzw. mittlerem Konfliktpotenzial ergibt sich insgesamt ein Nachteil für den Korridor A. Dies begründet sich durch die größere Betroffenheit von Waldflächen nach ATKIS (auch außerhalb des WSG) im Lechtenbrink sowie der längeren Querung des zur Erholung geeigneten sonstigen Landschaftsraumes und eines Trinkwassergewinnungsgebietes des Landkreises Osnabrück. Zudem ist ausschließlich im Korridor A ein Vorranggebiet Trinkwassergewinnung (LROP) vorhanden, dass sowohl im Freileitungsabschnitt als auch in den Erdkabelabschnitten nicht umgangen werden kann. Im Freileitungsabschnitt können innerhalb des Vorranggebietes Trinkwassergewinnung (LROP) ebenfalls Waldflächen von der potenziellen Trasse nicht umgangen werden. Dadurch erweist sich der Korridor A nachteilig gegenüber dem Korridor.

Insgesamt erweist sich daher der Korridor B bezogen auf das Thema Freiraumnutzung vorzugswürdig.

### **Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale**

Ein Vorranggebiet Autobahn verläuft zwischen Voxtrup und Bissendorf durch das UG und die Korridore A und B. Eine Konformität kann erreicht werden, indem die Autobahn in geschlossener Bauweise gequert wird.

Im Nordosten der UG der Korridore A und B liegt im westlichen Bereich ein Vorranggebiet Haupteisenbahnstrecke bei Wehrendorf vor. Dieses verläuft nicht durch die Korridore A und B. Ein weiteres Vorranggebiet Haupteisenbahnstrecke erstreckt sich südöstlich von Lüstringen über die gesamte Breite des UG und Korridors A sowie zwischen Stockumer Mark und Wissingen über die gesamte Breite des UG und des Korridors B. In beiden Korridoren kann die Querung des Vorranggebietes Haupteisenbahnstrecke in geschlossener Bauweise erfolgen und eine Konformität erreicht werden. Bei der Realisierung ist darauf zu achten, dass künftige Ausbauplanungen nicht behindert werden, der erforderliche Mindestabstand des Leiterseils zur Trasse eingehalten wird und erforderliche Schutzmaßnahmen getroffen werden, um den Betrieb auf der Strecke nicht zu behindern.

Durch beide Korridore verlaufen südlich von Wehrendorf ein Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße von überregionaler Bedeutung und ein Vorranggebiet Schiffbarer Kanal (Mittellandkanal). Diese können überspannt und eine Konformität erreicht werden.

Durch beide UG verlaufen Vorranggebiete Hauptverkehrsstraße von regionaler Bedeutung sowie ergänzend mehrere Kreis- und Landesstraßen. Eine Konformität kann durch Überspannung bzw. Querung der Straßen in geschlossener Bauweise erreicht werden.

Vorranggebiete sonstige Eisenbahnstrecke verlaufen durch die UG beider Korridore. In den Korridoren A und B sind keine Vorranggebiete sonstige Eisenbahnstrecke vorhanden. Eine Konformität ist daher gegeben.

Südlich von Darum befindet sich eine Windenergieanlage innerhalb des UG des Korridors A, innerhalb der Korridore A und B ist keine Windenergieanlage vorhanden. Eine Konformität ist gegeben.

Der Windenergie Abstandsbereich (150 m) reicht südlich von Darum in den Randbereich des Korridors A, dieser wird von der Trasse umgangen und eine Konformität kann erreicht werden.

In Tabelle 60 erfolgt eine Gegenüberstellung und Abwägung der berücksichtigten Kriterien mit sehr hohem Konfliktpotenzial bezogen auf das Thema Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale für die Korridore A und B. Windenergieanlagen Abstandsbereiche (150 m) sind bei der Ausführung als Erdkabel bzw. Erdkabel in Bündelung nicht betrachtungsrelevant und werden daher in Tabelle 60 nicht dargestellt. Bei der anschließenden Bewertung werden auch Kriterien mit hohem, mittlerem und/oder geringem Konfliktpotenzial verbal-argumentativ mit einbezogen, wenn dies zur Variantendifferenzierung notwendig ist.

