

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

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

Vorhabenträger:



Verfahrensunterlage für die Raumverträglich-
keitsprüfung (RVP) nach § 15 ROG / §§ 9 ff. NROG
Unterlage B – Raumverträglichkeitsstudie (RVS)

| Version | Datum | Änderung | Erstellt | Geprüft | Freigabe |
|---------|------------|--|-------------|---------------|---------------|
| 1.0 | 06.06.2023 | Fassung zur Übergabe an AG | J. Schiller | A. Kretschmer | A. Kretschmer |
| 2.0 | 30.06.2023 | Fassung zur ersten Prüfung durch verfahrensführende Behörde (ArL) | J. Schiller | A. Kretschmer | A. Kretschmer |
| 3.0 | 21.09.2023 | Fassung zur zweiten Prüfung durch verfahrensführende Behörde (ArL) | J. Schiller | A. Kretschmer | A. Kretschmer |
| 4.0 | 01.11.2023 | Fassung zur Vollständigkeitsprüfung durch verfahrensführende Behörde (ArL) und Einleitung des Verfahrens | J. Schiller | A. Kretschmer | A. Kretschmer |

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|-----|
| Inhaltsverzeichnis..... | I |
| Abbildungsverzeichnis..... | VII |
| Tabellenverzeichnis..... | X |
| Abkürzungsverzeichnis..... | XVI |
| 1. Einleitung | 1 |
| 1.1 Ziel, Aufbau und Methodik der RVS | 1 |
| 1.2 Planungsrelevante Datengrundlagen | 6 |
| 2. Wirkfaktoren des Vorhabens | 9 |
| 2.1 Bau- und Rückbaubedingte Wirkfaktoren | 9 |
| 2.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren | 9 |
| 2.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren | 10 |
| 3. Beschreibung der Erfordernisse der Raumordnung sowie Bewertung der Auswirkungen 10 | |
| 3.1 Gesamträumliche Entwicklung des Landes und seiner Teilräume | 15 |
| 3.1.1 Ziele und Grundsätze | 15 |
| 3.2 Siedlungs- und Versorgungsstruktur, Steckbriefe Wohnumfeldschutz | 17 |
| 3.2.1 Ziele und Grundsätze | 17 |
| 3.2.2 Bestandsbeschreibung..... | 20 |
| 3.2.2.1 Bestandstrassenkorridoralternativen | 21 |
| 3.2.2.2 Korridoralternativen Wendeburg..... | 30 |
| 3.2.2.3 Korridoralternativen Warmse..... | 33 |
| 3.2.2.4 Korridoralternativen Hohnebostel | 34 |
| 3.2.2.5 Korridoralternativen Langlingen..... | 57 |
| 3.2.2.6 Korridoralternativen Jarnsen | 66 |
| 3.2.2.7 Korridoralternativen Eschede | 76 |
| 3.2.2.8 Korridoralternativen Lüßwald..... | 78 |
| 3.2.2.9 Korridoralternativen Groß Süstedt..... | 80 |
| 3.2.3 Bewertung der Auswirkungen..... | 88 |
| 3.3 Freiraumstrukturen und Freiraumnutzungen – Landesweiter Freiraumverbund und seine Funktionen | 90 |
| 3.3.1 Landesweiter Freiraumverbund, Bodenschutz..... | 90 |
| 3.3.1.1 Ziele und Grundsätze | 90 |
| 3.3.1.2 Bestandsbeschreibung..... | 92 |
| 3.3.1.2.1 Bestandstrassenkorridoralternativen | 92 |
| 3.3.1.2.2 Korridoralternativen Wendeburg..... | 92 |
| 3.3.1.3 Bewertung der Auswirkungen..... | 93 |

| | | |
|-----------|--|-----|
| 3.3.2 | Natur und Landschaft | 94 |
| 3.3.2.1 | Ziele und Grundsätze | 94 |
| 3.3.2.2 | Bestandsbeschreibung..... | 97 |
| 3.3.2.2.1 | Bestandstrassenkorridoralternativen | 97 |
| 3.3.2.2.2 | Korridoralternativen Wendeburg..... | 103 |
| 3.3.2.2.3 | Korridoralternativen Warmse..... | 107 |
| 3.3.2.2.4 | Korridoralternativen Hohnebostel | 108 |
| 3.3.2.2.5 | Korridoralternativen Langlingen | 111 |
| 3.3.2.2.6 | Korridoralternativen Jarnsen | 113 |
| 3.3.2.2.7 | Korridoralternativen Eschede | 116 |
| 3.3.2.2.8 | Korridoralternativen Lüßwald | 117 |
| 3.3.2.2.9 | Korridoralternativen Groß Süstedt..... | 124 |
| 3.3.2.3 | Bewertung der Auswirkungen..... | 129 |
| 3.3.3 | Natura 2000 | 135 |
| 3.3.3.1 | Ziele und Grundsätze | 135 |
| 3.3.3.2 | Bestandsbeschreibung..... | 137 |
| 3.3.3.2.1 | Bestandstrassenkorridoralternativen | 137 |
| 3.3.3.2.2 | Korridoralternativen Wendeburg..... | 137 |
| 3.3.3.2.3 | Korridoralternativen Hohnebostel | 138 |
| 3.3.3.2.4 | Korridoralternativen Langlingen | 138 |
| 3.3.3.2.5 | Korridoralternativen Jarnsen | 138 |
| 3.3.3.2.6 | Korridoralternativen Lüßwald | 139 |
| 3.3.3.2.7 | Korridoralternativen Groß Süstedt..... | 139 |
| 3.3.3.3 | Bewertung der Auswirkungen..... | 140 |
| 3.3.4 | Kulturelles Sachgut, Kulturlandschaften | 141 |
| 3.3.4.1 | Ziele und Grundsätze | 141 |
| 3.3.4.2 | Bestandsbeschreibung..... | 142 |
| 3.3.4.3 | Bewertung der Auswirkungen..... | 142 |
| 3.4 | Freiraumstrukturen und Freiraumnutzungen – Freiraumnutzungen | 143 |
| 3.4.1 | Land- und Forstwirtschaft..... | 143 |
| 3.4.1.1 | Ziele und Grundsätze | 143 |
| 3.4.1.2 | Bestandsbeschreibung..... | 145 |
| 3.4.1.2.1 | Bestandstrassenkorridoralternativen | 146 |
| 3.4.1.2.2 | Korridoralternativen Wendeburg..... | 147 |
| 3.4.1.2.3 | Korridoralternativen Warmse..... | 148 |
| 3.4.1.2.4 | Korridoralternativen Hohnebostel | 149 |

| | | |
|-----------|--|-----|
| 3.4.1.2.5 | Korridoralternativen Langlingen | 150 |
| 3.4.1.2.6 | Korridoralternativen Jarnsen | 150 |
| 3.4.1.2.7 | Korridoralternativen Eschede | 151 |
| 3.4.1.2.8 | Korridoralternativen Lüßwald | 152 |
| 3.4.1.2.9 | Korridoralternativen Groß Süstedt..... | 153 |
| 3.4.1.3 | Bewertung der Auswirkungen..... | 154 |
| 3.4.2 | Rohstoffsicherung und Rohstoffgewinnung | 157 |
| 3.4.2.1 | Ziele und Grundsätze | 157 |
| 3.4.2.2 | Bestandsbeschreibung..... | 158 |
| 3.4.2.2.1 | Bestandstrassenkorridoralternativen | 158 |
| 3.4.2.2.2 | Korridoralternativen Wendeburg..... | 159 |
| 3.4.2.2.3 | Korridoralternativen Eschede | 159 |
| 3.4.2.3 | Bewertung der Auswirkungen..... | 160 |
| 3.4.3 | Landschaftsgebundene Erholung | 161 |
| 3.4.3.1 | Ziele und Grundsätze | 161 |
| 3.4.3.2 | Bestandsbeschreibung..... | 163 |
| 3.4.3.2.1 | Bestandstrassenkorridoralternativen | 164 |
| 3.4.3.2.2 | Korridoralternativen Wendeburg..... | 165 |
| 3.4.3.2.3 | Korridoralternativen Warmse..... | 166 |
| 3.4.3.2.4 | Korridoralternativen Hohnebstel | 166 |
| 3.4.3.2.5 | Korridoralternativen Langlingen | 167 |
| 3.4.3.2.6 | Korridoralternativen Jarnsen | 167 |
| 3.4.3.2.7 | Korridoralternativen Eschede | 168 |
| 3.4.3.2.8 | Korridoralternativen Lüßwald | 168 |
| 3.4.3.2.9 | Korridoralternativen Groß Süstedt..... | 169 |
| 3.4.3.3 | Bewertung der Auswirkungen..... | 170 |
| 3.4.4 | Wassermanagement und -versorgung, Hochwasserschutz | 173 |
| 3.4.4.1 | Ziele und Grundsätze | 173 |
| 3.4.4.2 | Bestandsbeschreibung..... | 176 |
| 3.4.4.2.1 | Bestandstrassenkorridoralternativen | 177 |
| 3.4.4.2.2 | Korridoralternativen Wendeburg..... | 178 |
| 3.4.4.2.3 | Korridoralternativen Warmse..... | 179 |
| 3.4.4.2.4 | Korridoralternativen Hohnebstel | 179 |
| 3.4.4.2.5 | Korridoralternativen Langlingen | 180 |
| 3.4.4.2.6 | Korridoralternativen Jarnsen | 180 |
| 3.4.4.2.7 | Korridoralternativen Eschede | 181 |

| | | |
|-----------|--|-----|
| 3.4.4.2.8 | Korridoralternativen Lüßwald | 181 |
| 3.4.4.3 | Bewertung der Auswirkungen..... | 182 |
| 3.5 | Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale | 186 |
| 3.5.1 | Mobilität, Verkehr, Logistik | 186 |
| 3.5.1.1 | Ziele und Grundsätze | 186 |
| 3.5.1.2 | Bestandsbeschreibung..... | 189 |
| 3.5.1.2.1 | Bestandstrassenkorridoralternativen | 190 |
| 3.5.1.2.2 | Korridoralternativen Wendeburg..... | 191 |
| 3.5.1.2.3 | Korridoralternativen Warmse..... | 192 |
| 3.5.1.2.4 | Korridoralternativen Hohnebostel | 193 |
| 3.5.1.2.5 | Korridoralternativen Langlingen | 194 |
| 3.5.1.2.6 | Korridoralternativen Jarnsen | 195 |
| 3.5.1.2.7 | Korridoralternativen Eschede | 196 |
| 3.5.1.2.8 | Korridoralternativen Lüßwald | 197 |
| 3.5.1.2.9 | Korridoralternativen Groß Süstedt..... | 198 |
| 3.5.1.3 | Bewertung der Auswirkungen..... | 199 |
| 3.5.2 | Erneuerbare Energieerzeugung und Energieinfrastruktur..... | 201 |
| 3.5.2.1 | Ziele und Grundsätze | 201 |
| 3.5.2.2 | Bestandsbeschreibung..... | 205 |
| 3.5.2.2.1 | Bestandstrassenkorridoralternativen | 206 |
| 3.5.2.2.2 | Korridoralternativen Wendeburg..... | 207 |
| 3.5.2.2.3 | Korridoralternativen Warmse..... | 208 |
| 3.5.2.2.4 | Korridoralternativen Hohnebostel | 208 |
| 3.5.2.2.5 | Korridoralternativen Langlingen | 209 |
| 3.5.2.2.6 | Korridoralternativen Jarnsen | 210 |
| 3.5.2.2.7 | Korridoralternativen Eschede | 211 |
| 3.5.2.2.8 | Korridoralternativen Lüßwald | 211 |
| 3.5.2.2.9 | Korridoralternativen Groß Süstedt..... | 212 |
| 3.5.2.3 | Bewertung der Auswirkungen..... | 213 |
| 3.5.3 | Sonstige Standort- und Flächenanforderungen | 214 |
| 3.5.3.1 | Ziele und Grundsätze | 214 |
| 3.5.3.2 | Bestandsbeschreibung..... | 215 |
| 3.5.3.2.1 | Korridoralternativen Wendeburg..... | 215 |
| 3.5.3.2.2 | Korridoralternativen Lüßwald | 216 |
| 3.5.3.3 | Bewertung der Auswirkungen..... | 216 |
| 3.6 | Belangübergreifende Zusammenfassung der Einzelkriterien..... | 217 |

| | | |
|--------|---|-----|
| 3.6.1 | Bestandstrassenkorridoralternativen | 217 |
| 3.6.2 | Korridoralternativen Wendeburg..... | 218 |
| 3.6.3 | Korridoralternativen Warmse..... | 220 |
| 3.6.4 | Korridoralternativen Hohnebostel | 221 |
| 3.6.5 | Korridoralternativen Langlingen..... | 222 |
| 3.6.6 | Korridoralternativen Jarnsen | 223 |
| 3.6.7 | Korridoralternativen Eschede | 224 |
| 3.6.8 | Korridoralternativen Lüßwald..... | 225 |
| 3.6.9 | Korridoralternativen Groß Süstedt | 226 |
| 3.6.10 | Zusammenfassung betroffener Kriterien für die Konfliktanalyse und den Alternativenvergleich | 227 |
| 4. | Alternativenvergleich; Begründung des Vorzugskorridors..... | 228 |
| 4.1 | Korridoralternativen Wendeburg..... | 230 |
| 4.1.1 | Allgemeine Aspekte der Raumordnung | 230 |
| 4.1.2 | Raumkonkrete Belange der Raumordnung | 231 |
| 4.1.3 | Ergebnisdarstellung..... | 233 |
| 4.2 | Korridoralternativen Warmse..... | 234 |
| 4.2.1 | Allgemeine Aspekte der Raumordnung | 234 |
| 4.2.2 | Raumkonkrete Belange der Raumordnung | 235 |
| 4.2.3 | Ergebnisdarstellung..... | 235 |
| 4.3 | Korridoralternativen Hohnebostel | 236 |
| 4.3.1 | Allgemeine Aspekte der Raumordnung | 236 |
| 4.3.2 | Raumkonkrete Belange der Raumordnung | 237 |
| 4.3.3 | Ergebnisdarstellung..... | 238 |
| 4.4 | Korridoralternativen Langlingen..... | 239 |
| 4.4.1 | Allgemeine Aspekte der Raumordnung | 239 |
| 4.4.2 | Raumkonkrete Belange der Raumordnung | 239 |
| 4.4.3 | Ergebnisdarstellung..... | 240 |
| 4.5 | Korridoralternativen Jarnsen | 241 |
| 4.5.1 | Allgemeine Aspekte der Raumordnung | 241 |
| 4.5.2 | Raumkonkrete Belange der Raumordnung | 242 |
| 4.5.3 | Ergebnisdarstellung..... | 243 |
| 4.6 | Korridoralternativen Eschede | 244 |
| 4.6.1 | Allgemeine Aspekte der Raumordnung | 244 |
| 4.6.2 | Raumkonkrete Belange der Raumordnung | 245 |
| 4.6.3 | Ergebnisdarstellung..... | 245 |

| | | |
|-------|---|-----|
| 4.7 | Korridoralternativen Lüßwald..... | 246 |
| 4.7.1 | Allgemeine Aspekte der Raumordnung..... | 246 |
| 4.7.2 | Raumkonkrete Belange der Raumordnung..... | 247 |
| 4.7.3 | Ergebnisdarstellung..... | 250 |
| 4.8 | Korridoralternativen Groß Süstedt..... | 251 |
| 4.8.1 | Allgemeine Aspekte der Raumordnung..... | 251 |
| 4.8.2 | Raumkonkrete Belange der Raumordnung..... | 252 |
| 4.8.3 | Ergebnisdarstellung..... | 253 |
| 4.9 | Begründung des Vorzugskorridors..... | 254 |
| | Literatur- und Quellenverzeichnis..... | 257 |
| | Anlagen: Kartenverzeichnis..... | 258 |

Abbildungsverzeichnis

| | |
|--|----|
| Abbildung 1: Übersicht über das Korridornetz mit den Alternativenvergleichen | 13 |
| Abbildung 2: Luftbild mit Verlauf der umverlegten 380 kV-Bestandsleitung (schwarz) und potenziellem Verlauf der Neubauleitung (rot) in der Bestandstrassenkorridoralternative B6- B7-A12-A15-A16-B10 (blau), 400 m-Wohnumfeld (violett) und Betroffenheit der Wohngebäude Nr. 1-12 (rot)..... | 23 |
| Abbildung 3: Fotodokumentation der Sichtbeziehung von den Grundstücksgrenzen der betroffenen Wohngebäude erster Reihe (Nr. 1-3, 10) der Ortslage Ohof (Innenbereich) in Richtung des geplanten Verlaufs der umverlegten 380 kV-Bestandsleitung sowie der Neubauleitung, aufgenommen am 25.07.2023 | 25 |
| Abbildung 4: Luftbild vom Normzustand mit Verlauf der umverlegten 380 kV-Bestandsleitung (schwarz) und potenziellem Verlauf der Neubauleitung (rot) in der Bestandstrassenkorridoralternative B6-B7-A12-A15-A16-B10 (blau) sowie 400 m- Wohnumfeld (violett) | 26 |
| Abbildung 5: Luftbild mit Verlauf der z. T. umverlegten 380 kV-Bestandsleitung (gestrichelt schwarz: Rückbau, durchgezogen schwarz: Umbau) und potenziellem Verlauf der Neubauleitung (rot) in der Korridoralternative B14 (blau), 400 m- (violett) sowie 200 m- Wohnumfeld (orange) und Betroffenheit der Wohngebäude Nr. 21-32 (rot)..... | 36 |
| Abbildung 6: Fotodokumentation der Sichtbeziehung vom geplanten Verlauf der Neubauleitung (am Standort der jetzigen 380 kV-Bestandsleitung) in Richtung der betroffenen Wohngebäude erster Reihe (Nr. 21 und 22) der Ortslage Böckelse (Innenbereich), aufgenommen am 16.05.2023 | 38 |
| Abbildung 7: Fotodokumentation der Sichtbeziehung von den Grundstücksgrenzen der betroffenen Wohngebäude (Nr. 23-27) des Außenbereiches in Richtung des geplanten Verlaufs der Neubauleitung (am Standort der jetzigen 380 kV-Bestandsleitung), aufgenommen am 25.07.2023..... | 39 |
| Abbildung 8: Fotodokumentation der Sichtbeziehung von den Grundstücksgrenzen der betroffenen Wohngebäude (Nr. 29-32) des Außenbereiches in Richtung des geplanten Verlaufs der Neubauleitung (am Standort der jetzigen 380 kV-Bestandsleitung), aufgenommen am 25.07.2023..... | 40 |
| Abbildung 9: Luftbild vom Normzustand mit Verlauf der 380 kV-Bestandsleitung (schwarz), potenziellem Verlauf der Neubauleitung (rot) in der Korridoralternative A24-A25 (blau) sowie 400 m- (violett) und 200 m-Wohnumfeld (orange) | 41 |
| Abbildung 10: Luftbild mit Verlauf der z. T. umverlegten 380 kV-Bestandsleitung (gestrichelt schwarz: Rückbau, durchgezogen schwarz: Umbau) und potenziellem Verlauf der Neubauleitung (rot) in der Korridoralternative B14 (blau), 400 m-Wohnumfeld (violett) und Betroffenheit der Wohngebäude Nr. 33-35 (rot)..... | 44 |
| Abbildung 11: Fotodokumentation der Sichtbeziehung von der Grundstücksgrenze des betroffenen Wohngebäudes erster Reihe (Nr. 34) der Ortslage Hohnebostel (Innenbereich) in Richtung des geplanten Verlaufs der Neubauleitung (z. T. am Standort der jetzigen 380 kV- Bestandsleitung), aufgenommen am 25.07.2023..... | 46 |
| Abbildung 12: Luftbild vom Normzustand mit Verlauf der 380 kV-Bestandsleitung (schwarz), potenziellem Verlauf der Neubauleitung (rot) in der Korridoralternative A24-A25 (blau) sowie 400 m- (violett) und 200 m-Wohnumfeld (orange) | 47 |
| Abbildung 13: Luftbild mit Verlauf der z. T. umverlegten 380 kV-Bestandsleitung (gestrichelt schwarz: Rückbau, durchgezogen schwarz: Umbau) und potenziellem Verlauf der Neubauleitung (rot) in der Korridoralternative B14 (blau), 400 m-Wohnumfeld (violett) und Betroffenheit der Wohngebäude Nr. 36-43 (rot)..... | 50 |

Abbildung 14: Fotodokumentation der Sichtbeziehung von den Grundstücksgrenzen der betroffenen Wohngebäude erster Reihe (Nr. 36-38) der Ortslage Flettmar (Innenbereich) in Richtung des geplanten Verlaufs der Neubauleitung (hinter der 380 kV-Bestandsleitung), aufgenommen am 25.07.2023.....52

Abbildung 15: Fotodokumentation der Sichtbeziehung von den Grundstücksgrenzen der betroffenen Wohngebäude Nr. 40 und 41 der Ortslage Flettmar (Innenbereich) in Richtung des geplanten Verlaufs der Neubauleitung (hinter der 380 kV-Bestandsleitung), aufgenommen am 16.05.2023.....53

Abbildung 16: Luftbild vom Normzustand mit Verlauf der 380 kV-Bestandsleitung (schwarz), potenziellem Verlauf der Neubauleitung (rot) in der Korridoralternative A24-A25 (blau) sowie 400 m- (violett) und 200 m-Wohnumfeld (orange)54

Abbildung 17: Luftbild mit Verlauf der 380 kV-Bestandsleitung (durchgezogen schwarz: Bestand bzw. Umbau auf die Ostseite der Neubauleitung, gestrichelt schwarz: Rückbau) und potenziellem Verlauf der Neubauleitung (rot) in der Korridoralternative B15 Ost (blau), 200 m-Wohnumfeld (orange) und Betroffenheit des Wohngebäudes Nr. 44 (rot)59

Abbildung 18: Fotodokumentation der Sichtbeziehung von der Grundstücksgrenze des betroffenen Wohngebäudes (Nr. 44) im Außenbereich in Richtung des geplanten Verlaufs der Neubauleitung (hinter der 380 kV-Bestandsleitung), aufgenommen am 25.07.2023.....61

Abbildung 19: Luftbild mit Verlauf der 380 kV-Bestandsleitung (gestrichelt schwarz: Rückbau, durchgezogen schwarz: Umbau) und potenziellem Verlauf der Neubauleitung (rot) in der Korridoralternative B15 Ost (blau), 200 m-Wohnumfeld (orange) und Betroffenheit zweier Wohngebäude (rot)63

Abbildung 20: Luftbild mit Verlauf der 380 kV-Bestandsleitung (schwarz) und potenziellem Verlauf der Neubauleitung (rot) in der Korridoralternative B18 (blau), 400 m-Wohnumfeld (violett) und Betroffenheit der Wohngebäude Nr. 45-55 (rot)68