**Tabelle 60: Gegenüberstellung und Abwägung der Kriterien mit sehr hohem Konfliktpotenzial zum Thema Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale für die Korridore A und B (Bl. 4210 und Bl. 4211)**

Kriterium \ Bauklasse	Korridor A				Korridor B			
	F	FB	E	EB	F	FB	E	EB
<b>Verkehr</b>								
Vorranggebiet Autobahn		o				o		
Vorranggebiet Haupteisenbahnstrecke		o				o		
Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße von überregionaler Bedeutung		o				o		
Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße von regionaler Bedeutung		o				o		
Vorranggebiet sonstige Eisenbahnstrecke		o				o		
Vorranggebiet Schiffbarer Kanal		o				o		
<b>Energie</b>								
Windenergieanlagen		o				o		
Windenergieanlagen Abstandsbereich (150 m)	o				o			
<b>Erläuterung:</b> F = Freileitung; FB = Freileitung in Bündelung oder Ersatzneubau in bestehender/verlagerter Trasse E = Erdkabel; EB = Erdkabel in Bündelung oder Ersatzneubau in bestehender/verlagerter Trasse								
<b>Legende:</b>								
o	Keine Variante ist vor-/nachteiliger							
-	Variante ist geringfügig nachteiliger							
--	Variante ist nachteiliger							
++	Variante ist vorteilhafter							
+	Variante ist geringfügig vorteilhafter							

In beiden Korridoren sind die Kriterien Vorranggebiete Autobahn, Vorranggebiete Haupteisenbahnstrecke, Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße von überregionaler Bedeutung, Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße von regionaler Bedeutung sowie Vorranggebiet Schiffbarer Kanal gleichermaßen betroffen. Diesbezüglich ist keiner der beiden Korridore vorzugswürdig.

Windenergieanlagen und Vorranggebiete sonstige Eisenbahnstrecke sind innerhalb der Korridore A und B nicht vorhanden. Windenergieanlagen Abstandsbereiche werden innerhalb der Korridore A und B umgangen. In Bezug auf diese Kriterien erweist sich keiner der beiden Korridore vorzugswürdig.

Auch unter Betrachtung der Kriterien mit hohem Konfliktpotenzial erweist sich kein Unterschied zwischen den beiden Korridoren erkennbar.

Insgesamt erweist sich keiner der Korridore A und B bezogen auf das Thema Technische Infrastruktur vorzugswürdig.

## Sonstige Standort- und Flächenanforderungen

In beiden UG und Korridoren sind verstreut mehrere Altlasten/Altablagerungen vorhanden. Eine Fläche westlich der Bauerschaft Düstrup kann innerhalb des Korridors nicht umgangen werden. Im Korridor A ist im Bereich zwischen Lüstringen und Lüstringen Ost eine zusätzliche Altablagerung (abfallrechtlich bedeutsame Fläche) vorhanden, die sich fast über die gesamte Korridorbreite erstreckt. Diese Fläche kann ebenfalls nicht umgangen werden und ist von zwei linienhaften infrastrukturellen Belangen, die Querriegel im geringen Umkreis bilden, eingegrenzt. Um eine Konformität erreichen zu können müsste die Strecke auf einer Länge von ca. 380 m in geschlossener Bauweise gequert werden. Gegebenenfalls wären auch eine Entsorgung der Altablagerung und eine teilweise Verlegung des Erdkabels im Offenboden möglich.

Innerhalb der UG der Korridore A und B sind einzelne Deponien und Mobilfunkmasten vorhanden. In den Korridoren A und B sind diese Kriterien jedoch nicht vorhanden und eine Konformität ist gegeben.

Bei der Ausführung als Freileitung und Freileitung in Bündelung sind Altlasten/ Altablagerungen und Deponien lediglich mit einem mittleren bzw. hohen Konfliktpotenzial zu berücksichtigen und werden daher in Tabelle 61 nicht dargestellt.

In Tabelle 61 erfolgt eine Gegenüberstellung und Abwägung der berücksichtigten Kriterien mit sehr hohem Konfliktpotenzial bezogen auf das Thema sonstige Standort- und Flächenanforderungen für die Korridore A und B. Bei der anschließenden Bewertung werden auch Kriterien mit hohem, mittlerem und/oder geringem Konfliktpotenzial verbal-argumentativ mit einbezogen, wenn dies zur Variantendifferenzierung notwendig ist.

**Tabelle 61: Gegenüberstellung und Abwägung der Kriterien mit sehr hohem Konfliktpotenzial zum Thema sonstige Standort- und Flächenanforderungen für die Korridore A und B (Bl. 4210 und Bl. 4211)**

Kriterium \ Bauklasse	Korridor A				Korridor B			
	F	FB	E	EB	F	FB	E	EB
Altlasten/ Altablagerungen			-				+	
Deponie			o				o	
Mobilfunksendemasten			o				o	
<b>Erläuterung:</b> F = Freileitung; FB = Freileitung in Bündelung oder Ersatzneubau in bestehender/verlagerter Trasse E = Erdkabel; EB = Erdkabel in Bündelung oder Ersatzneubau in bestehender/verlagerter Trasse								
<b>Legende:</b>								
o	Keine Variante ist vor-/nachteiliger							
-	Variante ist geringfügig nachteiliger							
--	Variante ist nachteiliger							
++	Variante ist vorteilhafter							
+	Variante ist geringfügig vorteilhafter							

Altlasten / Altablagerungen sind innerhalb der Korridore A und B vorhanden. Der Korridor A erweist sich durch eine zusätzliche Altlast zwischen Lüstringen und Lüstringen Ost im Vergleich zu Korridor B nachteilig. Diesbezüglich erweist sich der Korridor B vorzugswürdig.

Bezogen auf die weiteren Kriterien mit sehr hohem und hohem Konfliktpotenzial sind keine Unterschiede zwischen den Korridoren A und B erkennbar.

Insgesamt erweist sich der Korridor B bezogen auf das Thema sonstige Standort- und Flächenanforderungen vorzugswürdig.

### 5.2.2.2 Übergreifender Variantenvergleich der raumordnerischen Belange und Fazit

Eine Konformität kann in den Korridoren A und B erreicht werden. In Tabelle 62 werden die Ergebnisse des Gesamtkorridorvergleiches zusammengefasst und eine Rangfolge für die raumordnerischen Belange ermittelt. In Tabelle 62 werden die Ergebnisse des Gesamtkorridorvergleiches zusammengefasst und eine Rangfolge für die raumordnerischen Belange ermittelt.

**Tabelle 62: Ermittlung der Rangfolgen und Gesamtergebnis der raumordnerischen Belange für die Korridore A und B (Bl. 4210 und Bl. 4211)**

Belang der Raumverträglichkeit	Korridor A	Korridor B
Raum- und Siedlungsstruktur	+	-
Freiraumstruktur	o	o
Freiraumnutzung	-	+
Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale	o	o
Sonstige Standort- und Flächenanforderungen	-	+
<b>Gesamtergebnis der raumordnerischen Belange</b>	<b>2</b>	<b>1</b>

<b>Legende:</b>	
<b>Rangfolge</b>	
Rang 1 (günstigste Variante)	1
Rang 2 (ungünstigste Variante)	2

Bezogen auf das Thema Raum- und Siedlungsstruktur erweist sich der Korridor A leicht vorzugswürdig, da dort ein Vorteil in Bezug auf Vorranggebiete für Siedlungsentwicklung besteht. Im Korridor B kann im Vergleich zum Korridor A ein Vorranggebiet für Siedlungsentwicklung von der potenziellen Trasse nicht umgangen werden. In diesen Gebieten kommt es zu einem Flächenverlust, der innerhalb der Vorranggebiete für Siedlungsentwicklung zu einer Nutzungseinschränkung führt. Aufgrund der größeren Betroffenheit im Korridor B ergibt sich ein Vorteil für Korridor A. Dieser überwiegt gegenüber leichten Nachteilen bei den Kriterien Industrie- und Gewerbeflächen und Siedlungsfreiflächen im Korridor A.

Keiner der beiden Korridore A und B ist bezogen auf das Thema Freiraumstruktur vorzugswürdig.

Der Korridor B ist bezogen auf das Thema Freiraumnutzung vorzugswürdig, da die Nachteile im Korridor A durch die weitere bzw. zusätzliche Querung der Kriterien WSG mit Waldflächen nach ATKIS und regional bedeutsamen Sportanlage (Golfplatz) sowie Vorranggebiet Trinkwassergewinnung (LROP) überwiegen.