Abbildung 21: Modellierte Sichtbeziehung ausgehend vom Gebäude 47 mit Blick zur Neubauleitung (linker Mast) mit der Bestandsleitung (rechter Mast).69

Abbildung 22: Fotodokumentation der Sichtbeziehung von den Grundstücksgrenzen der betroffenen Wohngebäude erster Reihe (Nr. 47-49) der Ortslage Jarnsen (Innenbereich) in Richtung des geplanten Verlaufs der Neubauleitung (hinter der 380 kV-Bestandsleitung), aufgenommen am 25.07.2023.....71

Abbildung 23: Fotodokumentation der Sichtbeziehung von den Grundstücksgrenzen der betroffenen Wohngebäude (Nr. 45, 46, 52) der Ortslage Jarnsen (Innenbereich) in Richtung des geplanten Verlaufs der Neubauleitung (hinter der 380 kV-Bestandsleitung), aufgenommen am 25.07.2023.....72

Abbildung 24: Luftbild vom Normzustand mit Verlauf der 380 kV-Bestandsleitung (schwarz), einem potenziellem Verlauf der Neubauleitung (rot) in der Korridoralternative B18 (blau) sowie 400 m-Wohnumfeld (violett).....73

Abbildung 25: Luftbild Korridoralternative B32-B33 mit Verlauf der Bestandsleitung (schwarz), potenziellem Verlauf der Neubauleitung (rot) in der Korridoralternative B32-B33 (blau), 400 m-Wohnumfeld (violett) und Betroffenheit der Wohngebäude Nr. 56-80 (rot).....82

Abbildung 26: Fotodokumentation der Sichtbeziehung von den Grundstücksgrenzen der betroffenen Wohngebäude erster Reihe (Nr. 56-61) der Ortslage Groß Süstedt (Innenbereich) in Richtung des geplanten Verlaufs der Neubauleitung (hinter der 380 kV-Bestandsleitung), aufgenommen am 27.07.2023.....84

Abbildung 27: Luftbild Normzustand Korridoralternative B32-B33 (blau) mit Verlauf der Bestandsleitung (schwarz), potenziellem Verlauf der Neubauleitung (rot) und 400 m-Wohnumfeld (violett).....85

Abbildung 28: Überblick über den Verlauf der Korridoralternativen 1-4 für die geplante ETL 184. Quelle: Verfahrensunterlage zur Antragskonferenz der Gasunie Deutschland Transport Services GmbH vom 13.01.2023.....206

Abbildung 29: Übersicht über das Korridornetz mit den Ergebnissen des Alternativenvergleiches und Vorschlag eines Vorzugskorridors.....256

Tabellenverzeichnis

| | |
|--|-----|
| Tab. 1: Erläuterung der Raumwiderstände | 3 |
| Tab. 2: Einstufung der Belange der Raumordnung in Raumwiderstandsklassen | 3 |
| Tab. 3: Siedlungs- und Versorgungsstruktur..... | 7 |
| Tab. 4: Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale..... | 7 |
| Tab. 5: Freiraumstrukturen und Freiraumnutzungen..... | 8 |
| Tab. 6: Übersicht über die Korridoralternativen, sortiert nach Bestandstrassenkorridoralternativen und Alternativenvergleichen | 11 |
| Tab. 7: Relevante Belange zur gesamträumlichen Entwicklung sowie Bewertung der Auswirkungen..... | 15 |
| Tab. 8: Relevante Belange zur Siedlungs- und Versorgungsstruktur sowie Bewertung der Auswirkungen..... | 17 |
| Tab. 9: Steckbrief Wohnumfeld – Ortslage Ohof (Engstelle Nr. 1) | 22 |
| Tab. 10: Betroffenheit der Bestandstrassenkorridoralternativen bezogen auf die Kriterien zur Siedlungs- und Versorgungsstruktur in Zone 2 | 29 |
| Tab. 11: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Wendeburg bezogen auf die Kriterien zur Siedlungs- und Versorgungsstruktur in Zone 2 | 32 |
| Tab. 12: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Warmse bezogen auf die Kriterien zur Siedlungs- und Versorgungsstruktur in Zone 2 | 33 |
| Tab. 13: Steckbrief Wohnumfeld – Ortslage Böckelse (Engstelle Nr. 2) | 35 |
| Tab. 14: Steckbrief Wohnumfeld – Ortslage Hohnebostel (Engstelle Nr. 3) | 43 |
| Tab. 15: Steckbrief Wohnumfeld – Ortslage Flettmar (Engstelle Nr. 4)..... | 49 |
| Tab. 16: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Hohnebostel bezogen auf die Kriterien zur Siedlungs- und Versorgungsstruktur in Zone 2 | 56 |
| Tab. 17: Steckbrief Wohnumfeld – Neuhaus (Engstelle Nr. 5) | 58 |
| Tab. 18: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Langlingen bezogen auf die Kriterien zur Siedlungs- und Versorgungsstruktur in Zone 2 | 65 |
| Tab. 19: Steckbrief Wohnumfeld – Ortslage Jarnsen (Engstelle Nr. 6) | 67 |
| Tab. 20: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Jarnsen bezogen auf die Kriterien zur Siedlungs- und Versorgungsstruktur in Zone 2 | 75 |
| Tab. 21: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Eschede bezogen auf die Kriterien zur Siedlungs- und Versorgungsstruktur in Zone 2 | 77 |
| Tab. 22: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Lüßwald bezogen auf die Kriterien zur Siedlungs- und Versorgungsstruktur in Zone 2 | 79 |
| Tab. 23: Steckbrief Wohnumfeld – Ortslage Groß Süstedt (Engstelle Nr. 7)..... | 81 |
| Tab. 24: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Groß Süstedt bezogen auf die Kriterien zur Siedlungs- und Versorgungsstruktur in Zone 2 | 87 |
| Tab. 25: Relevante Belange zur Natur und Landschaft sowie Bewertung der Auswirkungen | 90 |
| Tab. 26: Betroffenheit der Bestandstrassenkorridoralternativen bezogen auf die Kriterien zum Landesweiten Freiraumverbund sowie Bodenschutz in Zone 1 | 92 |
| Tab. 27: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Wendeburg bezogen auf die Kriterien zum Landesweiten Freiraumverbund sowie Bodenschutz in Zone 1 | 92 |
| Tab. 28: Relevante Belange zur Natur und Landschaft sowie Bewertung der Auswirkungen | 94 |
| Tab. 29: Betroffenheit der Bestandstrassenkorridoralternativen bezogen auf die Kriterien zur Natur und Landschaft in Zone 1 | 102 |
| Tab. 30: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Wendeburg bezogen auf die Kriterien zur Natur und Landschaft in Zone 1 | 107 |
| Tab. 31: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Warmse bezogen auf die Kriterien zur Natur und Landschaft in Zone 1..... | 107 |

| | |
|---|-----|
| Tab. 32: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Hohnebostel bezogen auf die Kriterien zur Natur und Landschaft in Zone 1 | 110 |
| Tab. 33: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Langlingen bezogen auf die Kriterien zur Natur und Landschaft in Zone 1 | 112 |
| Tab. 34: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Jarnsen bezogen auf die Kriterien zur Natur und Landschaft in Zone 1 | 115 |
| Tab. 35: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Eschede bezogen auf die Kriterien zur Natur und Landschaft in Zone 1 | 116 |
| Tab. 36: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Lüßwald bezogen auf die Kriterien zur Natur und Landschaft in Zone 1 | 123 |
| Tab. 37: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Groß Süstedt bezogen auf die Kriterien zur Natur und Landschaft in Zone 1 | 128 |
| Tab. 38: Relevante Belange zu Natura 2000 sowie Bewertung der Auswirkungen | 135 |
| Tab. 39: Betroffenheit der Bestandstrassenkorridoralternativen bezogen auf die Kriterien zu Natura 2000 in Zone 1 | 137 |
| Tab. 40: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Wendeburg bezogen auf die Kriterien zu Natura 2000 in Zone 1 | 137 |
| Tab. 41: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Hohnebostel bezogen auf die Kriterien zu Natura 2000 in Zone 1 | 138 |
| Tab. 42: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Langlingen bezogen auf die Kriterien zu Natura 2000 in Zone 1 | 138 |
| Tab. 43: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Jarnsen bezogen auf die Kriterien zu Natura 2000 in Zone 1 | 138 |
| Tab. 44: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Lüßwald bezogen auf die Kriterien zu Natura 2000 in Zone 1 | 139 |
| Tab. 45: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Groß Süstedt bezogen auf die Kriterien zu Natura 2000 in Zone 1 | 139 |
| Tab. 46: Relevante Belange zu Kulturellem Sachgut und Kulturlandschaften sowie Bewertung der Auswirkungen | 141 |
| Tab. 47: Relevante Belange zur Landwirtschaft sowie Bewertung der Auswirkungen | 143 |
| Tab. 48: Betroffenheit der Bestandstrassenkorridoralternativen bezogen auf die Kriterien zur Land- und Forstwirtschaft in Zone 1 | 146 |
| Tab. 49: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Wendeburg bezogen auf die Kriterien zur Land- und Forstwirtschaft in Zone 1 | 147 |
| Tab. 50: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Warmse bezogen auf die Kriterien zur Land- und Forstwirtschaft in Zone 1 | 148 |
| Tab. 51: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Hohnebostel bezogen auf die Kriterien zur Land- und Forstwirtschaft in Zone 1 | 149 |
| Tab. 52: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Langlingen bezogen auf die Kriterien zur Land- und Forstwirtschaft in Zone 1 | 150 |
| Tab. 53: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Jarnsen bezogen auf die Kriterien zur Land- und Forstwirtschaft in Zone 1 | 150 |
| Tab. 54: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Eschede bezogen auf die Kriterien zur Land- und Forstwirtschaft in Zone 1 | 151 |
| Tab. 55: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Lüßwald bezogen auf die Kriterien zur Land- und Forstwirtschaft in Zone 1 | 152 |
| Tab. 56: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Groß Süstedt bezogen auf die Kriterien zur Land- und Forstwirtschaft in Zone 1 | 153 |

| | |
|--|-----|
| Tab. 57: Relevante Belange zur Rohstoffsicherung und Rohstoffgewinnung sowie Bewertung der Auswirkungen..... | 157 |
| Tab. 58: Betroffenheit der Bestandstrassenkorridoralternativen bezogen auf die Kriterien zur Rohstoffgewinnung in Zone 1 | 158 |
| Tab. 59: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Wendeburg bezogen auf die Kriterien zur Rohstoffgewinnung in Zone 1 | 159 |
| Tab. 60: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Eschede bezogen auf die Kriterien zur Rohstoffgewinnung in Zone 2 | 159 |
| Tab. 61: Relevante Belange zur Landschaftsgebundenen Erholung sowie Bewertung der Auswirkungen..... | 161 |
| Tab. 62: Betroffenheit der Bestandstrassenkorridoralternativen bezogen auf die Kriterien zur Landschaftsgebundenen Erholung in Zone 1 | 164 |
| Tab. 63: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Wendeburg bezogen auf die Kriterien zur Landschaftsgebundenen Erholung in Zone 1 | 165 |
| Tab. 64: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Warmse bezogen auf die Kriterien zur Landschaftsgebundenen Erholung in Zone 1..... | 166 |
| Tab. 65: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Hohnebostel bezogen auf die Kriterien zur Landschaftsgebundenen Erholung in Zone 1 | 166 |
| Tab. 66: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Langlingen bezogen auf die Kriterien zur Landschaftsgebundenen Erholung in Zone 1 | 167 |
| Tab. 67: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Jarnsen bezogen auf die Kriterien zur Landschaftsgebundenen Erholung in Zone 1..... | 167 |
| Tab. 68: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Eschede bezogen auf die Kriterien zur Landschaftsgebundenen Erholung in Zone 1..... | 168 |
| Tab. 69: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Lüßwald bezogen auf die Kriterien zur Landschaftsgebundenen Erholung in Zone 1..... | 168 |
| Tab. 70: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Groß Süstedt bezogen auf die Kriterien zur Landschaftsgebundenen Erholung in Zone 1 | 169 |
| Tab. 71: Relevante Belange zu Wassermanagement/-versorgung und Hochwassermanagement sowie Bewertung der Auswirkungen..... | 173 |
| Tab. 72: Betroffenheit der Bestandstrassenkorridoralternativen bezogen auf die Kriterien zu Wassermanagement und -versorgung/Hochwasserschutz in Zone 1 | 177 |
| Tab. 73: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Wendeburg bezogen auf die Kriterien zu Wassermanagement und -versorgung/Hochwasserschutz in Zone 1..... | 178 |
| Tab. 74: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Warmse bezogen auf die Kriterien zu Wassermanagement und -versorgung/Hochwasserschutz in Zone 1..... | 179 |
| Tab. 75: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Hohnebostel bezogen auf die Kriterien zu Wassermanagement und -versorgung/Hochwasserschutz in Zone 1..... | 179 |
| Tab. 76: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Langlingen bezogen auf die Kriterien zu Wassermanagement und -versorgung/Hochwasserschutz in Zone 1..... | 180 |
| Tab. 77: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Jarnsen bezogen auf die Kriterien zu Wassermanagement und -versorgung/Hochwasserschutz in Zone 1..... | 180 |
| Tab. 78: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Eschede bezogen auf die Kriterien zu Wassermanagement und -versorgung/Hochwasserschutz in Zone 1..... | 181 |
| Tab. 79: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Lüßwald bezogen auf die Kriterien zu Wassermanagement und -versorgung/Hochwasserschutz in Zone 1..... | 181 |
| Tab. 80: Relevante Belange zu Mobilität, Verkehr und Logistik sowie Bewertung der Auswirkungen..... | 186 |

| | |
|---|-----|
| Tab. 81: Betroffenheit der Bestandstrassenkorridoralternativen im Bereich Groß Süstedt bezogen auf die Kriterien zu Mobilität, Verkehr und Logistik in Zone 1 | 190 |
| Tab. 82: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Wendeburg bezogen auf die Kriterien zu Mobilität, Verkehr und Logistik in Zone 1 | 192 |
| Tab. 83: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Warmse bezogen auf die Kriterien zu Mobilität, Verkehr und Logistik in Zone 1 | 192 |
| Tab. 84: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Hohnebostel bezogen auf die Kriterien zu Mobilität, Verkehr und Logistik in Zone 1 | 193 |
| Tab. 85: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Langlingen bezogen auf die Kriterien zu Mobilität, Verkehr und Logistik in Zone 1 | 194 |
| Tab. 86: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Jarnsen bezogen auf die Kriterien zu Mobilität, Verkehr und Logistik in Zone 1 | 195 |
| Tab. 87: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Eschede bezogen auf die Kriterien zu Mobilität, Verkehr und Logistik in Zone 1 | 196 |
| Tab. 88: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Lüßwald bezogen auf die Kriterien zu Mobilität, Verkehr und Logistik in Zone 1 | 197 |
| Tab. 89: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Groß Süstedt bezogen auf die Kriterien zu Mobilität, Verkehr und Logistik in Zone 1 | 198 |
| Tab. 90: Relevante Belange zur Erneuerbaren Energieversorgung und Energieinfrastruktur sowie Bewertung der Auswirkungen..... | 201 |
| Tab. 91: Betroffenheit der Bestandstrassenkorridoralternativen bezogen auf die Kriterien zur Erneuerbare Energieerzeugung und Energieinfrastruktur in Zone 1 | 207 |
| Tab. 92: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Wendeburg bezogen auf die Kriterien zur Erneuerbare Energieerzeugung und Energieinfrastruktur in Zone 1 | 207 |
| Tab. 93: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Warmse bezogen auf die Kriterien zur Erneuerbare Energieerzeugung und Energieinfrastruktur in Zone 1 | 208 |
| Tab. 94: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Hohnebostel bezogen auf die Kriterien zur Erneuerbare Energieerzeugung und Energieinfrastruktur in Zone 1 | 208 |
| Tab. 95: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Langlingen bezogen auf die Kriterien zur Erneuerbare Energieerzeugung und Energieinfrastruktur in Zone 1 | 209 |
| Tab. 96: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Jarnsen bezogen auf die Kriterien zur Erneuerbare Energieerzeugung und Energieinfrastruktur in Zone 1 | 210 |
| Tab. 97: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Eschede bezogen auf die Kriterien zur Erneuerbare Energieerzeugung und Energieinfrastruktur in Zone 1 | 211 |
| Tab. 98: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Lüßwald bezogen auf die Kriterien zur Erneuerbare Energieerzeugung und Energieinfrastruktur in Zone 1 | 211 |
| Tab. 99: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Groß Süstedt bezogen auf die Kriterien zur Erneuerbare Energieerzeugung und Energieinfrastruktur in Zone 1 | 212 |
| Tab. 100: Relevante Belange zu Sonstigen Standort- und Flächenanforderungen sowie Bewertung der Auswirkungen..... | 214 |
| Tab. 101: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Wendeburg bezogen auf die Kriterien zu Sonstigen Standort- und Flächenanforderungen in Zone 1 | 215 |
| Tab. 102: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Lüßwald bezogen auf die Kriterien zu Sonstigen Standort- und Flächenanforderungen in Zone 1 | 216 |
| Tab. 103: Bewertung der Raumwiderstände der Bestandstrassenkorridoralternativen bezogen auf die Erfordernisse der Raumordnung | 217 |
| Tab. 104: Bewertung der Raumwiderstände im Bereich Wendeburg bezogen auf die Erfordernisse der Raumordnung | 218 |

| | |
|--|-----|
| Tab. 105: Bewertung der Raumwiderstände im Bereich Warmse bezogen auf die Erfordernisse der Raumordnung | 220 |
| Tab. 106: Bewertung der Raumwiderstände im Bereich Hohnebostel bezogen auf die Erfordernisse der Raumordnung | 221 |
| Tab. 107: Bewertung der Raumwiderstände im Bereich Langlingen bezogen auf die Erfordernisse der Raumordnung | 222 |
| Tab. 108: Bewertung der Raumwiderstände im Bereich Jarnsen bezogen auf die Erfordernisse der Raumordnung | 223 |
| Tab. 109: Bewertung der Raumwiderstände im Bereich Eschede bezogen auf die Erfordernisse der Raumordnung | 224 |
| Tab. 110: Bewertung der Raumwiderstände im Bereich Lüßwald bezogen auf Erfordernisse der Raumordnung | 225 |
| Tab. 111: Bewertung der Raumwiderstände im Bereich Groß Süstedt bezogen auf Erfordernisse der Raumordnung | 226 |
| Tab. 112: Spezifische Raumwiderstände bezogen auf die vom Vorhaben betroffenen Kriterien der Raumordnung in den Zonen 1 und 2 | 227 |
| Tab. 113: Allgemeine Aspekte der Raumordnung – Korridoralternativen im Bereich Wendeburg..... | 230 |
| Tab. 114: Rangfolge der Alternativen im Bereich Wendeburg hinsichtlich der allgemeinen Aspekte der Raumordnung..... | 231 |
| Tab. 115: Themenübergreifender Alternativenvergleich im Bereich Wendeburg bezogen auf die konfliktrelevanten Kriterien hoher und sehr hoher Raumwiderstände (mit Ausnahme der 200 m-Wohnumfelder um Wohngebäude im Außenbereich) | 232 |
| Tab. 116: Rangfolge der Korridoralternativen im Bereich Wendeburg hinsichtlich der Raumverträglichkeit..... | 233 |
| Tab. 117: Allgemeine Aspekte der Raumordnung - Korridoralternativen im Bereich Warmse | 234 |
| Tab. 118: Rangfolge der Alternativen im Bereich Warmse hinsichtlich der allgemeinen Aspekte der Raumordnung..... | 234 |
| Tab. 119: Themenübergreifender Alternativenvergleich im Bereich Warmse bezogen auf die konfliktrelevanten Kriterien hoher und sehr hoher Raumwiderstände (mit Ausnahme der 200 m-Wohnumfelder um Wohngebäude im Außenbereich) | 235 |
| Tab. 120: Rangfolge der Korridoralternativen im Bereich Warmse hinsichtlich der Raumverträglichkeit..... | 235 |
| Tab. 121: Allgemeine Aspekte der Raumordnung - Korridoralternativen im Bereich Hohnebostel | 236 |
| Tab. 122: Rangfolge der Alternativen im Bereich Hohnebostel hinsichtlich der allgemeinen Aspekte der Raumordnung..... | 236 |
| Tab. 123: Themenübergreifender Alternativenvergleich im Bereich Hohnebostel bezogen auf die konfliktrelevanten Kriterien hoher und sehr hoher Raumwiderstände (mit Ausnahme der 200 m-Wohnumfelder um Wohngebäude im Außenbereich) | 237 |
| Tab. 124: Rangfolge der Korridoralternativen im Bereich Hohnebostel hinsichtlich der Raumverträglichkeit..... | 238 |
| Tab. 125: Allgemeine Aspekte der Raumordnung - Korridoralternativen im Bereich Langlingen..... | 239 |
| Tab. 126: Rangfolge der Alternativen im Bereich Langlingen hinsichtlich der allgemeinen Aspekte der Raumordnung..... | 239 |

| | |
|---|-----|
| Tab. 127: Themenübergreifender Alternativenvergleich im Bereich Langlingen bezogen auf die konfliktrelevanten Kriterien hoher und sehr hoher Raumwiderstände (mit Ausnahme der 200 m-Wohnumfelder um Wohngebäude im Außenbereich) | 240 |
| Tab. 128: Rangfolge der Korridoralternativen im Bereich Langlingen hinsichtlich der Raumverträglichkeit..... | 240 |
| Tab. 129: Allgemeine Aspekte der Raumordnung - Korridoralternativen im Bereich Jarnsen | 241 |
| Tab. 130: Rangfolge der Alternativen im Bereich Jarnsen hinsichtlich der allgemeinen Aspekte der Raumordnung..... | 241 |
| Tab. 131: Themenübergreifender Alternativenvergleich im Bereich Jarnsen bezogen auf die konfliktrelevanten Kriterien hoher und sehr hoher Raumwiderstände (mit Ausnahme der 200 m-Wohnumfelder um Wohngebäude im Außenbereich) | 242 |
| Tab. 132: Rangfolge der Korridoralternativen im Bereich Jarnsen hinsichtlich der Raumverträglichkeit..... | 243 |
| Tab. 133: Allgemeine Aspekte der Raumordnung - Korridoralternativen im Bereich Eschede | 244 |
| Tab. 134: Rangfolge der Alternativen im Bereich Eschede hinsichtlich der allgemeinen Aspekte der Raumordnung..... | 244 |
| Tab. 135: Themenübergreifender Alternativenvergleich im Bereich Eschede bezogen auf die konfliktrelevanten Kriterien hoher und sehr hoher Raumwiderstände (mit Ausnahme der 200 m-Wohnumfelder um Wohngebäude im Außenbereich) | 245 |
| Tab. 136: Rangfolge der Korridoralternativen im Bereich Eschede hinsichtlich der Raumverträglichkeit..... | 245 |
| Tab. 137: Allgemeine Aspekte der Raumordnung - Korridoralternativen im Bereich Lüßwald | 246 |
| Tab. 138: Rangfolge der Alternativen im Bereich Lüßwald hinsichtlich der allgemeinen Aspekte der Raumordnung..... | 247 |
| Tab. 139: Themenübergreifender Alternativenvergleich im Bereich Lüßwald bezogen auf die konfliktrelevanten Kriterien hoher und sehr hoher Raumwiderstände (mit Ausnahme der 200 m-Wohnumfelder um Wohngebäude im Außenbereich) | 249 |
| Tab. 140: Rangfolge der Korridoralternativen im Bereich Lüßwald hinsichtlich der Raumverträglichkeit..... | 250 |
| Tab. 141: Allgemeine Aspekte der Raumordnung - Korridoralternativen im Bereich Groß Süstedt..... | 251 |
| Tab. 142: Rangfolge der Alternativen im Bereich Groß Süstedt hinsichtlich der allgemeinen Aspekte der Raumordnung..... | 251 |
| Tab. 143: Themenübergreifender Alternativenvergleich im Bereich Groß Süstedt bezogen auf die konfliktrelevanten Kriterien hoher und sehr hoher Raumwiderstände (mit Ausnahme der 200 m-Wohnumfelder um Wohngebäude im Außenbereich) | 252 |
| Tab. 144: Rangfolge der Korridoralternativen im Bereich Groß Süstedt hinsichtlich der Raumverträglichkeit..... | 253 |
| Tab. 145: Rangfolge der Korridoralternativen hinsichtlich der Raumverträglichkeit sowie Vorschlag des Vorzugskorridors..... | 254 |