Keiner der Korridore A und B ist bezogen auf das Thema technische Infrastruktur vorzugswürdig, da die Betroffenheiten in beiden Korridoren vergleichbar sind.

Aufgrund der Altlast (abfallrechtlich relevante Fläche) im Korridor A erweist sich der Korridor B bezogen auf das Thema sonstige Standort- und Flächenanforderungen vorzugswürdig.

Im Gesamtergebnis für die raumordnerischen Belange erweist sich der Korridor B vorzugswürdig gegenüber dem Korridor A.

### 5.2.3 Fazit Gesamtkorridorvergleich

Im Folgenden werden die Resultate der vorigen Kapitel der Variantenvergleiche für die Belange der Umweltverträglichkeit und der Raumordnung für Korridor A und B zusammengefasst.

**Tabelle 63: Gesamtergebnis des Gesamtkorridorvergleichs**

Thema	Korridor A	Korridor B
Umweltverträglichkeit	2	1
Raumverträglichkeit	2	1
<b>Gesamtergebnis</b>	<b>2</b>	<b>1</b>

Legende:	
Rangfolge	
Rang 1 (günstigste Variante)	1
Rang 2 (ungünstigste Variante)	2

Die Prüfung der Korridore hinsichtlich der Umweltverträglichkeit hat gezeigt, dass Korridor B sich gegenüber Korridor A als vorzugswürdig erweist. Korridor B besitzt bezüglich der Konfliktpotenziale insbesondere für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, sowie das Schutzgut Boden Vorteile gegenüber Korridor A.

Bei der Raumordnung hat Korridor B Vorteile bei den Themen Freiraumnutzung und sonstige Standort- und Flächenanforderungen. Bei Freiraumstruktur sowie Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale sind die Varianten gleichrangig, lediglich bei Raum- und Siedlungsstruktur besteht ein geringfügiger Vorteil für Korridor A. Somit ist auch bei der Raumverträglichkeit Korridor B insgesamt vorzugswürdig.

Insgesamt erweist sich bei einer abschnittsübergreifenden Betrachtung mit der Bl. 4210 nun Korridor B als raum- und umweltverträglichster Korridor. Dieses Ergebnis weicht von der bisherigen Vorteilsfindung ab, in der Korridor A als vorzugswürdiger Korridor identifiziert wurde (vgl. ROV zur 4211, Unterlage 1A Erläuterungsbericht). Dies liegt v. a. darin begründet, dass sich durch die abschnittsübergreifende Betrachtung unterschiedliche Synergien mit den Südkorridoren ergeben. So erstreckt sich Korridor A zusammen mit Südkorridor 3 auf einer Länge von insgesamt 27,2 km und Korridor B auf einer Länge von insgesamt ca. 26 km. Korridor B erweist sich somit nun um 1,2 km kürzer als Korridor A. Zudem erweist sich Korridor B durch den Wechsel der Bauklasse in einigen Bereichen als konfliktärmer. So ist der Abschnitt ab Wissingen bis westlich Natbergen nunmehr als Erdkabel geplant und nicht mehr als Freileitung. Hier ergeben sich zwar neue Betroffenheiten für diejenigen Schutzgüter und raumordnerischen Belange, welche bezüglich eines Erdkabels spezifische Konfliktpotenziale aufweisen, jedoch überwiegen die Vorteile, die sich aus dem Bauklassenwechsel ergeben. Es entfallen u. a. wesentliche Konfliktbereiche bezüglich des Schutzgutes Menschen und des Schutzgutes Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt (Kollisionsrisiko) für Korridor B.

Aus dem Ergebnis des abschnittsübergreifenden Variantenvergleiches leitet sich folglich der für die Leitungsführung der geplanten 380-kV-Leitung raum- und umweltverträglichste Korridor B ab, welchen die Vorhabenträgerin für die landesplanerische Feststellung beantragt.

## **6 Zusammenfassung**

Die Abschnitte Landesgrenze – Lüstringen (Bl. 4210 NDS) und Lüstringen – Wehrendorf (Bl. 4211) der 380-kV-Höchstspannungsleitung Wehrendorf-Gütersloh (EnLAG Nr. 16) befinden sich im Raumordnungsverfahren. Für beide Vorhaben wurden eigenständige Raumordnungsunterlagen erarbeitet. Da sich unterschiedliche Anknüpfungsmöglichkeiten zur Verbindung der beiden Vorhaben ergeben, wurde in dieser Unterlage eine abschnittsübergreifende Prüfung der Umwelt- und Raumverträglichkeit durchgeführt. Dadurch wird auch überprüft, ob die bislang laut Raumordnungsunterlagen vorzugswürdigen Korridorvarianten auch in der Verknüpfung beider Leitungsabschnitte Bestand haben.

Um einen sinnvollen Vergleich der Gesamtvarianten der verknüpften Leitungsabschnitte zu ermöglichen, wurden zuerst kleinräumige Varianten (Untervarianten) in Untervariantenvergleichen (UVV) abgeschichtet.

### **UVV Wehrendorf**

Dieser Untervariantenvergleich wurde erneut geprüft, da nun die Verlagerung der Bestandsleitungen bei der Untervariante Wehrendorf West mitberücksichtigt werden konnte. Wehrendorf West ist insgesamt aufgrund der Vorteile aufgrund der Meidung der Siedlungspuffer die Vorzugsvariante. Die Vorteile durch die komplette Verlagerung der bestehenden 110-kV-/220-kV-Leitung in die westliche Untervariante führen hier folglich zu einer Änderung des Gesamtergebnisses für den Untervariantenvergleich im Vergleich zur Raumordnungsunterlage.

### **UVV Lüstringen für Korridor A**

Variante 1 stellt sich sowohl bei der Umwelt-, als auch bei der Raumverträglichkeit als ungünstigste Variante dar. Bei Variante 2 liegt der Vorteil im SG Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt begründet, der Vorteil der Raumverträglichkeit für Variante 3 liegt bei der Meidung von Altlasten, jedoch ist auch bei der Raumverträglichkeit ein geringfügiger Vorteil für Freiraumstruktur gegeben. Insgesamt lassen sich die Konflikte im Zusammenhang mit der Altlast eher technisch lösen als die Konflikte für das SG Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt. Somit ist Variante 2 die Vorzugsvariante für den Untervariantenvergleich Lüstringen für Korridor A.

### **UVV Südkorridore**

Die Südkorridore wurden einmal für Korridor A und einmal für Korridor B/C geprüft, da unterschiedliche Anbindungsverläufe notwendig werden. Das Ergebnis der Prüfung war für alle Korridore das gleiche. Bei der Umweltverträglichkeit ergibt sich durch Vorteile bei den Schutzgütern Tiere und Pflanzen, Wasser und Landschaft Südkorridor 3 als Vorzugsvariante. Bei der Raumverträglichkeit stellt sich ebenfalls Südkorridor 3 als vorzugswürdig gegenüber Südkorridor 2 dar, u.a. aufgrund der Vorteile bei der Umgehung von Altlasten.

### **Vorgezogener Vergleich zwischen B und C**

Nach den UVV folgte ein Vergleich der Gesamtkorridore. Dafür wurde zunächst ein Vorzugskorridor zwischen Korridor B und C ermittelt, da diese beiden Korridore von Wissingen bis zur UA Lüstringen den gleichen Verlauf haben.

Bei der Prüfung hinsichtlich der Umweltverträglichkeit sind bei Korridor C diejenigen Schutzgüter stärker im Nachteil, die Konfliktpotenziale in Verbindung mit dem Erdkabel aufweisen: Schutzgut Boden und

Schutzgut Wasser. Bei Korridor B hingegen haben die Schutzgüter Menschen, Landschaft und Kulturgüter Nachteile, da dort hohe Konfliktpotenziale in Verbindung mit der (ungebündelten) Freileitung auftreten. Insgesamt werden die Nachteile bei Korridor B oftmals durch Vorteile beim Rückbau der 110-kV-Leitung gemindert. Deshalb ist bei der Umweltverträglichkeit insgesamt Korridor B vorzugswürdig.

Bei der Raumordnung hat Korridor B Vorteile bei den Themen Raum- und Siedlungsstruktur, Freiraumnutzung und Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale. Bei Freiraumstruktur sowie Sonstigen Standort- und Flächenanforderungen sind die Varianten gleichrangig. Somit ist auch bei der Raumverträglichkeit Korridor B vorzugswürdig.