Abkürzungsverzeichnis

| | |
|--------------|---|
| ABl. | Amtsblatt |
| Abs. | Absatz |
| ALKIS | Amtliche Liegenschaftskatasterinformationssystem |
| ArL | Amt für regionale Landesentwicklung |
| ATKIS | Amtliches Topographisch-Kartographisches Informationssystem |
| Az | Aktenzeichen |
| BAB | Bundesautobahn |
| BBPIG | Bundesbedarfsplangesetz |
| Beschl. | Beschluss |
| BNatSchG | Bundesnaturschutzgesetz |
| BNetzA | Bundesnetzagentur |
| B-Pläne | Bebauungspläne |
| BS | Regionalverband Großraum Braunschweig |
| BVerwG | Bundesverwaltungsgericht |
| ca. | circa |
| CE | Landkreis Celle |
| EU | Europäische Union |
| FFH | Fauna-Flora-Habitat |
| FNP | Flächennutzungspläne |
| GF | Landkreis Gifhorn |
| H | Region Hannover |
| ha | Hektar |
| inkl. | inklusive |
| insbesondere | insbesondere |
| km | Kilometer |
| kV | Kilovolt |
| LBEG | Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie |
| LK | Landkreis |
| LROP | Landes-Raumordnungsprogramm |
| m | Meter |
| NABEG | Netzausbaubeschleunigungsgesetzes Übertragungsnetz |
| NLWKN | Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz |
| Nr. | Nummer |
| NROG | Niedersächsisches Raumordnungsgesetz |
| NWG | Niedersächsisches Wassergesetz |
| PE | Landkreis Peine |
| ROG | Raumordnungsgesetzes |
| RoV | Raumordnungsverordnung |
| ROV | Raumordnungsverfahren |
| RROP | Regionales Raumordnungsprogramme |

| | |
|-------|-----------------------------|
| RVP | Raumverträglichkeitsprüfung |
| RVS | Raumverträglichkeitsstudie |
| s. | siehe |
| S. | Seite |
| SG | Samtgemeinde |
| u. | und |
| u. a. | unter anderem |
| UE | Landkreis Uelzen |
| v. | vom |
| VBG | Vorbehaltsgebiet |
| VRG | Vorranggebiet |
| z. B. | zum Beispiel |
| z. T. | zum Teil |

1. Einleitung

1.1 Ziel, Aufbau und Methodik der RVS

Die vorliegenden Unterlagen behandeln ausschließlich den Abschnitt der Maßnahme M778. Die Herleitung der Korridoralternativen und die spezifischen Projektbeschreibungen befinden sich im Erläuterungsbericht (Unterlage A) und werden daher an dieser Stelle nicht detailliert abgefasst. Die Maßnahme M778 sieht den Parallelneubau einer 380 kV-Höchstspannungsfreileitung mit einer Stromtragfähigkeit von 4.000 A zur bestehenden 380 kV-Freileitung vor. Dabei muss beachtet werden, dass Kreuzungen des 380 kV-Parallelneubaus mit der 380 kV-Bestandsleitung aus Gründen der Versorgungssicherheit ausgeschlossen sind. Das Vorhaben Nr. 58 ist im Bundesbedarfsplangesetz nicht als Pilotprojekt für Teilerdverkabelung im Höchstspannungs-Drehstrom-Übertragungsnetz gekennzeichnet und ist daher als Freileitung zu planen und zu errichten. Die vorliegende Raumverträglichkeitsstudie (RVS) ist Teil der Verfahrensunterlagen, die die Vorhabenträgerin TenneT TSO GmbH dem Amt für regionale Landesentwicklung Braunschweig (ArL BS) als Grundlage für die raumordnerische Beurteilung für den hier zu betrachtenden Abschnitt zwischen dem Umspannwerk (UW) Stadorf und dem UW Wahle vorlegt. Die nötigen Erweiterungen der UW Stadorf und Wahle am jeweiligen Standort sind zwar Teil des Vorhabens, werden jedoch, wie in den Antragsunterlagen beschrieben, nicht in einer Raumverträglichkeitsprüfung (RVP) behandelt.

Beschreibung und Bewertung der Bestandssituation

Ziel der RVS ist es, einen Vorzugskorridor zu ermitteln, der insbesondere den Zielen der Raumordnung möglichst nicht widerspricht oder eine große Übereinstimmung mit diesen aufweist. Um dieser Zielsetzung gerecht zu werden, ist es notwendig, für die Korridoralternativen den Umfang der unvermeidlichen Konflikte zwischen der Planung und den bestehenden Erfordernissen der Raumordnung zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten. Dabei erfolgt eine Ermittlung der Auswirkungen des Vorhabens (Wirkungsanalyse) angelehnt an das Methodenpapier zur Raumverträglichkeitsstudie in der Bundesfachplanung (BNetzA, 2015).

Die in der RVS zu betrachtenden Belange der Raumordnung ergeben sich aus den Planungsinhalten des Landes-Raumordnungsprogramms Niedersachsen (LROP in der Fassung vom 17.09.2022) und der Regionalen Raumordnungsprogramme (RROP). Die im LROP und in den RROP enthaltenen Vorgaben der Raumordnung bilden die Beurteilungsgrundlagen für die RVS. Sie sind in Ziele und Grundsätze der Raumordnung gegliedert. Grundsätze und Ziele der Raumordnung unterscheiden sich in ihrer Bindungswirkung. Bei Zielen der Raumordnung handelt es sich um verbindliche Vorgaben und es gilt eine strikte Beachtungspflicht, sodass diese für andere raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen einer Abwägung nicht zugänglich sind. Zusätzlich werden auch Zielausnahmeregelungen formuliert. Grundsätze der Raumordnung sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen lediglich zu berücksichtigen und sind daher einer Abwägungs- und Ermessensentscheidung gegenüber raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zugänglich. Für das Untersuchungsgebiet ergeben sich aus den einzelnen Raumordnungsprogrammen unterschiedliche Festlegungen. Die einzelnen Belange der

Raumordnung werden in der folgenden Untersuchung als Themen bzw. Kriterien berücksichtigt (s. Kap.1.2).

Zunächst erfolgt die tabellarische Zusammenstellung der maßgeblichen Ziele und Grundsätze der Raumordnung, die im LROP und den RROP festgelegt sind (s. Kap. 3.1.1). Zudem werden als sonstige Erfordernisse der Raumordnung (§ 3 Abs. 1 Nr. 3 ROG) Inhalte/Ergebnisse förmlicher landesplanerischer Verfahren wie Raumordnungsverfahren (ROV) bzw. RVP oder in Aufstellung befindliche Ziele der Raumordnung, die das Untersuchungsgebiet betreffen, textlich in den jeweiligen Kapiteln 3.2 bis 3.5 berücksichtigt und - soweit möglich - auch zeichnerisch in den Anlagen mit dargestellt. Weitere zusätzlich zu den bereits formulierten Datengrundlagen werden unter Kap. 1.2 gelistet, wie z. B. Daten der Bauleitplanungen. Grundlage der Bestandsermittlung für die RVS sind die Untersuchungsgebiete der Zonen 1 (500 m beidseits der Mittellinien der Korridorsegmente) und 2 (1.000 m beidseits der Mittellinien der Korridorsegmente). Im nächsten Schritt werden alle im Untersuchungsraum als Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete (VRG, VBG) ausgewiesenen konkretisierten Erfordernisse der Raumordnung und raumbedeutsame Planungen tabellarisch (s. Kap. 3.2 ff.) zur besseren Übersicht getrennt nach Landkreisen aufgeführt und in den Karten (Anhänge 01-03) dargestellt. Zudem wird die Auswirkung durch die potenzielle Trassenführung aus den vorgeschlagenen Alternativen bewertet.

Im Laufe des Verfahrens ausgeschiedene Trassenalternativen (s. Unterlage A) werden nicht bewertet und auch nicht beschrieben. Um naturräumliche Zusammenhänge aufzuzeigen, werden die Kriterien auch über den Untersuchungsraum hinaus in den Karten dargestellt, aber in der vorliegenden Unterlage nicht weiter behandelt oder beschrieben. Betrachtet werden immer die in Kap. 3 festgelegten Untersuchungszone 0 (entspricht den 400 m breiten Korridoralternativen), 1 (entspricht einem 500 m-Puffer um die Mittellinie der Korridoralternativen) sowie 2 (entspricht einem 1.000 m-Puffer um die Mittellinie der Korridoralternativen).

Andere raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen

Die im Untersuchungsrahmen (ArL Braunschweig 15.02.2023) genannten Vorhaben oder andere nachrichtliche raumbedeutsame Infrastrukturvorhaben werden benannt und beschrieben. Mögliche Bündelungsoptionen mit anderen technischen Infrastrukturen werden im Alternativenvergleich vertiefend betrachtet.

Auswirkungsprognose und Konfliktbereiche

Zunächst werden mögliche Auswirkungen des Vorhabens auf die raumordnerischen Belange in allgemeiner Form beschrieben. Innerhalb der Korridoralternativen werden die von der Planung potenziell betroffenen Kriterien bzw. Flächen ermittelt, für die raumordnungsrechtliche Festlegungen bestehen. Die Untersuchung und Bewertung der potenziellen Auswirkungen erfolgt bezogen auf die gesamte Ausdehnung der Zonen 1 bzw. 2. Die Festlegung von Trassenachsen und Maststandorten erfolgt erst im Rahmen der Planungen für das spätere Planfeststellungsverfahren.

Die Raumwiderstände beziehen sich dabei auf die Erfordernisse der Raumordnung bzw. die einzelnen Kriterien in Kap. 1.2. Für die Raumwiderstände sind die relevanten Pläne und Programme in ihren textlichen und zeichnerischen Festlegungen und Begründungen ausschlaggebend. Die festgelegten Raumwiderstände werden in Tab. 2 angegeben. Bei der

Einstufung kommt es darauf an, ob die Festlegung über ihre Bedeutung als Belang hinaus eine zusätzliche Bedeutung als Ziel der Raumordnung besitzt und sich möglicherweise als kaum überwindbar herausstellt. Die Bedeutung eines Ziels der Raumordnung steigt, je weniger Spielräume die Festlegung für Entscheidungen auf nachfolgenden Planungsebenen lässt. Steht eine Zielfestlegung dem Vorhaben jedoch sachlich nicht entgegen, so wird dies bei der Einstufung des Raumwiderstands bzw. der Einzelfallbeurteilung für Zielfestlegungen entsprechend beachtet (s. Tab. 1). Bei Grundsätzen der Raumordnung ist, im Gegensatz zu Zielen, keine abschließende Abwägung des Plangebers erfolgt, sie sind in der Planung lediglich zu berücksichtigen. In der Regel weisen Grundsätze der Raumordnung daher ein geringeres Gewicht auf. Für großräumige freiraumbezogene Grundsatzfestlegungen gilt zudem häufig, dass für die mit der Festlegung verbundene Intention auch bei Umsetzung des Vorhabens ausreichend Raum verbleibt. In diesen Fällen steht die Festlegung dem Leitungsbau nicht entgegen. In Tab. 1 werden die verschiedenen Stufen der Raumwiderstände erläutert.

Tab. 1: Erläuterung der Raumwiderstände

| Raumwiderstandsklasse | Erläuterung |
|------------------------------|--|
| sehr hoch (V) | Bereiche, deren fachrechtlicher Schutzstatus ein besonderes Zulassungshemmnis für das Vorhaben darstellt |
| hoch (IV) | Bereiche mit besonderer Schutzwürdigkeit |
| mittel (III) | Bereiche mit über das Normalmaß hinausragender Empfindlichkeit |
| mäßig (II) | Bereiche mit durchschnittlichen Umwelt- und raumordnerischen Empfindlichkeit |
| gering (I) | Sonstige Bereiche, die gegenüber dem Vorhaben keine oder geringe Empfindlichkeiten aufweisen |
| Einzelfallbezogene Bewertung | Einzelfallbezogene Bewertung der Festlegung |

Tab. 2: Einstufung der Belange der Raumordnung in Raumwiderstandsklassen

| Belang der Raumordnung | Raumwiderstandsklasse |
|--|------------------------------|
| Siedlungs- und Versorgungsstruktur | |
| 400 m-Wohnumfeld von Wohngebäuden und sensible Einrichtungen (Innenbereich sowie B-Pläne, die dem Wohnen dienen) | sehr hoch |
| Siedlungsfreiflächen | hoch |
| Industrie- und Gewerbeflächen | mittel |
| VRG Industrielle Anlagen und Gewerbe | mittel |
| 200 m-Wohnumfeld von Wohngebäuden im Außenbereich | mittel |
| Standorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Ländliche Siedlungen | Einzelfallbezogene Bewertung |
| Standorte für die Sicherung und Entwicklung von Wohn- bzw. Arbeitsstätten | Einzelfallbezogene Bewertung |
| Standorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung | Einzelfallbezogene Bewertung |
| Standorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Fremdenverkehr | Einzelfallbezogene Bewertung |
| Freiraumstrukturen und Freiraumnutzungen | |
| <u>Landesweiter Freiraumverbund, Bodenschutz</u> | |
| VRG Freiraumfunktionen | hoch |
| VRG Torferhaltung | mittel |

| Belang der Raumordnung | Raumwiderstandsklasse |
|---|------------------------------|
| Natur und Landschaft | |
| VRG Natur und Landschaft | hoch |
| VRG Biotopverbund | mittel |
| VRG Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung | mittel |
| VBG Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushalts | mäßig |
| VBG Natur und Landschaft | mäßig |
| Natura 2000 | |
| VRG Natura 2000 | hoch |
| Kulturelles Sachgut, Kulturlandschaften | |
| VRG kulturelles Sachgut | mittel |
| Land- und Forstwirtschaft | |
| VRG Wald | sehr hoch |
| VBG Wald | hoch |
| VBG Besondere Schutzfunktion des Waldes | hoch |
| VBG zur Vergrößerung des Waldanteils | mittel |
| VBG Landwirtschaft | gering |
| Rohstoffgewinnung | |
| VRG zur Rohstoffgewinnung | hoch |
| bestehende Tagebau- und Bergbaugebiete | hoch |
| VBG zur Rohstoffgewinnung | mittel |
| Landschaftsgebundene Erholung | |
| VRG regional bedeutsame Sportanlage | hoch |
| VRG Landschaftsbezogene Erholung | hoch |
| VRG Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung | hoch |
| VBG Erholung | mittel |
| Wassermanagement und -versorgung, Hochwasserschutz | |
| VRG Trinkwassergewinnung | mittel |
| VRG Hochwasserschutz | mäßig |
| VBG Abwasserwertungsfläche | mäßig |
| VBG Trinkwassergewinnung | mäßig |
| VBG Hochwasserschutz | gering |
| Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale | |
| Mobilität, Verkehr, Logistik | |
| VRG Haupt- und sonstige Eisenbahnstrecke | sehr hoch |
| VRG Autobahn und Hauptverkehrsstraße | sehr hoch |
| Verkehrslandeplatz, Sonderlandeplatz (inkl. Platzrunden) | sehr hoch |
| VRG Schifffahrt | sehr hoch |
| VRG Regional bedeutsamer Radwanderweg | Einzelfallbezogene Bewertung |
| Erneuerbare Energieerzeugung und Energieinfrastruktur | |
| Windenergieanlagen inkl. 150 m-Abstandspuffer | sehr hoch |
| Photovoltaik-Anlagen | hoch |
| VRG Windenergienutzung | hoch |
| VRG Leitungstrasse | Einzelfallbezogene Bewertung |
| Gasleitungen | Einzelfallbezogene Bewertung |
| VRG Rohrfernleitung | Einzelfallbezogene Bewertung |

| Belang der Raumordnung | Raumwiderstandsklasse |
|--|------------------------------|
| <u>Sonstige Standort- und Flächenanforderungen</u> | |
| VRG Sperrgebiet | sehr hoch |
| Deponien | hoch |
| VRG Abfallbeseitigung bzw. Abfallverwertung | mittel |
| Rüstungsaltslasten | mittel |
| sonstige Festlegungen (z. B. Modellflug-/Segelfluggelände) | Einzelfallbezogene Bewertung |

In Überlagerung der Erkenntnisse aus der Bestandsaufnahme aller Belange ergeben sich aufgrund der Raumwiderstände Konfliktbereiche, die räumlich bestimmt und konkretisiert werden können. Der Schwerpunkt bei der Aufnahme von Konfliktbereichen liegt dabei auf der Herausarbeitung räumlich und thematisch hoher und sehr hoher Raumwiderstände mit besonderem Konfliktpotenzial. Die Unterteilung orientiert sich dabei an den Empfehlungen des Niedersächsischen Landeskreistages (NLT 2011).

Als detaillierter zu betrachtende Konfliktbereiche gelten die Raumwiderstände „hoch“ und „sehr hoch“ (s. Tab. 2), welche sich über die Korridoralternativen erstrecken. Konfliktbereiche können auch durch mehrere aneinander angrenzende Belange entstehen, die sich riegelartig über die Korridoralternativen erstrecken. Im Alternativenvergleich (s. Kap. 4) werden die in den Unterlagen zur Video-/Telefonkonferenz dargestellten Korridoralternativen betrachtet. Ein Konfliktbereich ist durch die Querung der potenziellen Trassenführung mit mindestens einem raumordnerischen Kriterium definiert. Zusätzlich werden die Korridoralternativen hinsichtlich allgemeiner raumordnerischer Aspekte wie Streckenlänge und Bündelungsmöglichkeiten verglichen. Vor- und Nachteile einzelner Bereiche von Korridoralternativen werden gegenübergestellt. Ziel des Alternativenvergleichs ist die am besten geeignete und raumverträglichste Trassenführung zu ermitteln, welche die Vorzugstrasse innerhalb der RVP darstellt. Die Ableitung und Begründung einer Vorzugstrasse bleibt dabei der raumordnerischen Gesamtabwägung vorbehalten.

Herleitung und Begründung einer Antragstrasse

Ziel des Alternativenvergleiches im Rahmen der RVP ist es, die Korridoralternative zu finden, die den Zielen der Landes- und Regionalplanung nicht widerspricht bzw. die größte Übereinstimmung mit diesen aufweist. Die Konkretisierung einer Trasse bzw. die über eine Feintrassierung ermittelte Trassenachse ist jedoch Gegenstand der Planungen für den nachfolgenden Planfeststellungsantrag. Innerhalb der Korridoralternativen ist die Trassenführung zum Zeitpunkt der RVP noch nicht festgelegt. Im Ergebnis der RVP wird jedoch eine möglichst raum- und umweltverträgliche Vorzugstrasse vorgeschlagen.

1.2 Planungsrelevante Datengrundlagen

Bei der Prüfung der Übereinstimmung der Planung mit den Erfordernissen der Raumordnung sind folgende Vorgaben zu berücksichtigen:

- LROP Niedersachsen 2022
- FNP und Bauleitpläne
- Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz
- RROP der berührten Landkreise (LK)
 - RROP Regionalverband Großraum Braunschweig 2008 sowie 1. Änderung des RROP 2008 (Inkrafttreten 2020)
 - RROP Region Hannover 2016 sowie 1. bis 3. Änderung des RROP 2016 (Inkrafttreten 2020 und 2021)
 - RROP LK Celle 2005
 - RROP LK Uelzen 2019

Für die Beurteilung der Raumverträglichkeit der geplanten 380 kV-Leitung sind insbesondere mögliche Überlagerungen mit Gebieten zu betrachten, die für bestimmte raumbedeutsame Funktionen oder Nutzungen festgelegt sind. Dabei ist zu unterscheiden zwischen:

- Vorranggebieten, in denen andere raumbedeutsame Funktionen oder Nutzungen ausgeschlossen sind, soweit diese mit den vorrangigen Funktionen, Nutzungen oder Zielen der Raumordnung nicht vereinbar sind
- Vorbehaltsgebieten, in denen bestimmte raumbedeutsame Funktionen oder Nutzungen bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen besonderes Gewicht beizumessen ist.

Neben den zeichnerisch festgelegten Zielen und Grundsätzen der Raumordnung muss die Planung für die neue 380 kV-Leitung auch die vorhabenrelevanten textlichen Ziele und Grundsätze der Raumordnung beachten bzw. berücksichtigen. Das Untersuchungsgebiet umfasst die Korridoralternativen (Zone 0; ca. 6.800 ha) sowie einen Bereich von 500 m (Zone 1; ca. 16.100 ha) bzw. 1.000 m (Zone 2; ca. 29.650 ha) beidseits der Mittellinien der Korridoralternativen. Der Belang Siedlungs- und Versorgungsstruktur wird in Zone 2 betrachtet. Die Belange Freiraumstrukturen und Freiraumnutzungen sowie Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale werden in Zone 1 betrachtet. Für die Darstellung und Auswertung werden außerdem die in Tab. 3 bis Tab. 4 dargestellten Datengrundlagen herangezogen.