### **Gesamtkorridorvergleich**

Für den abschließenden Gesamtkorridorvergleich wurden schließlich Korridor A und B in Verbindung mit Südkorridor 3 gegenübergestellt.

Die Prüfung der Korridore hinsichtlich der Umweltverträglichkeit zeigte, dass Korridor B sich gegenüber Korridor A als vorzugswürdig erweist. Korridor B besitzt bezüglich der Konfliktpotenziale sowohl für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sowie das Schutzgut Boden geringe Vorteile oder Vorteile gegenüber Korridor A. Diese Vorteile überwiegen in der Gesamtabwägung gegenüber den Nachteilen des Korridors B, z. B. für das Schutzgut Kulturgüter.

Bei der Raumordnung hat Korridor B Vorteile bei den Themen Freiraumnutzung und sonstige Standort- und Flächenanforderungen. Somit ist auch bei der Raumverträglichkeit Korridor B vorzugswürdig.

Aus dem Ergebnis des abschnittsübergreifenden Variantenvergleiches leitet sich folglich der für die Leitungsführung der geplanten 380-kV-Leitung raum- und umweltverträglichste Korridor B ab, welchen die Vorhabenträgerin als Vorzugsvariante für die landesplanerische Feststellung beantragt.

## 7 Literaturverzeichnis

- Amtsblatt für den Regierungsbezirk Weser-Ems, 1993. Verordnung über die Festsetzung eines Wasserschutzgebietes für die Wassergewinnungsanlagen (Brunnen II und III) im Ortsteil Schledehausen der Gemeinde Bissendorf (Landkreis Osnabrück) - „Wasserschutzgebiet Schledehausen“ -.
- Avian Power Line Interaction Committee (APLIC), 2012. Reducing Avian Collisions with Power Lines: The State of the Art in 2012. Washington, D.C.: Edison Electric Institute.
- Bernotat, D. & Dierschke, V. 2016: Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tierarten im Rahmen von Projekten und Eingriffen – 3. Fassung – Stand 20.09.2016, 460 S.
- Bernotat, D., Rogahn, S., Rickert, C., Follner, K. & Schönhofer, C. (2018): BfN-Arbeitshilfe zur arten- und gebietsschutzrechtlichen Prüfung bei Freileitungsvorhaben. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.). BfN-Skripten 512, 200 S.
- Bezirksregierung Weser-Ems, 1993. 2. Verordnung zur Änderung der Verordnung über die Festsetzung eines Wasserschutzgebietes für die Wassergewinnungsanlagen des Wasserwerkes Düstrup und für den Tiefbrunnen Hettlich der Stadtwerke Osnabrück AG, Osnabrück.
- Bezirksregierung Weser-Ems, 1995. Verordnung für die Festsetzung eines Wasserschutzgebietes für den Brunnen Stockumer Berg der Gemeinde Bissendorf (Landkreis Osnabrück) - „Wasserschutzgebiet Stockumer Berg“ -.
- Bezirksregierung Weser-Ems, 2003. Verordnung über die Erweiterung des Wasserschutzgebietes Jeggen um eine Schutzzone III (weitere Schutzzone) und zur Änderung der Verordnung über die Festsetzung eines Wasserschutzgebietes für die Wassergewinnungsanlagen (Brunnen 1 - 4) des Wasserbeschaffungsverbandes Jeggen, Bissendorf (Landkreis Osnabrück) - „Wasserschutzgebiet Jeggen“ -.
- Landkreis Osnabrück, 2004. Regionales Raumordnungsprogramm (RROP) für den Landkreis Osnabrück.
- ML NDS, 2017. Neubekanntmachung der Verordnung über das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP) vom 07.10.2017 (Nds. GVBl. vom 06.10.2017 S. 378).

### Gesetze/Verordnungen

- EnLAG Energieleitungsausbaugesetz vom 21. August 2009 (BGBl. I S. 2870), zuletzt geändert durch Artikel 14 des Gesetzes vom 22. Dezember 2016 (BGBl. I S. 3106).
- NDSchG Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz vom 30. Mai 1978 (Nds. GVBl. S. 517), zuletzt geändert am 26.05.2011 (Nds. GVBl. S. 135)