Tab. 3: Siedlungs- und Versorgungsstruktur

| Siedlungs- und Versorgungsstruktur | |
|--|--|
| Untersuchungsraum: Zone 2: 1.000 m-Untersuchungsraum beidseits der Mittellinie der Korridoralternativen | |
| Bestandserfassung und -darstellung | Datengrundlage |
| <ul style="list-style-type: none"> • 400 m-Wohnumfeld um Wohnsiedlungen und sensible Einrichtungen (Innenbereich u. B-Pläne, die dem Wohnen dienen) sowie 200 m-Wohnumfeld um Wohngebäude im Außenbereich | <ul style="list-style-type: none"> • ATKIS, ALKIS • FNP, B-Pläne |
| <ul style="list-style-type: none"> • Siedlungsfreiflächen | <ul style="list-style-type: none"> • ATKIS |
| <ul style="list-style-type: none"> • Industrie- und Gewerbeflächen | <ul style="list-style-type: none"> • ATKIS |
| <ul style="list-style-type: none"> • VRG Industrielle Anlagen und Gewerbe | <ul style="list-style-type: none"> • RROP |
| <ul style="list-style-type: none"> • Standorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Ländliche Siedlungen | <ul style="list-style-type: none"> • RROP |
| <ul style="list-style-type: none"> • Standorte für die Sicherung und Entwicklung von Wohn- und Arbeitsstätten | <ul style="list-style-type: none"> • RROP |
| <ul style="list-style-type: none"> • Standorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung | <ul style="list-style-type: none"> • RROP |
| <ul style="list-style-type: none"> • Standorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Tourismus | <ul style="list-style-type: none"> • RROP |

ALKIS – Amtliche Liegenschaftskatasterinformationssystem, ATKIS – Amtliches Topographisch-Kartographisches Informationssystem, B-Pläne – Pläne der Bauleitplanung, FNP - Flächennutzungspläne, RROP – Regionales Raumordnungsprogramm, VRG – Vorranggebiet

Tab. 4: Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale

| Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale | |
|---|---|
| Untersuchungsraum: Zone 1: 500 m-Untersuchungsraum beidseits der Mittellinie der Korridoralternativen | |
| Bestandserfassung und -darstellung | Datengrundlagen |
| Mobilität, Verkehr, Logistik | |
| <ul style="list-style-type: none"> • VRG Haupt- und sonstige Eisenbahnstrecke | <ul style="list-style-type: none"> • LROP, RROP |
| <ul style="list-style-type: none"> • VRG Autobahn und Hauptverkehrsstraße | <ul style="list-style-type: none"> • LROP, RROP |
| <ul style="list-style-type: none"> • Verkehrs-/Sonderlandplatz einschließlich Platzrunden | <ul style="list-style-type: none"> • ATKIS |
| <ul style="list-style-type: none"> • VRG Regional bedeutsamer Radwanderweg | <ul style="list-style-type: none"> • RROP |
| <ul style="list-style-type: none"> • VRG Schifffahrt | <ul style="list-style-type: none"> • LROP, RROP |
| Energie | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Windkraftanlagen inkl. 150 m-Abstandspuffer | <ul style="list-style-type: none"> • ATKIS |
| <ul style="list-style-type: none"> • Photovoltaik-Anlagen | <ul style="list-style-type: none"> • ATKIS |
| <ul style="list-style-type: none"> • VRG Windenergienutzung | <ul style="list-style-type: none"> • RROP |
| <ul style="list-style-type: none"> • VRG Leitungstrasse | <ul style="list-style-type: none"> • LROP, RROP |
| <ul style="list-style-type: none"> • VRG Rohrfernleitungen | <ul style="list-style-type: none"> • RROP |
| <ul style="list-style-type: none"> • Gasleitungen | <ul style="list-style-type: none"> • Betreiber der Leitungen |
| Sonstige Standort- und Flächenanforderungen | |
| <ul style="list-style-type: none"> • VRG Sperrgebiet | <ul style="list-style-type: none"> • RROP |
| <ul style="list-style-type: none"> • VRG Abfallbeseitigung bzw. Abfallverwertung | <ul style="list-style-type: none"> • RROP |
| <ul style="list-style-type: none"> • Deponien | <ul style="list-style-type: none"> • ATKIS |
| <ul style="list-style-type: none"> • Rüstungsalasten | <ul style="list-style-type: none"> • LBEG |
| <ul style="list-style-type: none"> • Modell-/Segelfluggelände | <ul style="list-style-type: none"> • ATKIS |

ATKIS - Amtliches Topographisch-Kartographisches Informationssystem, LBEG - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie, LROP – Landes-Raumordnungsprogramm, RROP – Regionales Raumordnungsprogramm, VBG – Vorbehaltsgebiet, VRG – Vorranggebiet

Tab. 5: Freiraumstrukturen und Freiraumnutzungen

| Freiraumstrukturen und Freiraumnutzungen | |
|---|-----------------------|
| Untersuchungsraum: Zone 1: 500 m-Untersuchungsraum beidseits der Mittellinie der Korridoralternativen | |
| Bestandserfassung und -darstellung | Datengrundlage |
| Landesweiter Freiraumverbund, Bodenschutz | |
| • VRG Freiraumfunktionen | • RROP |
| • VRG Torferhaltung | • LROP |
| • Natur und Landschaft | |
| • VRG Natur und Landschaft | • RROP |
| • VRG Biotopverbund | • LROP |
| • VBG Natur und Landschaft | • RROP |
| • VBG Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushalts | • RROP |
| • VRG Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung | • RROP |
| Natura 2000 | |
| • VRG Natura 2000 | • LROP, RROP |
| Kulturelles Sachgut, Kulturlandschaften | |
| • VRG kulturelles Sachgut | • RROP |
| Land- und Forstwirtschaft | |
| • VRG Wald | • LROP |
| • VBG Wald | • RROP |
| • VBG Gebiet zur Vergrößerung des Waldanteils | • RROP |
| • VBG Besondere Schutzfunktionen des Waldes | • RROP |
| • VBG Landwirtschaft | • RROP |
| Rohstoffsicherung und Rohstoffgewinnung | |
| • VRG Rohstoffgewinnung | • LROP, RROP |
| • bestehende Tagebau- und Bergbaugebiete (Abbaugebiete) | • ATKIS |
| • VBG Rohstoffgewinnung | • RROP |
| Landschaftsgebundene Erholung | |
| • VRG Regional bedeutsame Sportanlage | • RROP |
| • VRG Landschaftsbezogene Erholung | • RROP |
| • VBG Erholung | • RROP |
| • VRG Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung | • RROP |
| Wassermanagement und -versorgung, Hochwasserschutz | |
| • VRG Hochwasserschutz | • RROP |
| • VBG Hochwasserschutz | • RROP |
| • VRG Trinkwassergewinnung | • LROP, RROP |
| • VBG Abwasserwertungsfläche | • RROP |
| • VBG Trinkwassergewinnung | • RROP |

ATKIS - Amtliches Topographisch-Kartographisches Informationssystem, LROP – Landes-Raumordnungsprogramm, RROP – Regionales Raumordnungsprogramm, VBG – Vorbehaltsgebiet, VRG – Vorranggebiet

ArL

2. Wirkfaktoren des Vorhabens

Höchstspannungsleitungen sind, unter anderem aufgrund ihrer weithin sichtbaren, vertikalen Struktur und der eingeschränkten Nutzbarkeit der Flächen im Schutzbereich der Leitung, als Infrastruktur mit überörtlichen Wirkungen zu betrachten. Im Hinblick auf die Belange der Raumordnung sind mit dem geplanten Vorhaben Auswirkungen unter anderem auf die:

- Siedlungs- und Versorgungsstruktur,
- Freiraumstrukturen und Freiraumnutzungen
- und Technische Infrastruktur verbunden.

Die Ermittlung der Wirkungen des geplanten Neubaus der Freileitung und des gegebenenfalls erforderlichen punktuellen Rückbaus der Bestandsleitung bildet die Grundlage für die Ermittlung und Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die raumordnerischen Belange. Insgesamt wird zwischen bau-, anlagen- und betriebsbedingten Wirkungen unterschieden. Diese werden im Folgenden näher beschrieben.

2.1 Bau- und Rückbaubedingte Wirkfaktoren

Baubedingt sind bei einer Freileitung insbesondere die Flächeninanspruchnahme sowie die Eingriffe in den Boden an den Maststandorten sowie im Bereich der Arbeitsflächen und Zuwegungen zu erwarten. Für letztere beiden Aspekte ist mit einer temporären Flächeninanspruchnahme zu rechnen, sodass die Bereiche nach dem Rückbau wieder zur Verfügung stehen. Potenzielle baubedingte Wirkungen können u. a. Belange der Land- und Forstwirtschaft sowie Rohstoffsicherung und Rohstoffgewinnung und von Freiraumnutzungen beeinflussen. Die baubedingten Wirkungen sind jedoch sowohl räumlich als auch zeitlich eng begrenzt, in der Regel minimierbar und auf der Ebene der Raumordnung noch nicht quantifizierbar. Für einen möglichen Rückbau der Bestandsleitung ist mit den gleichen oben beschriebenen Wirkungen zu rechnen.

2.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren

Anlagebedingt ist im Bereich der Maststandorte mit einer Einschränkung bzw. einer Aufgabe der Nutzung zu rechnen. Auch unter den Leiterseilen ist im Regelfall aus forstwirtschaftlicher Sicht keine normale Nutzung mehr möglich, da sich Wald dort nur unter Aufwuchsbeschränkungen etablieren darf. Wesentliche Auswirkungen auf Raumbelange können sich bei Siedlungsräumen durch Beeinträchtigung des Wohnumfeldes und der Siedlungsentwicklung ergeben. Durch die Freileitung kann es außerdem bei einer technischen Überprägung des Landschaftsbildes zu einer Beeinträchtigung der VRG und VBG mit Erholungs- und Freiraumfunktion kommen. Beeinträchtigungen kann es zudem für Industrie- und Gewerbegebiete (visuelle Auswirkungen, Beschränkung von Erweiterungs-/ Nutzungsmöglichkeiten) geben. Durch die Nutzung von Maststandorten kann eine Beeinträchtigung für Natur und Landschaft entstehen, wie zum Beispiel durch Schneisenbildung und Aufwuchsbeschränkungen der Gehölze für Waldflächen. Zudem können in den Raumbelangen der Land- und Forstwirtschaft sowie Rohstoffsicherung und Rohstoffgewinnung Bewirtschaftungerschwernisse und Einschränkungen der Flächennutzung für die Landwirtschaft durch Maststandorte entstehen. Durch den potenziellen

Rückbau der vorhandenen Leitung käme es grundsätzlich zu entlastenden, anlagebedingten Wirkungen auf alle Belange. Sollte die Bestandsleitung aufgrund einer notwendigen Verlegung über kurze Abschnitte vollständig rückgebaut werden können, käme es beispielsweise zu Verbesserungen des Wohnumfeldes insbesondere in den Siedlungsbereichen, die von der Bestandsleitung derzeit direkt überspannt werden.

2.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Grundsätzlich sind jedoch auch die betriebsbedingten Wirkfaktoren stark von der finalen Trassierung abhängig, sodass auf Ebene der Raumordnung noch keine präzise Aussage zu betriebsbedingten Wirkungen auf Erfordernisse der Raumordnung und andere Raumnutzungen getroffen werden kann.

3. Beschreibung der Erfordernisse der Raumordnung sowie Bewertung der Auswirkungen

Die Korridoralternativen berühren folgende Landkreise/Regionen und die dazugehörigen Kommunen (Zone 0):

- **Landkreis Celle:** Samtgemeine Lachendorf (Gemeinden Ahnsbeck, Beedenbostel, Eldingen, Hohne und Lachendorf), Gemeinden Langlingen und Wienhausen in der Samtgemeinde Flotwedel sowie Gemeinden Südheide und Eschede
- **Landkreis Gifhorn:** Gemeinden Meinersen und Müden (Aller) in der Samtgemeinde Meinersen sowie die Gemeinden Schwülper in der Samtgemeinde Papenteich
- **Region Hannover:** Gemeinde Uetze
- **Landkreis Peine:** Gemeinden Edemissen, Wendeburg und Vechelde, Stadt Peine
- **Landkreis Uelzen:** Samtgemeine Suderburg (Gemeinden Suderburg, Gerdau und Eimke) und Gemeinde Schwienau in der Samtgemeinde Bevensen-Ebstorf

In Zone 1 befinden sich darüber hinaus die **kreisfreie Stadt Braunschweig** sowie die Gemeinde Diddlese (Samtgemeinde Papenteich) und in Zone 2 die Gemeinde Hillerse (Samtgemeinde Meinersen im Landkreis Gifhorn).

Im Folgenden findet eine Auseinandersetzung mit den textlich festgelegten raumordnerischen Belangen statt. Es werden nur die Belange berücksichtigt, die grundsätzlich von dem Vorhaben im Untersuchungsraum betroffen sein können. Die zeichnerischen Festlegungen werden in den Kap. 3.2 bis 3.5 ebenfalls beschrieben und in Kap. 3.6 auf ihre Vereinbarkeit mit dem Vorhaben hin untersucht.

Tab. 6: Übersicht über die Korridoralternativen, sortiert nach Bestandstrassenkorridoralternativen und Alternativenvergleichen

| Alternativenvergleich | Korridoralternative | Gemeinde bzw. Samtgemeinde (Landkreis) | Länge Bündelung [km] | | | Länge gesamt [km] | Mehrlänge [km] je Alternativenvergleich |
|--------------------------------------|---|--|----------------------|---------------------------|------------------------------------|-------------------|---|
| | | | ungebündelt | elektrische Infrastruktur | sonstige linienhafte Infrastruktur | | |
| Bestandsstrassenkorridoralternativen | B1 | Vechelde, Wendeburg (PE) | - | 3 | - | 3 | |
| | B6-B7-A12-A15-A16-B10 | Edemissen (PE), Uetze (H) SG Meinersen (GF) | (5) | 14 | 3 | 14 | |
| | B12-B13 | Uetze (H), SG Meinersen (GF) | - | 3 | - | 3 | |
| | B16-B17 | SG Flotwedel, SG Lachendorf (CE) | - | 8 | - | 8 | |
| | B19-B20-B21 | Eschede (CE) | - | 5 | - | 5 | |
| | B29-B30-B31 | SG Suderburg (UE) | - | 6 | - | 6 | |
| Wendeburg | A1-A7 Wendeburg-Wense | Wendeburg, Edemissen (PE), SG Papenteich (GF) | (9) | 11 | 3 | 11 | 2 |
| | A2-A5-A10-B5 Sophiental-Rüper West | Wendeburg, Stadt Peine, Edemissen (PE) | 8 | 1 | - | 9 | - |
| | B2-A4-A5-A10-B5 Wendeburg-Rüper West | | 4 | 5 | 2 | 9 | - |
| Warmse | A20 Kreuzkrug | Uetze (H), SG Meinersen (GF) | 1 | - | 2 | 2 | - |
| | B11 Warmse West | | - | 1 | - | 2 | - |
| Hohnebostel | A24-A25 Hohnebostel West | SG Meinersen (GF), SG Flotwedel (CE) | 6 | - | - | 6 | 1 |
| | B14 Hohnebostel Ost | | - | 5 | - | 5 | - |
| Langlingen | B15 Ost Neuhaus | SG Flotwedel (CE) | (2) | 3 | - | 3 | - |
| | B15 West Langlingen | | - | 3 | - | 3 | - |
| Jarnsen | A33-A34 Jarnsen Ost | SG Lachendorf, Eschede (CE) | (6) | 6 | - | 6 | 1 |
| | B18 Jarnsen West | | - | 5 | - | 5 | - |

| Alternativenvergleich | Korridoralternative | Gemeinde bzw. Samtgemeinde (Landkreis) | Länge Bündelung [km] | | | Länge gesamt [km] | Mehrlänge [km] je Alternativenvergleich |
|-----------------------|---|--|----------------------|---------------------------|------------------------------------|-------------------|---|
| | | | ungebündelt | elektrische Infrastruktur | sonstige linienhafte Infrastruktur | | |
| Eschede | A38 Habighorster Höhe | Eschede (CE) | (3) | 3 | - | 3 | - |
| | B22 Eschede Ost | | (1) | 3 | - | 3 | - |
| Lüßwald | A41-A42-B25-B26-B27-B28 Scharnhorst-Lohe | Eschede, Südheide (CE), SG Suderburg (UE) | (7) | 20 | - | 20 | - |
| | A41-A46-A47-A50-A51-A54 Weyhausen | | 19 | - | 4 | 22 | 2 |
| | B23-A43-A44-B26-B27-B28 Eschede-Lohe Ost | Eschede (CE), SG Suderburg (UE) | 3 | 13 | 4 | 20 | - |
| Groß Süstedt | A58-A59-A62 Bargfeld-Linden | SG Suderburg, SG Bevensen-Ebstorf (UE) | 9 | - | - | 9 | 2 |
| | A60 Bargfeld-Gerdau | | (8) | 10 | - | 10 | 3 |
| | B32-B33 Bargfeld-Groß Süstedt | | - | 7 | - | 7 | - |

CE – Landkreis Celle, H – Region Hannover, GF – Landkreis Gifhorn, PE – Landkreis Peine, SG – Samtgemeinde

Angabe in Klammern – Neubau in bisher unvorbelastetem Raum unter Bündelung mit der umzuverlegenden 380 kV-Bestandsleitung

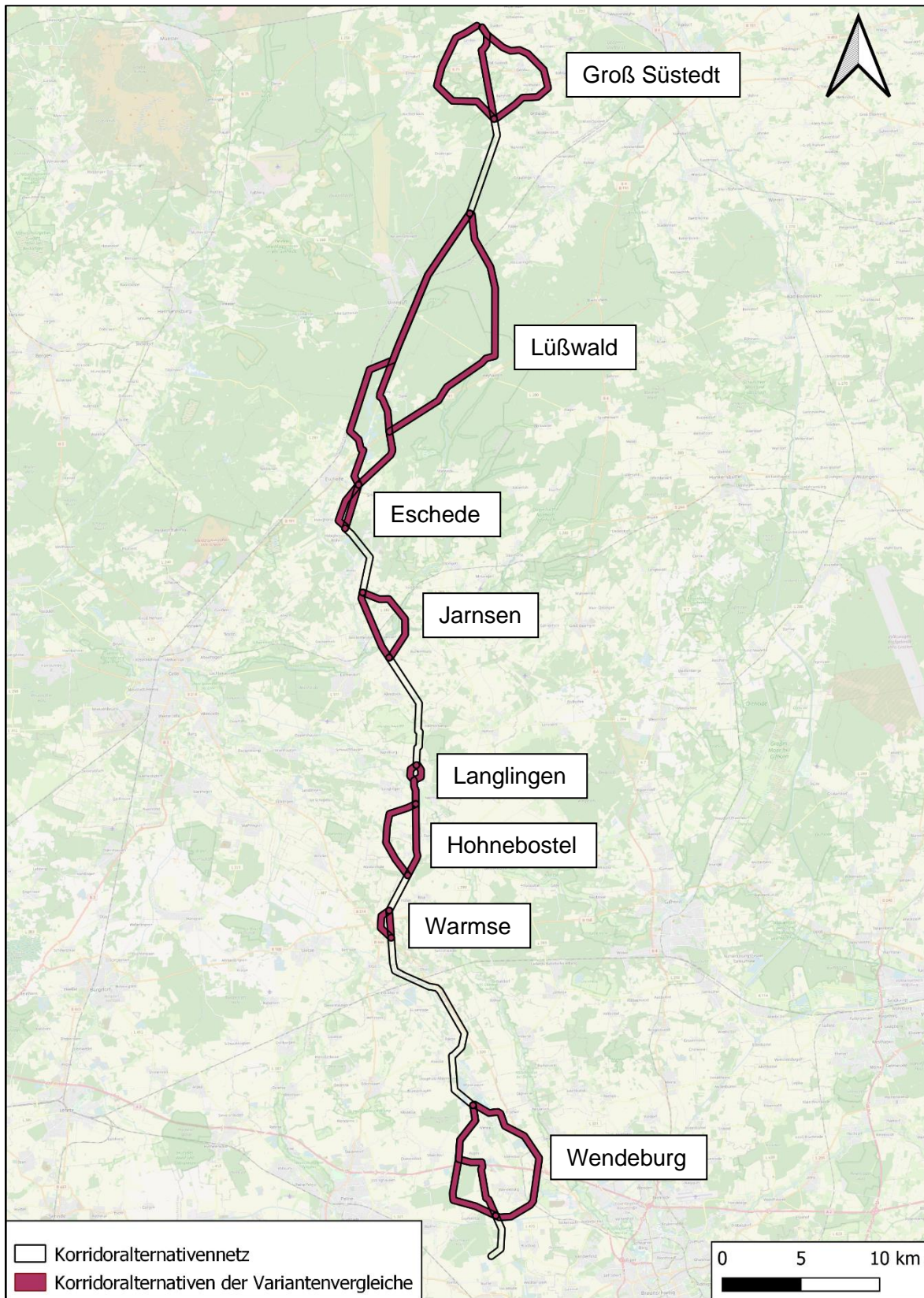


Abbildung 1: Übersicht über das Korridornetz mit den Alternativenvergleichen

Die in der RVS in den Zonen 1 und 2 zu betrachtenden Kriterien werden in Anlehnung an das LROP folgenden Themenbereichen zugeordnet:

- Gesamträumliche Entwicklung des Landes, seiner Teilräume und die zentralörtliche Gliederung (s. Kap. 3.1)
- Siedlungs- und Versorgungsstruktur, Steckbriefe Wohnumfeldschutz (Zone 2; s. Kap. 3.2)
- Freiraumstrukturen und Freiraumnutzungen (Zone 1; s. Kap. 3.3 f.)
 - > Landesweiter Freiraumverbund, Bodenschutz
 - > Natur und Landschaft
 - > Natura 2000
 - > Kulturelles Sachgut, Kulturlandschaften
 - > Land- und Forstwirtschaft
 - > Rohstoffsicherung und Rohstoffgewinnung
 - > Landschaftsgebundene Erholung
 - > Wassermanagement und -versorgung, Hochwasserschutz
- Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale (Zone 1; s. Kap. 3.5)
 - > Mobilität, Verkehr, Logistik
 - > Erneuerbare Energieerzeugung und Energieinfrastruktur
 - > Sonstige Standort- und Flächenanforderungen

3.1 Gesamträumliche Entwicklung des Landes und seiner Teilräume

3.1.1 Ziele und Grundsätze

Tab. 7: Relevante Belange zur gesamträumlichen Entwicklung sowie Bewertung der Auswirkungen

| Quelle | Kapitel Ziffer | Formulierung des Ziels oder Grundsatzes |
|-----------|----------------|---|
| LROP | 1.1 01 | In Niedersachsen [...] soll eine nachhaltige räumliche Entwicklung die Voraussetzungen für umwelt-gerechten Wohlstand auch für kommende Generationen schaffen. Durch koordiniertes Zusammenwirken des Landes und der Träger der Regionalplanung sollen die regionsspezifischen Entwicklungspotenziale ausgeschöpft und den Besonderheiten der teilräumlichen Entwicklung Rechnung getragen werden. |
| | 1.1 02 | Planungen und Maßnahmen zur Entwicklung der räumlichen Struktur des Landes sollen zu nachhaltigem Wachstum und Wettbewerbsfähigkeit beitragen. Es sollen 1) die Funktionsfähigkeit der Raum- und Siedlungsstruktur sowie der Infrastruktur gesichert und durch Vernetzung verbessert werden, 2) die Raumansprüche bedarfsorientiert, funktionsgerecht, Kosten sparend und umweltverträglich befriedigt werden, [...]. Dabei sollen a) die natürlichen Lebensgrundlagen gesichert und die Umweltbedingungen verbessert werden, b) belastende Auswirkungen auf die Lebensbedingungen von Menschen, Tieren und Pflanzen vermieden oder vermindert werden, c) die Folgen für das Klima berücksichtigt und die Möglichkeiten zur Eindämmung des Treibhauseffektes genutzt werden, d) die Möglichkeiten zur Anpassung von Raum- und Siedlungsstrukturen an die Folgen von Klimaänderungen berücksichtigt werden und e) die Möglichkeiten der Reduzierung der Neuinanspruchnahme/Neuersiegelung [...] ausgeschöpft werden. |
| | 1.1 07 | Die Entwicklung der ländlichen Regionen soll darüber hinaus gefördert werden, um [...] a) die natürlichen Lebensgrundlagen durch Maßnahmen zum Trinkwasser-, Gewässer- und Bodenschutz zu sichern sowie den vorbeugenden Hochwasserschutz zu unterstützen sowie b) die Umwelt, die ökologische Vielfalt, die Schönheit und den Erholungswert der Landschaft zu erhalten und zu verbessern. |
| | 1.2 04 | Räumliche Entwicklungen und Maßnahmen[...] sollen unterstützt werden. |
| RROP (H) | 1.1 01 | Die Region Hannover soll [...] nachhaltig gesichert und weiterentwickelt werden. Dabei soll die Vielfalt der Landschaftsräume, der Siedlungstypen und der Wirtschaftsstruktur ebenso genutzt werden, wie die teilregionalen Besonderheiten und Entwicklungspotenziale. |
| | 1.1 02, 04 | Auf eine sparsame Inanspruchnahme von Grund und Boden ist hinzuwirken, große zusammenhängende Freiräume der Region sollen in ihrem Bestand gesichert und vernetzt werden. Es ist erforderlich, die Siedlungsentwicklung und Infrastrukturausstattung auf die absehbare demografische Entwicklung auszurichten. Bei erforderlichen Aus- bzw. Umbaumaßnahmen soll auf eine nachhaltige, umwelt- und klima-schonende Umsetzung geachtet werden. |
| RROP (UE) | 1.1 01 | Für die wirtschaftliche Entwicklung des Landkreises Uelzen sind das Erkennen und die Weiterentwicklung der Eigenpotenziale von besonderer Bedeutung. Diese Stärken gilt es zu erhalten, zu entwickeln und deutlicher als Wachstumschancen für die Region herauszustellen. In diesem Sinne verstandene nachhaltige Regionalentwicklung zielt v. a. auf eine deutliche Stärkung und gegenseitige Verflechtung der wirtschaftlichen Beziehungen innerhalb und außerhalb des Kreises. Eine gute verkehrliche Anbindung des Planungsraumes ist eine gewichtige Voraussetzung hierfür. Behörden, Verwaltungen und Gewerbebetriebe sollen an ihren Standorten im Landkreis Uelzen erhalten bleiben. Bei der Ansiedlung neuer gewerblicher Betriebe soll darauf geachtet werden, dass diese in ausreichendem Umfang direkte und indirekte Arbeitsplätze schaffen. |
| | 1.1 04 | Die für den im Landkreis bestehenden Wohn- und Erholungswert wesentlichen natürlichen Grundlagen, wie ein weitgehend intaktes Landschaftsbild, ein leistungsfähiger Naturhaushalt und geringe Umweltbelastungen, sollen gesichert und verbessert werden. Planungen oder Maßnahmen sollen gewährleisten, dass dieser Vorteil erhalten bleibt. |
| | 1.1 12 | Die Wirtschafts- und Standortfaktoren Fremdenverkehr und Tourismus sollen bei allen Planungen berücksichtigt werden. Zielrichtung ist der naturnahe und landschaftsschonende Tourismus mit den Angebots-elementen: Gesundheit, Radfahren, Wasser, Wandern, (Nordic) Walking, Reiten, Kultur und regionale Besonderheiten. |

| Quelle | Kapitel Ziffer | Formulierung des Ziels oder Grundsatzes |
|--------------|-------------------|--|
| RROP (CE) | 1.1 A 1 01 | Die räumliche Struktur des Landes soll so entwickelt werden, dass eine ökologische Erneuerung und ökonomische Umgestaltung bewirkt wird. Raumordnung und Landesplanung sollen die raumstrukturellen Voraussetzungen für eine umweltgerechte und zukunftsgerichtete Entwicklung des Landes schaffen und dabei vor allem die Herstellung gleichwertiger Lebensbedingungen in allen Teilen des Landes, den dauerhaften Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen, die Sicherung und Weiterentwicklung der naturräumlichen, regionalen, siedlungsstrukturellen und kulturellen Vielfalt, die Nutzung und Stärkung der in den Teilräumen des Landes vorhandenen Raumstrukturen und Entwicklungspotentiale, die Förderung umwelt- und sozialverträglicher wirtschaftlicher und technologischer Entwicklung, die Sicherung und Schaffung vielseitiger qualifizierter, zukunftsorientierter sowie wohnungs- und siedlungsnaher Arbeitsplatzstrukturen, die Sicherung und Schaffung einer ausreichenden Wohnraumversorgung, insbesondere durch Sozialen Wohnungsbau, vorrangig in zentralörtlichen Lagen anstreben. |
| | 1.1 B 1 01 | Die räumliche Struktur des Landes soll unabhängig von Verwaltungsgrenzen und unter Beachtung der Bevölkerungsentwicklung, der natürlichen Gegebenheiten, der Erfordernisse des Umweltschutzes sowie der wirtschaftlichen, infrastrukturellen, sozialen und kulturellen Zusammenhänge und Erfordernisse mit dem Ziel entwickelt werden, in allen Teilen des Landes gleichwertige Lebensbedingungen herzustellen. |
| | 1.2 B 2 01 | Raumwirksame Planungen und Maßnahmen zur Entwicklung des Landes sollen fachpolitikübergreifend auf Regionen ausgerichtet werden; dabei sollen die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit und eine hohe Umwelt- und Lebensqualität in den Regionen des Landes gesichert und entwickelt werden. |
| | 1.3 B 3 01 | Die Ländlichen Räume sind entsprechend der angestrebten Entwicklung der räumlichen Struktur des Landes so zu entwickeln, dass ihre Entwicklungspotentiale und wirtschaftliche Leistungsfähigkeit nachhaltig gestärkt, Siedlungsstruktur und Infrastruktur bedarfsgerecht gestaltet und weiterentwickelt sowie die naturräumlichen Potentiale und ökologischen Funktionen nachhaltig gesichert und verbessert werden. |
| | 1.7 B7 01 | In den nachfolgenden Naturräumen des Landes sind mit naturbetonten Ökosystemen und Strukturen ausgestattete Landschaftsteile entsprechend der besonderen Eigenart des einzelnen Naturraumes zu schützen oder zu entwickeln. |
| | 1.8 B 8 01, 02 | Als Gebiete oder Standorte, die auf Grund raumstruktureller Erfordernisse eine Aufgabe vorrangig vor anderen Aufgaben zu erfüllen haben, sind [...] als VRG festzulegen. In diesen Gebieten und an diesen Standorten müssen alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen mit der jeweils festgelegten vorrangigen Zweckbestimmung vereinbar sein; dieses gilt auch für räumliche Entwicklungen in der näheren Umgebung. |
| | 1.9 B 9 01, 02 | Als Gebiete, die auf Grund ihrer jeweiligen Eignung für die räumliche und strukturelle Entwicklung von besonderer Bedeutung sind, sind [...] als Vorsorgegebiete (Vorbehaltsgebiete, VBG) festzulegen. Alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind so abzustimmen, dass diese Gebiete in ihrer Eignung und besonderen Bedeutung möglichst nicht beeinträchtigt werden. |
| RROP (BS) | 2 01 | Die bes. durch die naturräumliche Gliederung sowie das Fließgewässersystem geprägte Freiraumstruktur und die auf dem Zentrale-Orte-Konzept beruhende Siedlungsstruktur sollen ebenso wie die gesamte Verkehrsinfrastruktur als prägende Elemente der Raumstruktur bei [...] Planungen berücksichtigt werden. |
| | 2.1 04 | Entsprechend der naturräumlichen Gliederung im Großraum Braunschweig sollen die Grundzüge einer integrierten Siedlungs- und Freiraumentwicklung den jeweiligen naturräumlichen Gegebenheiten angepasst werden. Eine diese Gegebenheiten berücksichtigende Entwicklungsplanung fördert die Identifikation der Bevölkerung mit ihrem Lebensraum. Die naturräumliche Vielfalt einerseits und das landschafts-typische Bauen andererseits sollen insgesamt zur regionalen Attraktivitätssteigerung beitragen. |
| | 2.1 05 | Wesentliches funktionales Gliederungselement einer integrierten Siedlungs- und Freiraumentwicklung ist die Sicherung und Entwicklung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts im besiedelten und unbesiedelten Bereich. Die Auen des Fließgewässersystems stellen die wichtigste Grundlage der großräumigen ökologischen Vernetzung [...] dar. Sie sollen als gliederndes Element berücksichtigt werden. |

fett gedruckt – Ziele der Raumordnung, normal gedruckt – Grundsätze der Raumordnung

3.2 Siedlungs- und Versorgungsstruktur, Steckbriefe Wohnumfeldschutz

Grau hinterlegte Ziele und Grundsätze liegen in Zone 2 nicht vor und werden daher nicht weiter betrachtet.

3.2.1 Ziele und Grundsätze

Tab. 8: Relevante Belange zur Siedlungs- und Versorgungsstruktur sowie Bewertung der Auswirkungen

| Quelle | Kapitel Ziffer | Formulierung des Ziels oder Grundsatzes |
|-----------|----------------|--|
| LROP | 4.2.2 06 | Trassen für neu zu errichtende Höchstspannungsfreileitungen sind so zu planen, dass die Höchstspannungsfreileitungen einen Abstand von mindestens 400 m zu Gebäuden, deren Hauptnutzung das Wohnen ist (Wohngebäuden), einhalten können, wenn a) diese Wohngebäude im Geltungsbereich eines Bebauungsplans oder im unbeplanten Innenbereich im Sinne des § 34 BauGB liegen und b) diese Gebiete dem Wohnen dienen. [...] Gleiches gilt für Anlagen in diesen Gebieten, die in ihrer Sensibilität mit Wohngebäuden vergleichbar sind, insbesondere allgemeinbildende Schulen, Kindertagesstätten, Krankenhäuser, Pflegeeinrichtungen. Der Mindestabstand [...] ist auch zu überbaubaren Grundstücksflächen in Gebieten, die dem Wohnen dienen, einzuhalten, auf denen nach den Vorgaben eines Bebauungsplans oder gemäß § 34 BauGB die Errichtung von Wohngebäuden oder Gebäuden [...] zulässig ist. Ausnahmsweise kann [...] der Abstand [...] unterschritten werden, wenn a) gleichwohl ein gleichwertiger vorsorgender Schutz der Wohnumfeldqualität gewährleistet ist oder b) keine geeignete energiewirtschaftsrechtlich zulässige Trassenalternative die Einhaltung der Mindestabstände ermöglicht. |
| | 4.2.2 06 | Trassen für neu zu errichtende Höchstspannungsfreileitungen sollen so geplant werden, dass ein Abstand von 200 m zu Wohngebäuden oder vergleichbar sensiblen Nutzungen, die nicht unter die Regelungen der Sätze 1 und 3 fallen, eingehalten wird. |
| RROP (UE) | 2.1 02 | Es sind Standorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung festgelegt [...]. An diesen Standorten sind die Einrichtungen für die Erholung schwerpunktmäßig zu sichern und zu entwickeln. |
| | 2.1 03 | Es sind Standorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Tourismus festgelegt [...]. An diesen Standorten sind die Einrichtungen für den Tourismus schwerpunktmäßig zu sichern und zu entwickeln. |
| | 2.1 04 | Der Standort Suderburg [...] nimmt die Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Wohn- und Arbeitsstätten wahr. |
| RROP (H) | 2.1.3 01, 03 | Herausgehobene Bedeutung als „Standorte Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten “ haben die „zentralen Siedlungsgebiete“. In der zeichnerischen Darstellung sind zur mittel- bis langfristigen Flächensicherung „VRG Siedlungsentwicklung“ festgelegt. In diesen Gebieten müssen alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen mit der Zweckbestimmung vereinbar sein. |
| | 2.1.5 01 | Es sind „Standorte besondere Entwicklungsaufgabe Erholung “ sowie „Standorte besondere Entwicklungsaufgabe Tourismus “ festgelegt. Bei diesen Standorten muss den Belangen der Entwicklung des Tourismus angemessen Rechnung getragen werden. Durch geeignete Planungen und Maßnahmen sollen die Voraussetzungen für Erholung und Tourismus gestärkt und verbessert werden. |
| | 2.1.6 03 | Herausgehobene Bedeutung als „Standorte Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten “ haben die „zentralen Siedlungsgebiete“ (s. Kapitel 2.2, Ziffer 02). Darüber hinaus sind außerhalb der „zentralen Siedlungsgebiete“ „Standorte Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten “ in der zeichnerischen Darstellung standörtlich festgelegt. |
| | 2.1.6 06 | Des Weiteren sind in der zeichnerischen Darstellung „VRG industrielle Anlagen und Gewerbe“ zur Flächensicherung und -entwicklung festgelegt. In den „VRG industrielle Anlagen u. Gewerbe“ müssen alle raumbedeutsamen Planungen u. Maßnahmen mit der Zweckbestimmung vereinbar sein. |

| Quelle | Kapitel Ziffer | Formulierung des Ziels oder Grundsatzes |
|-----------|----------------|--|
| RROP (CE) | D 1.5 07 | Es werden Standorte für die besondere Entwicklungsaufgabe „Erholung“ bzw. „Fremdenverkehr“ [...] und für Ländliche Siedlungen festgelegt. Sie sind abschließend in der Zeichnerischen Darstellung festgelegt. |
| RROP (BS) | II 1.1.1 03 | Die Siedlungsentwicklung ist vorrangig auf das zentralörtliche System auszurichten. Dies gilt gleichermaßen für die Sicherung und Entwicklung von Wohn- und Arbeitsstätten. Dies gilt auch für die gewerbliche Entwicklung auf den industriellen Altstandorten. |
| | II 1.2 01 | In der Zeichnerischen Darstellung sind "VRG Industrielle Anlagen" für die Standorte Peine, Salzgitter und Wolfsburg festgelegt und bedürfen einer weiteren, differenzierten planerischen Ausgestaltung in Anlehnung an die vorhandenen Strukturen. Dies schließt eine weitere industrielle Entwicklung in den übrigen zentralen Standorten nicht aus. |
| | III 2.4 10 | Standorte mit besonderer erholungs- oder tourismusrelevanter Ausstattung oder Angeboten tragen zur Stärkung der Erholungs- oder Tourismusgebiete im Großraum Braunschweig bei. Diese Standorte übernehmen gleichzeitig Schwerpunktaufgaben zur Sicherung und Entwicklung der erholungs- und tourismusrelevanten Arbeitsstätten. Diese Standorte sind zu sichern und zu entwickeln. In der Zeichnerischen Darstellung sind sie als "Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung bzw. Tourismus" festgelegt. |

fett gedruckt – Ziele der Raumordnung, normal gedruckt – Grundsätze der Raumordnung, grau gedruckt – nicht betroffen (im Folgenden nicht weiter betrachtet)

Definition Wohnumfeld

Gemäß Vorgabe des LROP darf der Abstand zwischen Trassenmitte einer neu zu errichtenden Höchstspannungsfreileitung und Wohngebäuden im Geltungsbereich eines Bebauungsplans oder im unbeplanten Innenbereich im Sinne des § 34 BauGB (Gebäudekante) bzw. äußerem Rand der überbaubaren Grundstücksfläche eine Entfernung von 400 m nicht unterschreiten (Ziel, Kap. 4.2.2 Ziffer 06 Satz 1). Das LROP sieht jedoch Möglichkeiten vor, in sachlich begründeten Einzelfällen trotz Unterschreitens des vorgegebenen Abstandsmaßes von 400 m eine Höchstspannungsfreileitung zu errichten. Bei Vorliegen der Zielausnahme nach Kap. 4.2.2 Ziffer 06 Satz 5a und 5b liegt kein Zielverstoß nach 4.2.2 Ziffer 06 Satz 1 LROP vor des Wohnumfeldschutzes vor, auch wenn die 400 m unterschritten werden. Sollten diese Voraussetzungen nicht erfüllt werden können und der 400 m Abstand nicht eingehalten werden kann, so bliebe für diese Fälle noch das Zielabweichungsverfahren. Eine Betrachtung im Sinne der Zielausnahme nach LROP Kap. 4.2.2 Ziffer 06 Satz 5b oder ein Zielabweichungsverfahren erfolgt im Rahmen der vorliegenden RVP nicht.

Weiterhin sollen gemäß Vorgabe des LROP Trassen für neu zu errichtende Höchstspannungsfreileitungen so geplant werden, dass ein Abstand von 200 m zu Wohngebäuden oder vergleichbar sensiblen Nutzungen, die nicht unter die Regelungen der Sätze 1 und 3 fallen, eingehalten wird. (Grundsatz, Kap. 4.2.2 Ziffer 06 Satz 6).

Die Ämter für regionale Landesentwicklung, die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (NLStBV) und das Niedersächsische Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (ML) haben 2017 zudem die Arbeitshilfe „Wohnumfeld als Schutzgegenstand des Landesraumordnungsprogramms [...]“ verfasst. Dabei wird das Wohnumfeld in seiner Funktion, Wahrnehmung und räumlichen Ausdehnung definiert, sodass die Wohnumfeldqualität abgeleitet und in Bezug auf mögliche Auswirkungen einer Höchstspannungsfreileitung beurteilt werden kann. Das Verständnis des Wohnumfelds, das dieser Arbeitshilfe zugrunde liegt, deckt sich mit jenem Begriffsverständnis, das die Planfeststellungsbehörde NLStBV dem Planfeststellungsbeschluss für die 380 kV-Leitung Ganderkesee-Sankt Hülfe zugrunde gelegt hat (NLStBV 2016: 162-183).

Lt. Artikel 2 des Gesetzes zur Änderung des Raumordnungsgesetzes und anderer Vorschriften (ROGÄndG) vom 22. März 2023, erfolgt lt. § 49 bei Vorhaben mit Raumverträglichkeitsprüfungen in der Umweltverträglichkeitsprüfung die Prüfung der Umweltauswirkungen nur nach Maßgabe des Raumordnungsgesetzes. Die Umweltverträglichkeitsprüfung im nachfolgenden behördlichen Verfahren, das der Zulassungsentscheidung dient, umfasst eine vertiefte Prüfung der in der Raumverträglichkeitsprüfung nur überschlägig geprüften Umweltauswirkungen.

Im folgenden Kapitel 3.2.2 werden diejenigen Engstellen beschrieben, bei denen die geplante 380 kV-Leitung den Mindestabstand von 400 m zu Wohngebäuden im Innenbereich und/oder 200 m zu Wohngebäuden im Außenbereich unterschreitet. Beschrieben werden dabei vorhandene Nutzung bzw. Nutzungsqualität, Vorbelastung(en), Auswirkungen des Vorhabens, Sichtbeziehungen sowie mögliche Maßnahmen. Zudem erfolgt eine Einschätzung zum gleichwertigen vorsorgenden Schutz der Wohnumfeldqualität i. S. d. LROP Kap. 4.2.2 Ziffer 06 Satz 5a.

3.2.2 Bestandsbeschreibung

Das LROP und die RROP treffen Aussagen zur Entwicklung bzw. zur Stärkung von Siedlungsstrukturen. Da diese Aussagen räumlich nicht fassbar sind, lässt sich insgesamt keine räumliche Zuordnung zum geplanten Vorhaben herstellen. Eine flächenbezogene Zuordnung zum Thema Siedlungs- und Versorgungsstruktur lässt sich über die folgenden Kriterien herstellen:

- 400 m-Wohnumfeld um Wohnsiedlungen und sensible Einrichtungen (Flächennutzungspläne, Bebauungspläne, ALKIS-Daten, ATKIS-Daten)
- 200 m-Wohnumfeld um Wohngebäude im Außenbereich (Flächennutzungspläne, Bebauungspläne, ALKIS-Daten, ATKIS-Daten)
- Siedlungsfreiflächen (ATKIS-Daten)
- Industrie- und Gewerbeflächen (ATKIS-Daten)
- Vorranggebiete Industrielle Anlagen und Gewerbe (RROP)
- Standorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Ländliche Siedlungen (RROP)
- Standorte für die Sicherung und Entwicklung von Wohn- bzw. Arbeitsstätten (RROP)
- Standorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung (RROP)
- Standorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Fremdenverkehr (RROP)

Die ebenfalls durch die RROP festgelegten zentralen Siedlungsgebiete wurden in der vorliegenden RVS im Rahmen der Ortslagen (Wohnsiedlungen) vollumfänglich berücksichtigt und geprüft, dass diese immer Gegenstand der 400 m-Wohnumfelder sind.

Die im Folgenden ausgeführte Bestandsbeschreibung der Siedlungs- und Versorgungsstruktur berücksichtigt die Untersuchungszone 2 (2.000 m Gesamtbreite). Die Darstellung der Belange und ihrer Kriterien sowie vorhandener Gebiete ist dem Anhang 01 zu entnehmen. In Unterlage C werden die Siedlungsstruktur sowie vorhandene Siedlungsgebiete im Innen- und Außenbereich sowie wichtige Bereiche im Zusammenhang mit dem Schutzgut Mensch, beschrieben.

Die Zone 2 wird in Teilen durch verschiedene Siedlungs- und Versorgungsstrukturen eingenommen. „Vorranggebiete Industrielle Anlagen und Gewerbe“, „Standorte für die Sicherung und Entwicklung von Wohn- bzw. Arbeitsstätten“, „Standorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Fremdenverkehr“ sowie „Standorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung“ sind in Zone 2 nicht vorhanden, jedoch liegen Wohnsiedlungs- und Mischnutzungsflächen, Siedlungsfreiflächen und Freiflächen im Wohnumfeld sowie Industrie- und Gewerbeflächen innerhalb der Zone 2 nahezu aller Korridoralternativen vor. Im Zusammenhang mit dem Vorhaben erfolgt jedoch keine Inanspruchnahme von Flächen, die dem Wohnen dienen. Die Funktionsfähigkeit der Siedlungsstruktur bleibt erhalten.

400 m- und 200 m-Wohnumfelder werden in Zone 2 in 33 Fällen gequert. Davon liegt in einem Fall ein 400 m-Wohnumfeld (bestehend aus den sich überlappenden 400 m-Wohnumfeldern der Ortslagen Hohnebostel und Flettmar) als Querriegel in der Korridoralternative

B14 vor. 26 weitere 400 m-Wohnumfelder ragen bis zu 670 m in die Zone 2 (1.000 m breit) hinein. Die restlichen sechs 400 m-Wohnumfelder werden nur randlich von den Korridoralternativen gequert. Von insgesamt über 50 gequerten 200 m-Wohnumfeldern sind acht nur randlich von Zone 2 betroffen. Die restlichen 42 der 200 m-Wohnumfelder liegen zur Hälfte bis vollständig in Zone 2, davon einmal als Querriegel (Überschneidung von 14 Einzelwohnumfeldern) im Bereich der Korridoralternativen Langlingen (B15 West, B15 Ost). Eine detaillierte Betrachtung der Querung von 400 m- und 200 m-Wohnumfeldern erfolgt im Rahmen der jeweiligen Steckbriefe zum Wohnumfeldschutz.

Die im Untersuchungsgebiet betroffenen Kriterien der Raumordnung, bezogen auf das Thema Siedlungs- und Versorgungsstruktur, sind für die einzelnen Korridoralternativen in Tab. 10 bis Tab. 24 sowie der Anlage B 01 (Karten zur Siedlungs- und Versorgungsstruktur) dargestellt.

3.2.2.1 Bestandstrassenkorridoralternativen

Wohnsiedlungsflächen und sensible Einrichtungen

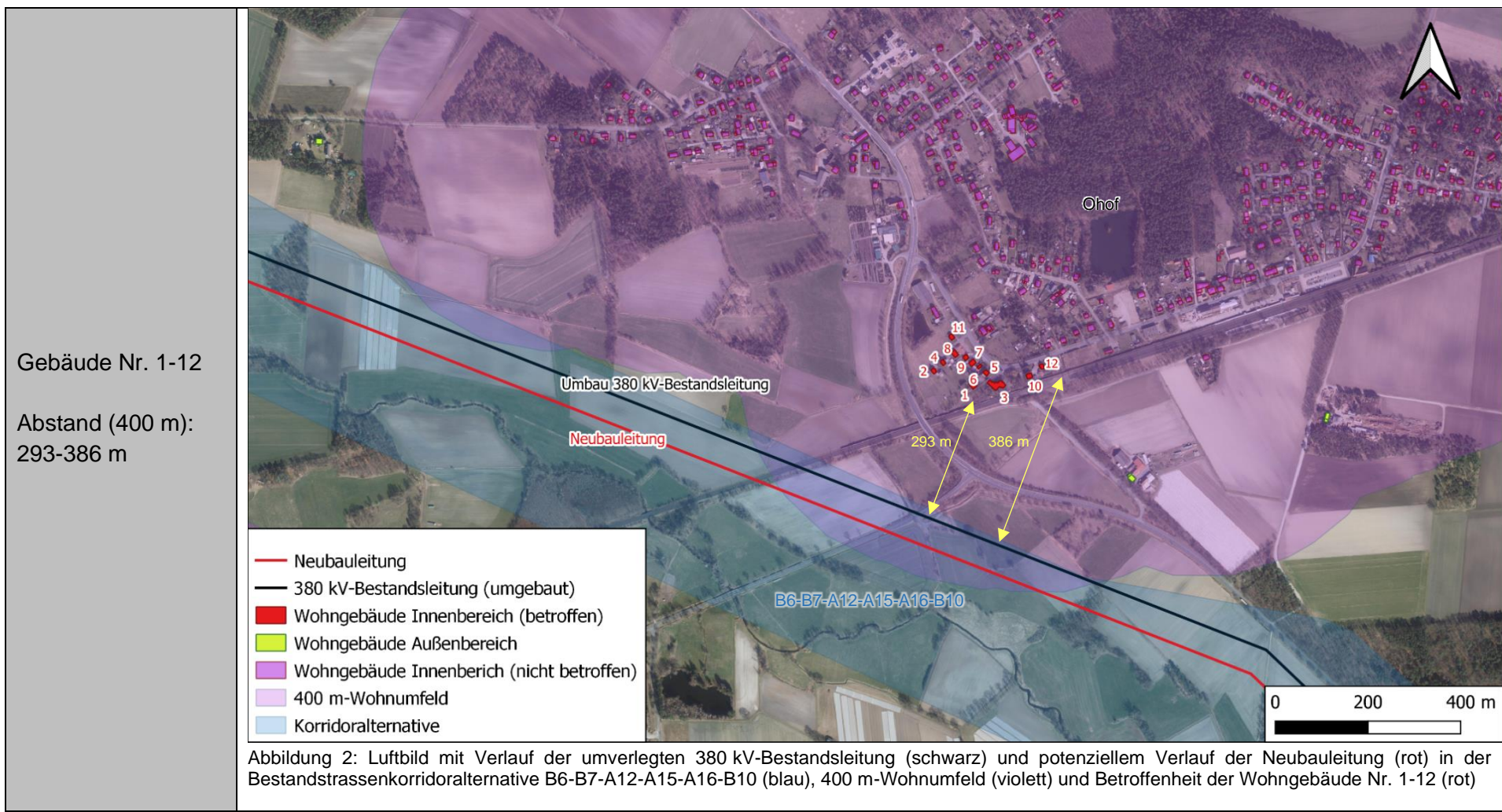
Die Bestandstrassenkorridoralternativen B1 (3 km), B6-B7-A12-A15-A16-B10 (14 km), B12-B13 (3 km), B16-B17 (8 km), B19-B20-B21 (5 km) und B29-B30-B31 (6km) sind größtenteils auf der gesamten Streckenlänge in Bündelung mit der 380 kV-Bestandsleitung vorgesehen. Die Korridoralternative B6-B7-A12-A15-A16-B10 verläuft auf einer Strecke von 5 km in Bündelung mit der B 214 und auf weiteren 6 km in Bündelung mit der der 380 kV-Bestandsleitung. Da die Wahl dieser Korridoralternative eine teilweise Mitumverlegung der 380 kV-Bestandsleitung in diesen Korridor notwendig macht, um eine Kreuzung der beiden Höchstspannungsleitungen zu vermeiden, ist auf der gesamten Strecke dennoch von einer Bündelung zu sprechen, jedoch auf 5 km in bisher nicht vorbelastetem Raum. Bestehende Wohnbauflächen bzw. sensible Einrichtungen sowie entsprechende Flächenausweisungen in den FNP und B-Plänen der Gemeinden kommen in Zone 2 der Bestandstrassenkorridoralternativen B6-B7-A12-A15-A16-B10, B12-B13, B16-B17 und B19-B20-B21 vor. Diese liegen jedoch ausschließlich an den äußeren Rändern der Zone 2 dieser Korridoralternativen.

400 m- und 200 m-Wohnumfeld

400 m-Wohnumfelder werden in Zone 2 von den Bestandstrassenkorridoralternativen B1 (77 ha), B6-B7-A12-A15-A16-B10 (965 ha), B12-B13 (145 ha), B16-B17 (431 ha), B19-B20-B21 (436 ha) und B29-B30-B31 (26 ha) gequert. Außerdem werden 200 m-Wohnumfelder in Zone 2 durch die Bestandstrassenkorridoralternativen B6-B7-A12-A15-A16-B10 (184 ha), B12-B13 (104 ha) und B16-B17 (63 ha) gequert. Dabei weist die Alternative B6-B7-A12-A15-A16-B10 bei der Querung eines 400 m-Wohnumfeldes die Engstelle Nr. 1 (Ohof) auf. Diese wird im folgenden Steckbrief zum Wohnumfeldschutz näher betrachtet (s. Tab. 9). Im Ergebnis der Engstellenbetrachtung sind die Voraussetzungen für eine Zielausnahme erfüllt.

Tab. 9: Steckbrief Wohnumfeld – Ortslage Ohof (Engstelle Nr. 1)

| | |
|--|---|
| <p>Beschreibung des potenziellen Trassenverlaufs</p> | <p>Im Bereich der Bestandstrassenkorridoralternative B6-B7-A12-A15-A16-B10 südlich der Ortslage Ohof verläuft die potenzielle Trasse innerhalb des 400 m-Wohnumfeldes von Wohngebäuden des Innenbereiches im Sinne des § 34 BauGB dieser Ortslage. Um eine Kreuzung der Neubauleitung mit der 380 kV-Bestandsleitung zu vermeiden, ist in dieser Korridoralternative zusätzlich die Umverlegung der Bestandstrasse vonnöten, welche in einem Abstand von ca. 60 m ostseitig der Neubauleitung verlaufen würde. Damit würde auch die mit umzuverlegende 380 kV-Bestandsleitung innerhalb des 400 m-Wohnumfeldes von Wohngebäuden des Innenbereiches der Ortslage Ohof liegen.</p> <p>Die potenzielle Trassierung unterschreitet dabei den 400 m-Abstand bei Realisierung dieser Trassierung zu insgesamt zwölf Wohngebäuden (Nr. 1-12), wobei Abstände zwischen 293 m und 386 m erreicht werden (vgl. Abbildung 2).</p> <p>Im folgenden Steckbrief werden die insgesamt zwölf Wohngebäude Nr. 1-12 sowie die Wohnumfeldqualität beschrieben und es wird eine Einschätzung in Bezug auf den gleichwertigen vorsorgenden Schutz der Wohnumfeldqualität i. S. d. LROP Kap. 4.2.2 Ziffer 06 Satz 5a vorgenommen.</p> |
|--|---|



| | |
|--|--|
| <p>Nutzungsanalyse</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Wohngrundstücke <ul style="list-style-type: none"> ○ Wohngebäude mit Nebengebäuden und Auffahrten ○ Vorgärten, Gärten • Wohnumfeld <ul style="list-style-type: none"> ○ Weitere Gebäude und Nebengebäude ○ Intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen ○ Gemeindestraße (Am Posthof), Landstraße L 414 und Bundesstraße B 214 ○ Bahntrasse (6107 – Berlin-Lehrte) |
| <p>Nutzungsqualität und Vorbelastung</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Geringe Nutzungsqualität der Bereiche zwischen Wohngebäuden und potenzieller Trassierung: <ul style="list-style-type: none"> ○ Weitere Wohngebäude im unmittelbaren Wohnumfeld ○ Barrierewirkung durch angrenzende Bundesstraße 214 (mind. 85 m) und Bahntrasse (mind. 18 m) ○ Intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen/Zufahrten ○ angrenzende Landstraße L 414 ○ keine Wegebeziehungen für Erholungsnutzung im betroffenen Bereich |
| <p>Auswirkungsanalyse und Sichtbeziehung</p> | <ul style="list-style-type: none"> • vollständige Sichtverschattung (Sichtbarriere) zur potenziellen Trassierung: <ul style="list-style-type: none"> ○ durch dichtes Straßenbegleitgrün (Baumreihen, Hecken) an der Bundesstraße 214 und der Bahntrasse ○ durch das Brückenbauwerk der Bundesstraße 214 über die Bahntrasse 6107 ○ durch Begrünung und Sichtschutzzaun entlang der Bahntrasse 6107 (vgl. Abbildung 3) |



- Vergleichende Betrachtung unter theoretischer Einhaltung des 400 m-Wohnumfeldes (Normzustand, d. h. alternative Trassenführung im Korridor unter Einhaltung des 400 m-Abstandes); vgl. Abbildung 4)
 - gleichwertige Nutzungsqualität des Wohnumfeldes wie in geplanter Lage durch Vorbelastung von Bahntrasse und Bundesstraße sowie landwirtschaftlicher Flächen im gesamten 400 m-Wohnumfeld
 - Notwendigkeit des Baus von deutlich massiveren und größeren Winkelabspannmasten (u. a. auch zur Querung des Vorranggebietes Hochwasserschutz und Natura 2000-Gebietes)

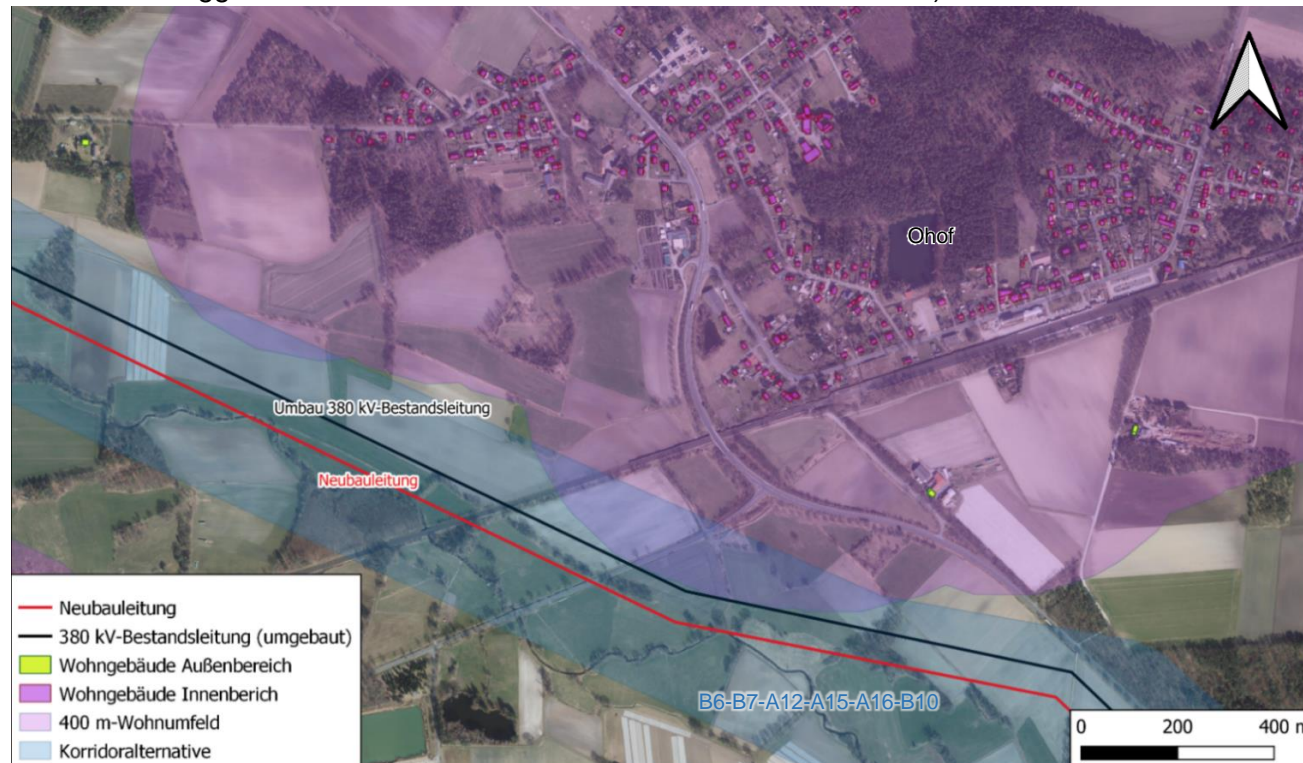


Abbildung 4: Luftbild vom Normzustand mit Verlauf der umverlegten 380 kV-Bestandsleitung (schwarz) und potenziellem Verlauf der Neubauleitung (rot) in der Bestandsstrassenkorridoralternative B6-B7-A12-A15-A16-B10 (blau) sowie 400 m-Wohnumfeld (violett)

| | |
|---|--|
| Mögliche Schutzmaßnahmen | Keine Notwendigkeit erkannt |
| Gleichwertiger vorsorgender Schutz der Wohnumfeldqualität | <p>Für die Wohngebäude Nr. 1-12 ist ein gleichwertiger vorsorgender Schutz der Wohnumfeldqualität i. S. d. LROP Kap. 4.2.2 Ziffer 06 Satz 5a gegeben, da eine nahezu vollständige Sichtverschattung von den Wohngebäuden zur potenziellen Trasse durch die Bahntrasse, die Bundesstraße sowie Baumreihen besteht und daher kaum eine Sichtbeziehung zur geplanten Freileitung bestünde (je nach Wohngebäude zw. 75-100 %).</p> <p>Es entsteht keine Mehrbelastung des Landschaftsbildes und der landschaftsgebundenen Erholungseignung im siedlungsnahen Freiraum. Mit Abständen von mindestens 293 m besteht weiterhin ein großer Abstand der Trasse zu den Wohngebäuden.</p> <p>Die bereits existierende geringe Nutzungsqualität des Wohnumfeldes der betreffenden Wohngebäude ändert sich durch das Vorhaben im Vergleich zu einer Realisierung unter Einhaltung des 400 m-Abstandes nicht. Im Normzustand wäre ebenfalls ein gleichwertiger vorsorgender Schutz der Wohnumfeldqualität i. S. d. LROP Kap. 4.2.2 Ziffer 06 Satz 5a gegeben, jedoch durch die notwendigen Winkelabspannmasten mit einer zusätzlichen Belastung des Wohnumfeldes.</p> <p>Die Voraussetzungen für eine Zielausnahme sind daher erfüllt.</p> |

Siedlungsfreiflächen

Siedlungsfreiflächen kommen in Zone 2 folgender Bestandstrassenkorridoralternativen vor:

- B1 (1,5 ha Sportanlage direkt an beiden 380 kV-Leitungen (Bestandsleitung und Wahle-Hattorf-Leitung))
- B6-B7-A12-A15-A16-B10 (1,2 ha Freizeitanlage in ca. 155 m Entfernung zur 380 kV-Bestandsleitung, 3 ha Sportanlage im Süden von Wipshausen, 0,5 ha Freizeitanlage 700 m westlich der 380 kV-Bestandsleitung, 0,5 ha Sportanlage am äußeren Rand der Zone 2, 0,3 ha Sportanlage in Rietze, 0,2 ha und 0,7 ha Freizeitanlagen in Ohof sowie 1,7 ha Sportanlage in Eltze am Rand der Zone 2)
- B16-B17 (0,5 ha Sportanlage und 0,2 ha Grünanlage in Helmerkamp sowie, 0,7 ha Spielfeld südöstlich von Ahnsbeck)
- B19-B20-B21 (12 ha Freizeitanlage 150 m nördlich der 380 kV-Bestandsleitung am Filmtierpark Aschenberg sowie 0,5 ha Freizeitanlage in Habighorster Höhe am Rand der Zone 2)

Industrie und Gewerbe

Bestehende Industrie- und Gewerbeflächen sowie entsprechende Flächenausweisungen in den FNP und B-Plänen der Gemeinden kommen in Zone 2 folgender Bestandstrassenkorridoralternativen vor:

- B1 (17,5 ha UW Wahle, 0,7 ha Förderanlage östlich der Ortslage Sophiental sowie 1,5 ha Kläranlage südlich des UW Wahle)
- B6-B7-A12-A15-A16-B10 (2 ha große Biogasanlage in bisher unvorbelastetem Raum etwas abseits der 380 kV-Bestandsleitung, 1,3 ha Kläranlage direkt unter der 380 kV-Bestandsleitung westlich von Rietze, 1 ha Kläranlage sowie 6 ha Dienstleistungsfläche in etwa 300 m Entfernung zur 380 kV-Bestandsleitung, 1 ha große Industrie-/Gewerbefläche unbekannter Nutzung südöstlich von Rietze an der L 320, Entsorgungsfläche von ca. 1 ha nordöstlich von Eickenrode, 0,7 ha Kläranlage östlich der B 214, 2,7 ha Handelsfläche südlich der Bahntrasse bei Ohof, 0,7 ha Gärtnerei an der B 214 südlich der Ortslage Ohof sowie 1,4 ha Biogasanlage in 120 m Entfernung zur 380 kV-Bestandsleitung)
- B12-B13 (0,3 ha Biogasanlage sowie 1 ha große Handel- und Dienstleistungsfläche an der B 188 bei Warmse)
- B16-B17 (2,5 ha Biogasanlage in etwa 400 m sowie 1,7 ha Testbohranlage Ahnsbeck in ca. 130 m Entfernung zur 380 kV-Bestandsleitung, 0,7 ha Gärtnerei in Ahnsbeck, 2,2 ha Biogasanlage nördlich von Helmerkamp, 2 ha große Biogasanlage östlich von Nordburg an Rand von Zone 2 sowie ein kleiner Teil der Biogasanlage in 320 m Entfernung zur 380 kV-Bestandsleitung/an der L 48 nordöstlich von Langlingen)
- B19-B20-B21 (31 ha Deponie südöstlich von Aschenberg in ca. 300 m Entfernung zur 380 kV-Bestandsleitung, 4 ha Biogasanlage in ca. 390 m Entfernung zur 380 kV-Bestandsleitung, 4,7 ha Bergbaufläche nördlich des Filmtierparks bei Aschenberg, 1 ha Handel- und Dienstleistungsfläche südöstlich von Höfer sowie 2,3 ha Biogasanlage südlich von Höfer)

Standorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Ländliche Siedlungen

Die Ortslage Ahsbeck ist als Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Ländliche Siedlungen festgelegt und wird in Zone 2 durch die Bestandstrassenkorridoralternative B16-B17 gequert.

Tab. 10: Betroffenheit der Bestandstrassenkorridoralternativen bezogen auf die Kriterien zur Siedlungs- und Versorgungsstruktur in Zone 2

| | Bestandstrassenkorridoralternativen | B1 | B6-B7-A12-A15-A16-B10 | B12-B13 | B16-B17 | B19-B20-B21 | B29-B30-B31 |
|---|-------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|---------|---------|-------------|-------------|
| Kriterium | Raumwiderstand | Betroffenheit der Kriterien in Zone 2 | | | | | |
| 400 m-Wohnumfeld von Ortslagen und sensiblen Einrichtungen ¹ | sehr hoch | 77 ha | 965 ha | 145 ha | 431 ha | 436 ha | 26 ha |
| 200 m-Wohnumfeld von Wohngebäuden im Außenbereich ² | mittel | - | 184 ha | 104 ha | 63 ha | - | - |
| Siedlungsfreiflächen | hoch | 2 ha | 8 ha | - | 1,4 ha | 13 ha | - |
| Industrie- und Gewerbeflächen | mittel | 20 ha | 18 ha | 1 ha | 10 ha | 43 ha | - |
| Standorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Ländliche Siedlungen | Einzelfallbezogene Bewertung | - | - | - | P | - | - |

¹ Inklusive Wohnsiedlungen und sensiblen Einrichtungen, ² inklusive Wohngebäude im Außenbereich, P – Kreuzung eines punktförmig angelegten Kriteriums, VRG – Vorranggebiet

3.2.2.2 Korridoralternativen Wendeburg

Standorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Ländliche Siedlungen kommen nicht in Zone 2 der Korridoralternativen Wendeburg vor.

Wohnsiedlungsflächen und sensible Einrichtungen

Die Korridoralternative Wendeburg-Wense (A1-A7) verläuft auf einer Strecke von 9 km ungebündelt und auf der restlichen Strecke von ca. 3 km als Bündelung mit sonstiger linienhafter Infrastruktur. Da die Wahl dieser Korridoralternative eine Mitumverlegung der 380 kV-Bestandsleitung in diesen Korridor notwendig macht, um eine Kreuzung der beiden Höchstspannungsleitungen zu vermeiden, ist auf den 9 km dennoch von einer Bündelung zu sprechen, jedoch in bisher nicht vorbelastetem Raum. Die Korridoralternative Sophiental-Rüper West (A2-A5-A10-B5) verläuft auf ca. 1 km in Bündelung mit der 380 kV-Bestandsleitung und ansonsten ungebündelt auf den restlichen 8 km. Die Korridoralternative Wendeburg-Rüper West (B2-A4-A5-A10-B5) bündelt die 380 kV-Bestandsleitung auf einer Strecke von 5 km und die BAB 14 auf einer Strecke von ca. 2 km. Die restliche Strecke von 4 km verläuft ungebündelt. Bestehende Wohnbauflächen bzw. sensible Einrichtungen sowie entsprechende Flächenausweisungen in den FNP und B-Plänen der Gemeinden kommen in Zone 2 aller Korridoralternativen Wendeburg vor.

400 m- und 200 m-Wohnumfeld

400 m- bzw. 200 m-Wohnumfelder werden in Zone 2 von den Korridoralternativen Wendeburg-Wense (A1-A7; 891 ha bzw. 114 ha), Sophiental-Rüper West (A2-A5-A10-B5; 460 ha bzw. 13 ha) und Wendeburg-Rüper West (B2-A4-A5-A10-B5; 546 ha bzw. 26 ha) gequert. Es liegen dabei keine Engstellen oder Querriegel vor.

Siedlungsfreiflächen

Siedlungsfreiflächen kommen in Zone 2 aller drei Korridoralternativen Wendeburg vor:

- Wendeburg-Rüper West (B2-A4-A5-A10-B5): zwei Freizeitanlagen (2,5 ha große Fläche eines Tennis- und Schützenvereins, ein 11 ha großes Gebiet um einen Badensee mit Campingplatz), zwei Sportanlagen von ca. 4,4 ha und eine Grünanlage in Wendeburg (2,5 ha); die erste Freizeitanlage befindet sich unmittelbar neben beiden dort verlaufenden 380 kV-Leitungen (Bestandsleitung sowie Wahle-Hattorf-Leitung) und an der L 321; die zweite Freizeitanlage liegt am Badensee in bisher unvorbelastetem Raum; die Sportanlagen befinden sich in einem Abstand von ca. 155 m bzw. 470 m zur 380 kV-Bestandsleitung südlich der Ortslage Wipshausen und die Grünanlage liegt im Westen der Ortslage Wendeburg, ebenfalls an der L 321
- Sophiental-Rüper West (A2-A5-A10-B5): die zwei Sportanlagen (4,4 ha), die beiden Freizeitanlagen (13,5 ha), zwei weitere Freizeitanlagen von je ca. 0,5 ha Größe (einmal nördlich der Ortslage Wense sowie einmal südlich der Ortslage Sophiental an der L 321) und die etwa 0,5 ha große Fläche einer Kleingartenanlage westlich von Sophiental
- Wendeburg-Wense (A1-A7): die beiden Sportanlagen (ca. 4,4 ha), die beiden Freizeitanlagen nördlich von Wense (0,5 ha) sowie südwestlich von Wendeburg

(2,5 ha), ein ca. 2 ha großes Gebiet von Grünanlagen nördlich der Ortslage Bortfeld, eine ca. 2 ha große Sportanlage im Süden von Wendeburg, eine weitere 2,5 ha große Sportanlage östlich dieser Ortslage und nahe der Bahntrasse (ca. 75 m Entfernung) und ein Freibad im Süden von Wendeburg (0,5 ha)

Industrie und Gewerbe

Bestehende Industrie- und Gewerbeflächen sowie entsprechende Flächenausweisungen in den FNP und B-Plänen der Gemeinden kommen in Zone 2 aller Korridoralternativen Wendeburg vor:

- Wendeburg-Wense (A1-A7) quert eine etwa 2,5 ha große Handel- und Dienstleistungsfläche am südöstlichen Rand der Ortslage Wendeburg an der L 475, zwei ca. 4 ha und 23,5 ha große Entsorgungsflächen (Klärbecken) in ansonsten unvorbelastetem Raum, eine weitere etwa 1,1 ha große Handel- und Dienstleistungsfläche am Autohof Schwülper an der B 214, eine etwa 2,7 ha große Biogasanlage an der B 214 westlich der Ortslage Schwülper und ein etwa 15 ha großes VW-Logistikzentrum nördlich der BAB 2. Westlich davon liegt in Zone 2 dieser Korridoralternative eine weitere ca. 2 ha große Handel- und Dienstleistungsfläche nahe der L 321. Direkt am Logistikzentrum schließt sich nach Osten hin eine ca. 1,4 ha große Kläranlage an. Noch weiter östlich des Logistikzentrums liegt eine 1 ha große Fläche unbekannter Industrie-/Gewerbenutzung in Zone 2 dieser Korridoralternative. Hinzu kommen folgende Betroffenheiten in der Ortslage Ersehof direkt an der B 214: eine 0,5 ha große Gärtnerei, eine 1,5 ha große Haar- und Borstenzurichterei sowie die 5,5 ha große Fläche des Abwasserverbandes Braunschweig. Nördlich der Ortslage Wense liegt zudem eine kleine Kläranlage in Zone 2.
- Wendeburg-Rüper West (B2-A4-A5-A10-B5) quert zum einen die etwa 1 ha große Fläche einer Förderanlage östlich der Ortslage Sophiental, die etwa 11 ha große Fläche des Kalksandsteinwerks Wendeburg, welche sich zum Teil unter beiden 380 kV-Leitungen (Bestandsleitung und Wahle-Hattorf-Leitung) befindet, zudem eine etwa 0,5 ha große Kläranlage im Gehölzgebiet in 90 m Entfernung zur Tank- und Rastanlage Zweidorfer Holz an der BAB 2 sowie die 1,7 ha gewerbliche Fläche unbekannter Nutzung westlich der Ortslage Wense und die weiter nördlich gelegene kleine Kläranlage.
- Sophiental-Rüper West (A2-A5-A10-B5) quert in Zone 2 ebenfalls die etwa 1 ha große Fläche der Förderanlage bei Sophiental sowie die 1,7 ha große gewerbliche Fläche unbekannter Nutzung und die kleine Kläranlage bei Wense. Weiterhin ist auch hier die Kläranlage im Gehölz nördlich der BAB 2 betroffen. Zusätzlich liegen in Zone dieser Korridoralternative noch eine Entsorgungsanlage von ca. 1 ha und eine kleine Handel- und Dienstleistungsfläche nahe Sophiental.

Tab. 11: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Wendeburg bezogen auf die Kriterien zur Siedlungs- und Versorgungsstruktur in Zone 2

| | Korridoralternativen Wendeburg | Wendeburg-Rüper West B2-A4-A5-A10-B5 | Sophiental-Rüper West A2-A5-A10-B5 | Wendeburg-Wense A1-A7 |
|---|--------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|-----------------------|
| Kriterium | Raumwiderstand | Betroffenheit der Kriterien in Zone 2 | | |
| 400 m-Wohnumfeld von Ortslagen und sensiblen Einrichtungen ¹ | sehr hoch | 546 ha | 460 ha | 891 ha |
| 200 m-Wohnumfeld von Wohngebäuden im Außenbereich ² | mittel | 26 ha | 13 ha | 114 ha |
| Siedlungsfreiflächen | hoch | 20 ha | 20 ha | 15 ha |
| Industrie- und Gewerbeflächen | mittel | 14 ha | 4 ha | 61 ha |

¹ Inklusive Wohnsiedlungen und sensiblen Einrichtungen, ² inklusive Wohngebäude im Außenbereich

3.2.2.3 Korridoralternativen Warmse

Standorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Ländliche Siedlungen oder Siedlungsfreiflächen kommen nicht in Zone 2 der Korridoralternativen Warmse vor.

Wohnsiedlungsflächen und sensible Einrichtungen

Die Korridoralternative Kreuzkrug (A20) ist auf einer Strecke von ca. 2 km als Bündelung mit sonstiger linienhafter Infrastruktur vorgesehen und verläuft auf der restlichen Strecke (ca. 1 km) ungebündelt. Die Korridoralternative Warmse West (B11) verläuft auf der gesamten Strecke von 2 km in Bündelung mit der 380 kV-Bestandsleitung. Die Korridoralternative Warmse West verläuft dabei mittig zwischen Wohngebäuden des Außenbereiches hindurch.

400 m- und 200 m-Wohnumfeld

400 m- bzw. 200 m-Wohnumfelder werden in Zone 2 von den Korridoralternativen Kreuzkrug (A20; 18 ha bzw. 93 ha) und Warmse West (B11; 18 ha bzw. 80 ha) gequert. Es liegen dabei keine Engstellen oder Querriegel vor.

Industrie und Gewerbe

Bestehende Industrie- und Gewerbeflächen sowie entsprechende Flächenausweisungen in den FNP und B-Plänen der Gemeinden kommen in Zone 2 beider Korridoralternativen Warmse vor. Betroffen sind jeweils eine ca. 1,5 ha große Biogasanlage südlich von Warmse sowie etwa 1 ha große Handel- und Dienstleistungsfläche an der B 188, die im Abstand von etwa 115 m bzw. 190 m zur 380 kV-Bestandsleitung stehen.

Tab. 12: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Warmse bezogen auf die Kriterien zur Siedlungs- und Versorgungsstruktur in Zone 2

| | Korridoralternativen Warmse | Warmse West B11 | Kreuzkrug A20 |
|---|-----------------------------|---------------------------------------|---------------|
| Kriterium | Raumwiderstand | Betroffenheit der Kriterien in Zone 2 | |
| 400 m-Wohnumfeld von Ortslagen und sensiblen Einrichtungen ¹ | sehr hoch | 18 ha | 18 ha |
| 200 m-Wohnumfeld von Wohngebäuden im Außenbereich ² | mittel | 80 ha | 93 ha |
| Industrie- und Gewerbeflächen | mittel | 3 ha | 3 ha |

¹ Inklusive Wohnsiedlungen und sensiblen Einrichtungen, ² inklusive Wohngebäude im Außenbereich

3.2.2.4 Korridoralternativen Hohnebostel

Standorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Ländliche Siedlungen kommen nicht in Zone 2 der Korridoralternativen Hohnebostel vor.

Wohnsiedlungsflächen und sensible Einrichtungen

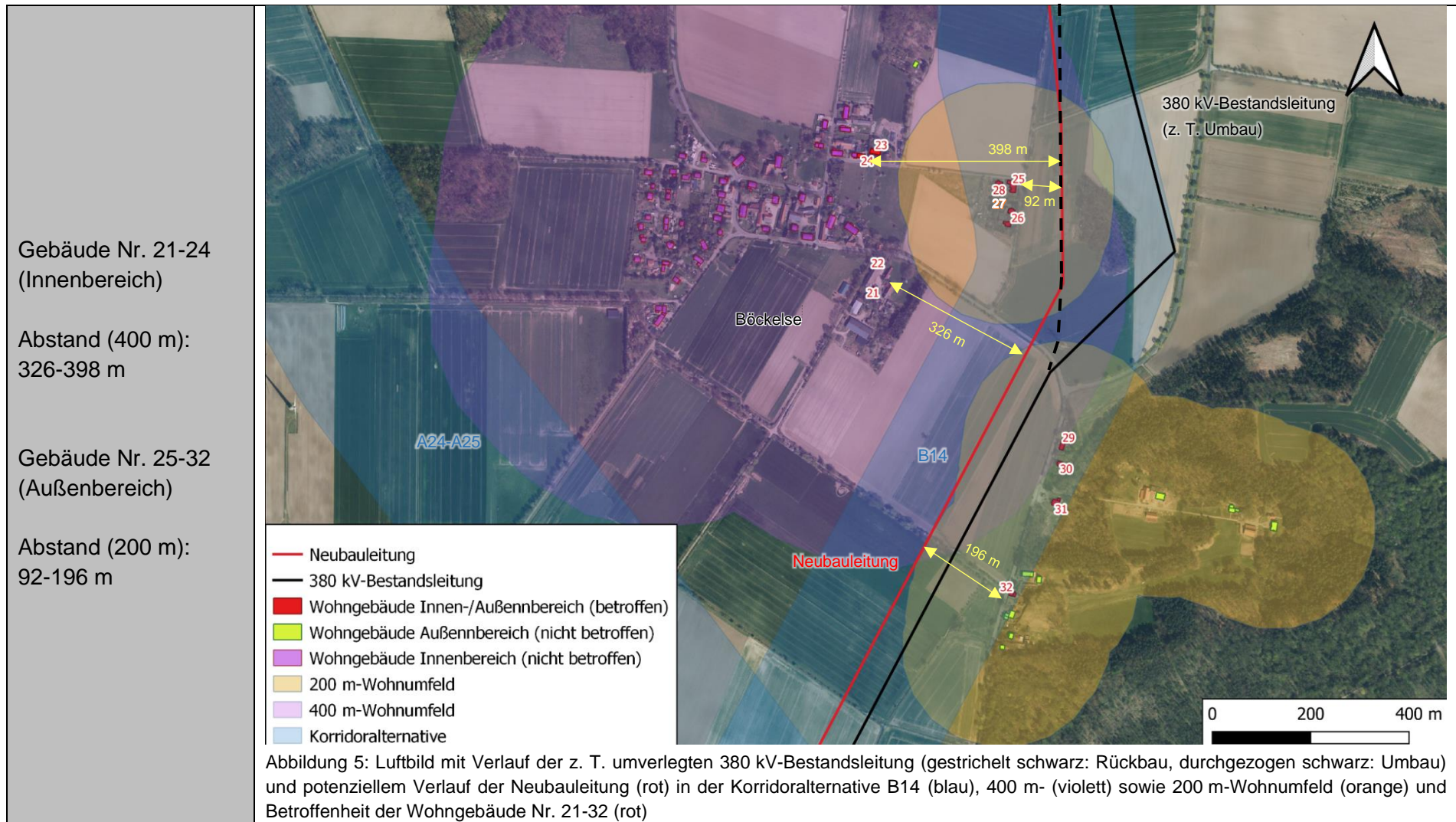
Die Korridoralternative Hohnebostel West (A24-A25) verläuft auf der gesamten Strecke ungebündelt, wohingegen die Korridoralternative Hohnebostel Ost (B14) auf der gesamten Strecke in Bündelung mit der 380 kV-Bestandsleitung verläuft. Bestehende Wohnbauflächen bzw. sensible Einrichtungen sowie entsprechende Flächenausweisungen in den FNP und B-Plänen der Gemeinden kommen in Zone 2 beider Korridoralternativen vor. Im Zusammenhang mit dem Vorhaben erfolgt keine Inanspruchnahme von Flächen, die dem Wohnen dienen. Die Funktionsfähigkeit der Siedlungsstruktur bleibt erhalten.

400 m- und 200 m-Wohnumfeld

400 m- bzw. 200 m-Wohnumfelder werden in Zone 2 von den Korridoralternativen Hohnebostel West (A24-A25; 418 ha bzw. 116 ha) und Hohnebostel Ost (B14; 541 ha bzw. 83 ha) gequert. Die Korridoralternative Hohnebostel Ost (B14) weist die Engstellen Nr. 2 (Böckelse; 400 m- und 200 m-Wohnumfeld betroffen), Nr. 3 (Hohnebostel; 400 m-Wohnumfeld betroffen) und Nr. 4 (Flettmar; 400 m- Wohnumfeld betroffen) auf. Diese werden in den folgenden Steckbriefen zum Wohnumfeldschutz näher betrachtet. Im Ergebnis der Engstellenbetrachtung sind die Voraussetzungen für eine Zielausnahme bzw. Grundsatzabwägung jeweils erfüllt.

Tab. 13: Steckbrief Wohnumfeld – Ortslage Böckelse (Engstelle Nr. 2)

| | |
|--|--|
| <p>Beschreibung des potenziellen Trassenverlaufs</p> | <p>Im Bereich der Korridoralternative B14 östlich der Ortslage Böckelse verlaufen die potenzielle Trasse sowie die z. T. umzuverlegende 380 kV-Bestandsleitung innerhalb des 400 m-Wohnumfeldes von Wohngebäuden des Innenbereiches im Sinne des § 34 BauGB dieser Ortslage sowie innerhalb mehrerer 200 m-Wohnumfelder von Wohngebäuden im Außenbereich. Um eine Kreuzung der Neubauleitung mit der 380 kV-Bestandsleitung zu vermeiden und einen größeren Abstand zu den Wohngebäuden der Ortslage zu schaffen, ist in der Korridoralternative B14 zusätzlich die Umverlegung der Bestandstrasse nach Osten vonnöten, welche bereits innerhalb des 400 m-Wohnumfeldes verläuft.</p> <p>Die potenzielle Trassierung unterschreitet dabei den 400 m-Abstand bei Realisierung dieser Trassierung zu insgesamt vier Wohngebäuden (Nr. 21-24), wobei Abstände zwischen 326 m und 398 m erreicht werden. Außerdem unterschreitet die potenzielle Trassierung den 200 m-Abstand zu weiteren acht Wohngebäuden (Nr. 25-32; Abstände zwischen 92 m und 196 m) (vgl. Abbildung 5).</p> <p>Im folgenden Steckbrief werden die insgesamt zwölf Wohngebäude Nr. 21-32 sowie die Wohnumfeldqualität beschrieben und es wird für die vier Wohngebäude Nr. 21-24 eine Einschätzung in Bezug auf den gleichwertigen vorsorgenden Schutz der Wohnumfeldqualität i. S. d. LROP Kap. 4.2.2 Ziffer 06 Satz 5a sowie für die weiteren acht Wohngebäude Nr. 25-32 eine Abwägung des Grundsatzes LROP Kap. 4.2.2 Ziffer 06 Satz 6 vorgenommen.</p> |
|--|--|



| | |
|--|---|
| <p>Nutzungsanalyse</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Wohngrundstücke <ul style="list-style-type: none"> ○ Wohngebäude mit Nebengebäuden und Auffahrten ○ Vorgärten, Gärten • Wohnumfeld <ul style="list-style-type: none"> ○ Weitere Gebäude und Nebengebäude ○ Intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen mit Gehölzinsel (ca. 1,5 ha; Laub-/Nadelholz) ○ Kreisstraßen K 42 und K108 sowie Gemeindestraßen (Greibenhop, Siedersdamm) ○ 380 kV-Bestandsleitung |
| <p>Nutzungsqualität und Vorbelastung</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Geringe Nutzungsqualität der Bereiche zwischen Wohngebäuden und potenzieller Trassierung: <ul style="list-style-type: none"> ○ Weitere Wohngebäude im unmittelbaren Wohnumfeld ○ Barrierewirkung durch direkt angrenzende Gemeindestraße und 380 kV-Bestandsleitung (mind. 91 m entfernt) ○ Intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen/Zufahrten ○ Wegebeziehungen für Erholungsnutzung im betroffenen Bereich vorhanden, unter der 380 kV-Bestandsleitung nach Osten hin verlaufend |
| <p>Auswirkungsanalyse und Sichtbeziehung</p> | <ul style="list-style-type: none"> • gute Sichtverschattung (Sichtbarriere) zur potenziellen Trassierung (unter Errichtung der Neubauleitung am jetzigen Standort der 380 kV-Bestandsleitung sowie Umverlegung dieser 380 kV-Bestandsleitung um ca. 230 m nach Osten hinter das Laub-/Nadelgehölz; dadurch unveränderte Sichtbeziehung in östlicher Richtung) <ul style="list-style-type: none"> ○ durch Laub-/Nadelgehölz sowie Straßenbegleitgrün (Baumreihe, Hecken) (vgl. Abbildung 6, Abbildung 7, Abbildung 8) ○ durch grundstückseigene Begrünung (Einzelbäume und Baumreihen; auf den Fotos der Abbildung 11 nicht darstellbar, da diese außerhalb der Grundstücksgrenzen aufgenommen wurden) |



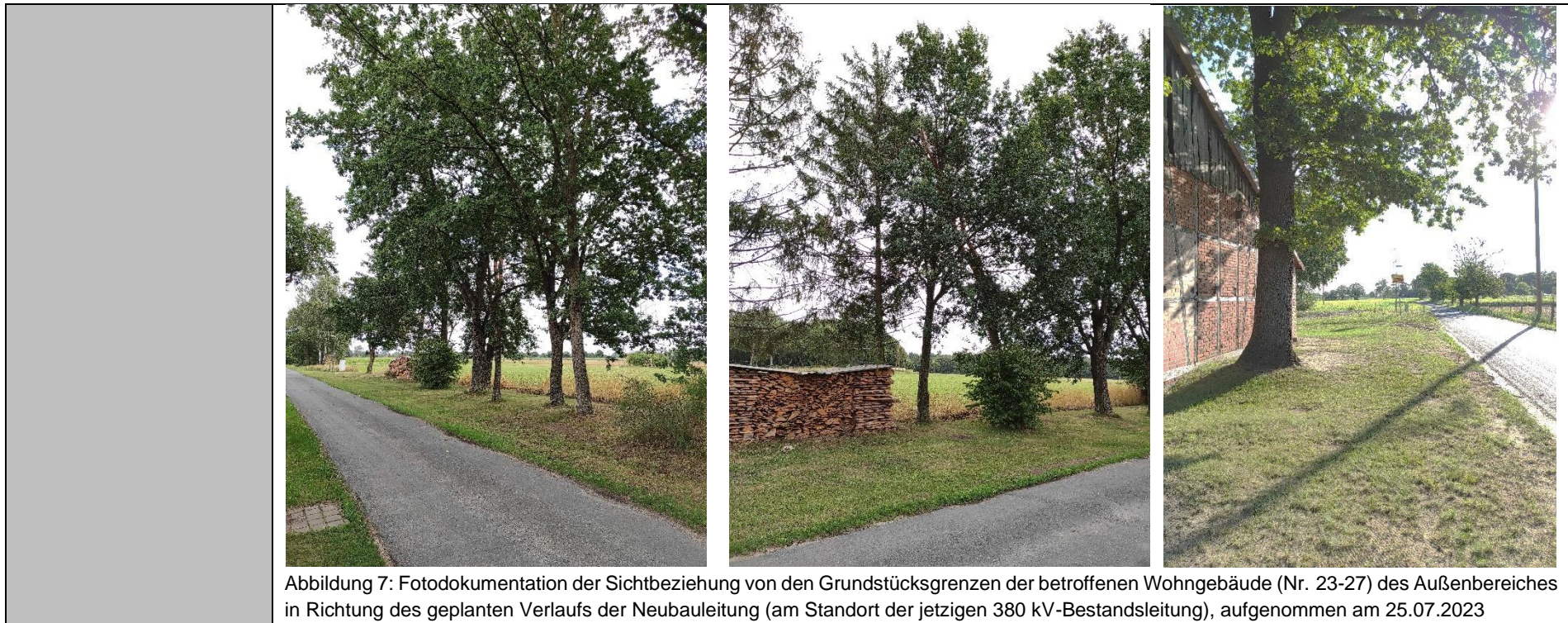




Abbildung 8: Fotodokumentation der Sichtbeziehung von den Grundstücksgrenzen der betroffenen Wohngebäude (Nr. 29-32) des Außenbereiches in Richtung des geplanten Verlaufs der Neubauleitung (am Standort der jetzigen 380 kV-Bestandsleitung), aufgenommen am 25.07.2023

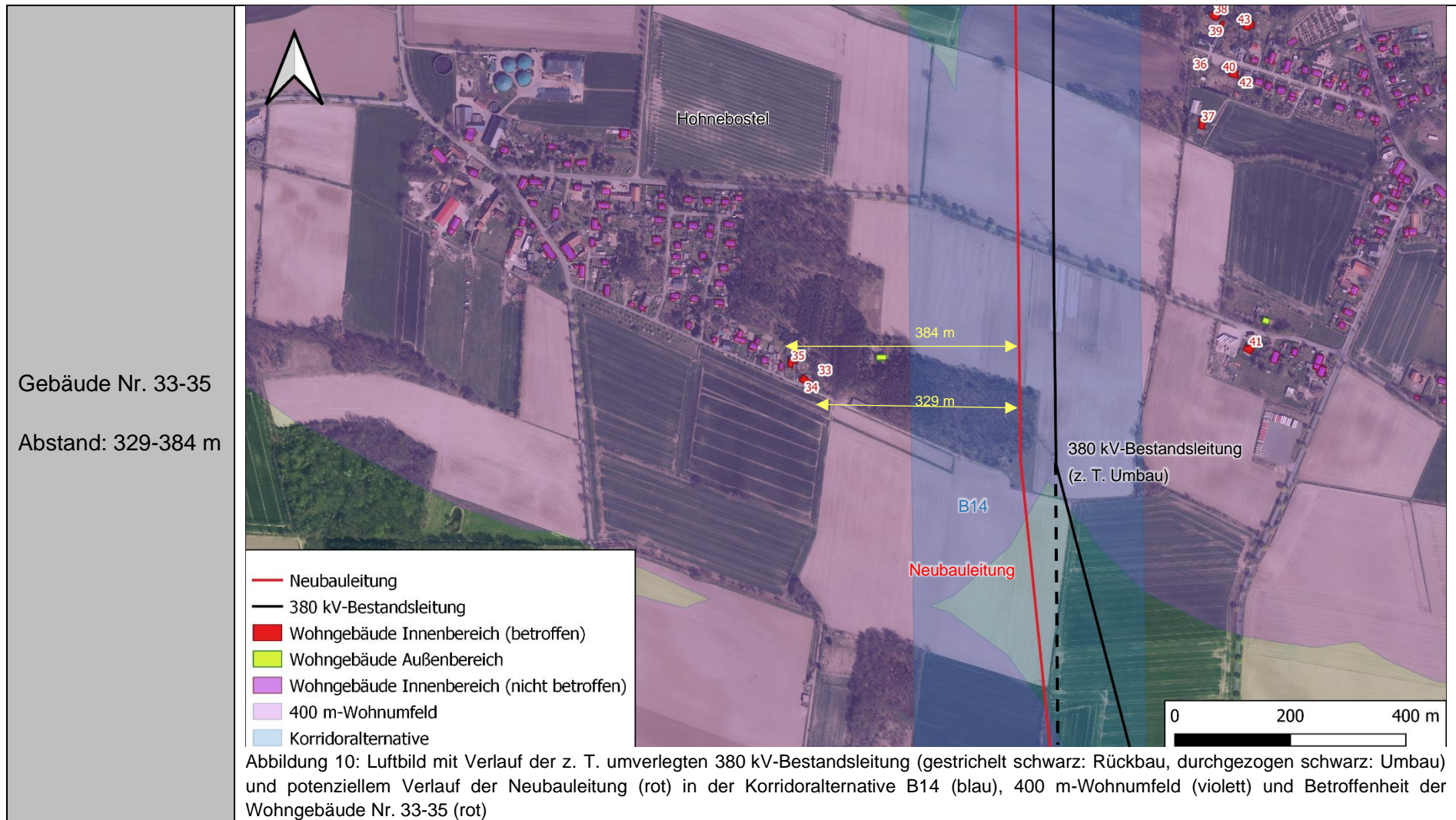
- Vergleichende Betrachtung unter theoretischer Einhaltung des 400 m- und 200 m-Abstandes (Normzustand, d. h. Trassenführung in alternativem Korridor unter Einhaltung des 400 m-Abstandes; vgl. Abbildung 9)
 - gleichwertiger visueller Schutz wie in geplanter Lage
 - keine Veränderung der Nutzungsqualität des Wohnumfeldes, da landwirtschaftliche Flächen im gesamten 400 m-Abstand vorhanden sind und 380 kV-Bestandsleitung bereits im Sichtfeld
 - Neubau in Korridoralternative A24-A25; derzeitiger Trassenverlauf der 380 kV-Bestandsleitung bleibt in Korridoralternative B14 bestehen



| Mögliche Schutzmaßnahmen | Keine Notwendigkeit erkannt |
|--|---|
| <p>Gleichwertiger vorsorgender Schutz der Wohnumfeldqualität</p> | <p>Für die Wohngebäude Nr. 21-24 ist ein gleichwertiger vorsorgender Schutz der Wohnumfeldqualität i. S. d. LROP Kap. 4.2.2 Ziffer 06 Satz 5a gegeben, da eine gute Sichtverschattung von den Wohngebäuden zur potenziellen Trasse durch Baumreihen und weitere Gebäude (Außenbereichslage) besteht und daher eine eingeschränkte Sichtbeziehung zur geplanten Freileitung bestünde (je nach Wohngebäude zw. 50-100 %).</p> <p>Es entsteht keine Mehrbelastung des Landschaftsbildes und der landschaftsgebundenen Erholungseignung im siedlungsnahen Freiraum. Aufgrund des Umbaus (Verlegung) der 380 kV-Bestandsleitung und Errichtung der Neubauleitung an diesem Rückbau-Standort ist ein dennoch großer Abstand zu den Wohngebäuden von mindestens 325 m möglich.</p> <p>Die bereits existierende geringe Nutzungsqualität des Wohnumfeldes der betreffenden Wohngebäude ändert sich durch das Vorhaben im Vergleich zu einer Realisierung unter Einhaltung des 400 m-Abstandes nicht. Im Normzustand wäre ebenfalls ein gleichwertiger vorsorgender Schutz der Wohnumfeldqualität i. S. d. LROP Kap. 4.2.2 Ziffer 06 Satz 5a gegeben, da die Leitung im alternativen Korridor A24-A25 verlaufen würde. Die 380 kV-Bestandsleitung würde am derzeitigen Standort verbleiben, was die vollständige Einkreisung der Ortslage Böckelse mit Höchstspannungsleitungen zur Folge hätte. Die Voraussetzungen für eine Zielausnahme sind daher erfüllt.</p> <p>Für die Wohngebäude Nr. 25-32 sind die Voraussetzungen für eine Grundsatzabwägung ebenfalls erfüllt, da eine gute Sichtverschattung von den Wohngebäuden zur potenziellen Trasse durch Baumreihen besteht und daher eine eingeschränkte Sichtbeziehung zur geplanten Freileitung bestünde (je nach Wohngebäude zw. 25-75 %).</p> <p>Es entsteht keine Mehrbelastung des Landschaftsbildes und der landschaftsgebundenen Erholungseignung im siedlungsnahen Freiraum. Aufgrund des Umbaus (Verlegung) der 380 kV-Bestandsleitung und Errichtung der Neubauleitung an diesem Rückbau-Standort bleibt der derzeitige Abstand zu den Wohngebäuden von mindestens 92 m erhalten. Die bereits existierende geringe Nutzungsqualität des Wohnumfeldes der betreffenden Wohngebäude ändert sich durch das Vorhaben im Vergleich zu einer Realisierung unter Einhaltung des 200 m-Abstandes nicht. Im Normzustand würde die Neubauleitung im alternativen Korridor A24-A25 verlaufen. Die 380 kV-Bestandsleitung würde am derzeitigen Standort verbleiben, was die vollständige Einkreisung der Ortslage Böckelse mit Höchstspannungsleitungen zur Folge hätte.</p> |

Tab. 14: Steckbrief Wohnumfeld – Ortslage Hohnebostel (Engstelle Nr. 3)

| | |
|---|---|
| Beschreibung des potenziellen Trassenverlaufs | <p>Im Bereich der Korridoralternative B14 östlich der Ortslage Hohnebostel verläuft die potenzielle Trasse innerhalb des 400 m-Wohnumfeldes von Wohngebäuden des Innenbereiches im Sinne des § 34 BauGB dieser Ortslage. Um eine Kreuzung der Neubauleitung mit der 380 kV-Bestandsleitung zu vermeiden und einen größeren Abstand zu den Wohngebäuden der südlich der Ortslage Hohnebostel gelegenen Ortslage Böckelse zu erreichen, ist in der Korridoralternative B14 zusätzlich die Umverlegung der Bestandstrasse nach Osten vonnöten, welche bereits innerhalb des 400 m-Wohnumfeldes verläuft.</p> <p>Die potenzielle Trassierung unterschreitet den 400 m-Abstand bei Realisierung dieser Trassierung zu insgesamt drei Wohngebäuden (Nr. 33-35), wobei Abstände zwischen 329 m und 384 m erreicht werden (vgl. Abbildung 10).</p> <p>Im folgenden Steckbrief werden die insgesamt drei Wohngebäude Nr. 33-35 sowie die Wohnumfeldqualität beschrieben und es wird eine Einschätzung in Bezug auf den gleichwertigen vorsorgenden Schutz der Wohnumfeldqualität i. S. d. LROP Kap. 4.2.2 Ziffer 06 Satz 5a vorgenommen.</p> |
|---|---|

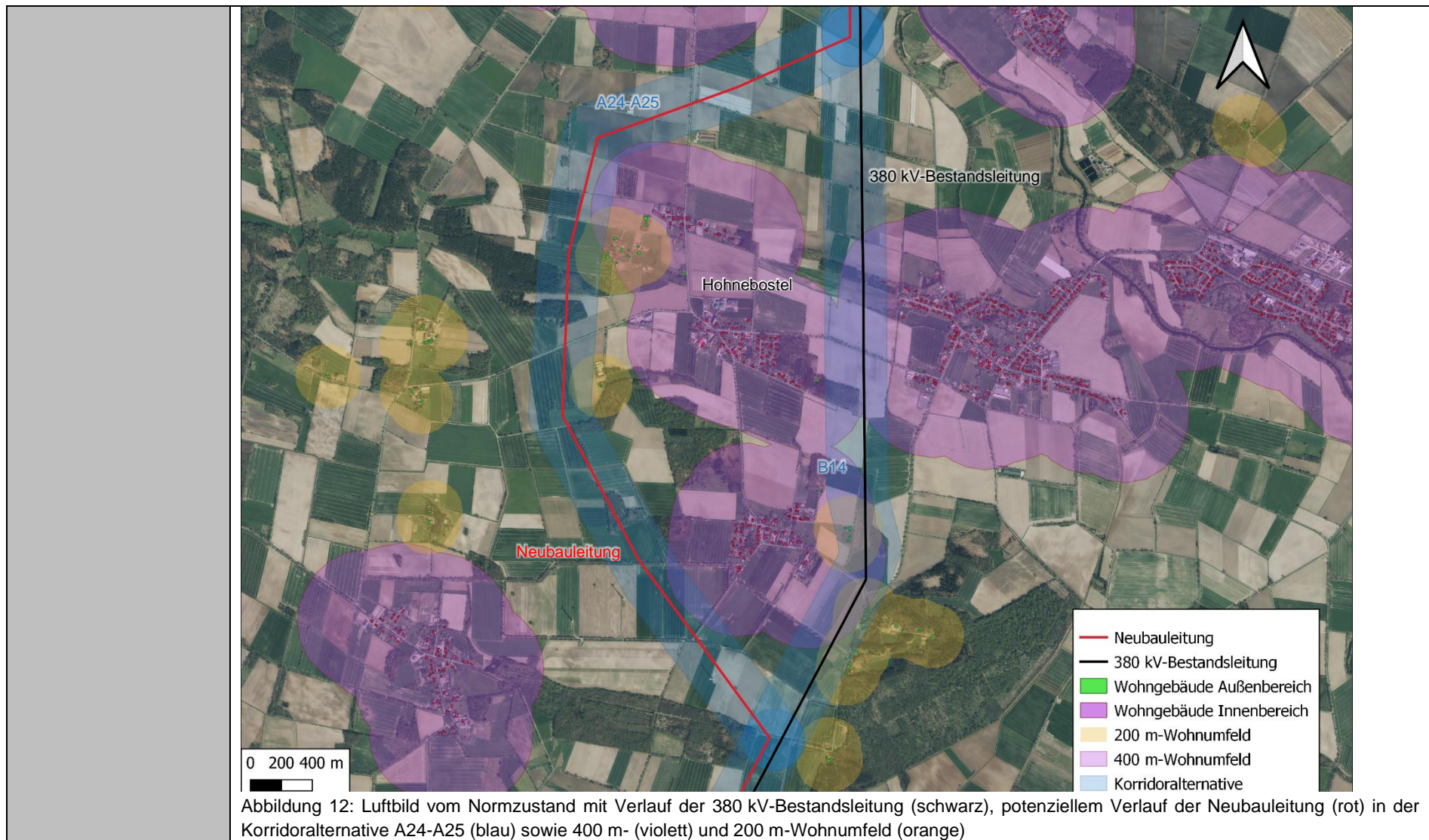


| | |
|--|---|
| <p>Nutzungsanalyse</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Wohngrundstücke <ul style="list-style-type: none"> ○ Wohngebäude mit Nebengebäuden und Auffahrten ○ Vorgärten, Gärten • Wohnumfeld <ul style="list-style-type: none"> ○ Intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen ○ Laubholz (ca. 0,5 ha) sowie Nadelholz (ca. 2,5 ha) ○ Gemeindestraße (Mühlenstraße) ○ 380 kV-Bestandsleitung |
| <p>Nutzungsqualität und Vorbelastung</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Geringe Nutzungsqualität der Bereiche zwischen Wohngebäuden und potenzieller Trassierung: <ul style="list-style-type: none"> ○ Intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen/Zufahrten ○ direkt angrenzende Gemeindestraße ○ 380 kV-Bestandsleitung (mind. 390 m entfernt) ○ umliegende Gehölze sind weitestgehend Nadelholz ohne Wegenetz oder Erholungsgebiete ○ Wegebeziehungen für Erholungsnutzung im betroffenen Bereich vorhanden, unter der 380 kV-Bestandsleitung nach Osten hin verlaufend |
| <p>Auswirkungsanalyse und Sichtbeziehung</p> | <ul style="list-style-type: none"> • gute bis vollständige Sichtverschattung (Sichtbarriere) zur potenziellen Trassierung: <ul style="list-style-type: none"> ○ durch dichtes Laub-/Nadelgehölz (auf einer Anhöhe) sowie Straßenbegleitgrün (Baumreihe) an der Gemeindestraße (vgl. Abbildung 11) |



Abbildung 11: Fotodokumentation der Sichtbeziehung von der Grundstücksgrenze des betroffenen Wohngebäudes erster Reihe (Nr. 34) der Ortslage Hohnebstel (Innenbereich) in Richtung des geplanten Verlaufs der Neubauleitung (z. T. am Standort der jetzigen 380 kV-Bestandsleitung), aufgenommen am 25.07.2023

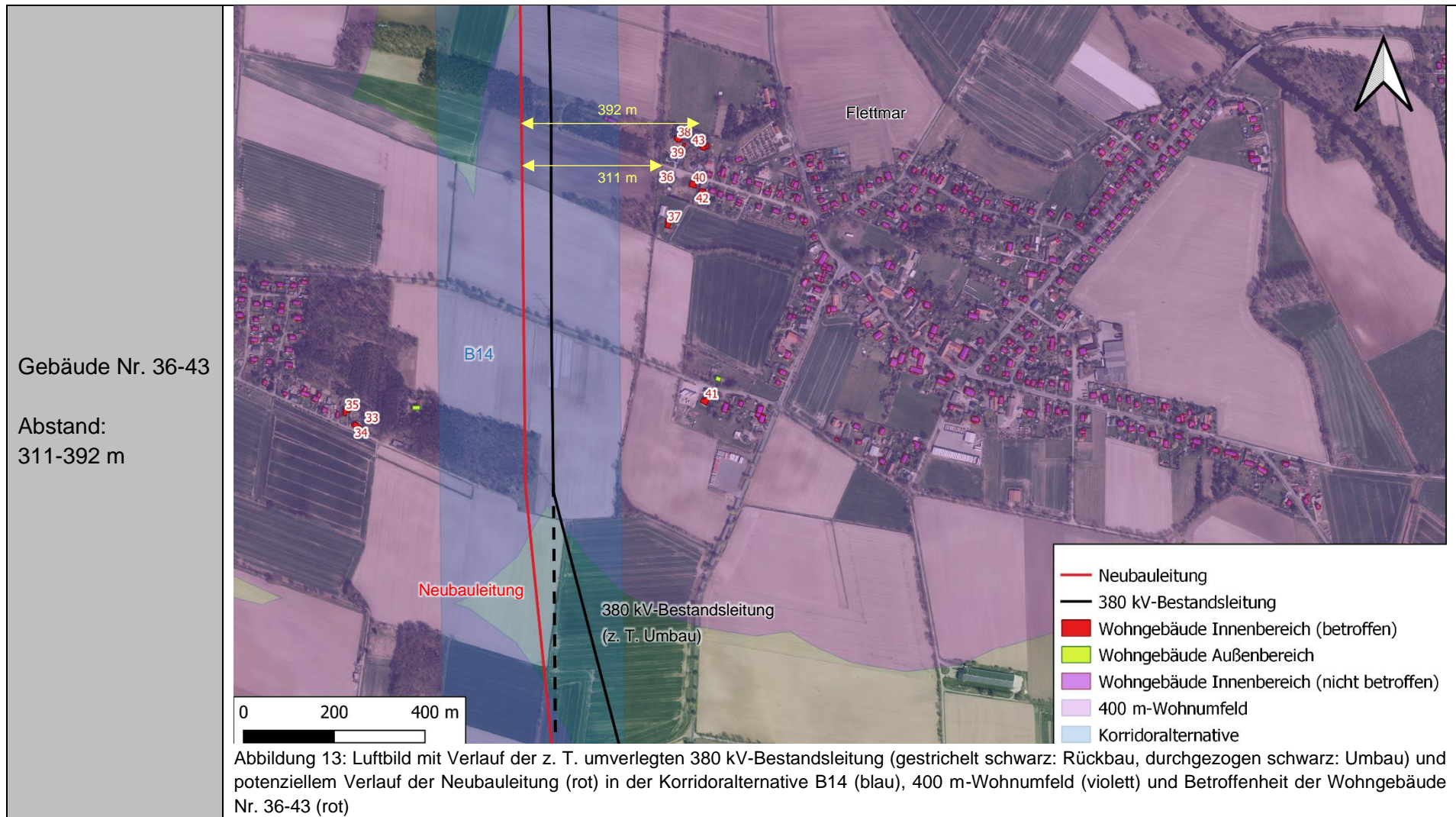
- Vergleichende Betrachtung unter theoretischer Einhaltung des 400 m-Abstandes (Normzustand, d. h. Trassenführung in alternativem Korridor unter Einhaltung des 400 m-Abstandes; vgl. Abbildung 12):
 - gleichwertiger visueller Schutz wie in geplanter Lage
 - keine Veränderung der Nutzungsqualität des Wohnumfeldes, da landwirtschaftliche Flächen im gesamten 400 m-Abstand vorhanden sind und 380 kV-Bestandsleitung bereits im Sichtfeld
 - Neubau in Korridoralternative A24-A25; derzeitiger Trassenverlauf der 380 kV-Bestandsleitung bleibt in Korridoralternative B14 bestehen



| | |
|---|---|
| Mögliche Schutzmaßnahmen | Keine Notwendigkeit erkannt |
| Gleichwertiger vorsorgender Schutz der Wohnumfeldqualität | <p>Für die Wohngebäude Nr. 33-35 ist ein gleichwertiger vorsorgender Schutz der Wohnumfeldqualität i. S. d. LROP Kap. 4.2.2 Ziffer 06 Satz 5a gegeben, da eine gute Sichtverschattung von den Wohngebäuden zur potenziellen Trasse durch Baumreihen und ein Laub-/Nadelgehölz besteht und daher eine geringe Sichtbeziehung zur geplanten Freileitung bestünde (je nach Wohngebäude zw. 75-100%).</p> <p>Es entsteht keine Mehrbelastung des Landschaftsbildes und der landschaftsgebundenen Erholungseignung im siedlungsnahen Freiraum.</p> <p>Die bereits existierende geringe Nutzungsqualität des Wohnumfeldes der betreffenden Wohngebäude ändert sich durch das Vorhaben im Vergleich zu einer Realisierung unter Einhaltung des 400 m-Abstandes nicht. Im Normzustand wäre ebenfalls ein gleichwertiger vorsorgender Schutz der Wohnumfeldqualität i. S. d. LROP Kap. 4.2.2 Ziffer 06 Satz 5a gegeben, da die Leitung im alternativen Korridor A24-A25 verlaufen würde. Die 380 kV-Bestandsleitung würde am derzeitigen Standort verbleiben, was die vollständige Einkreisung der Ortslage Hohnebostel mit Höchstspannungsfreileitungen zur Folge hätte.</p> <p>Die Voraussetzungen für eine Zielausnahme sind daher erfüllt.</p> |

Tab. 15: Steckbrief Wohnumfeld – Ortslage Flettmar (Engstelle Nr. 4)

| | |
|--|--|
| <p>Beschreibung des potenziellen Trassenverlaufs</p> | <p>Im Bereich der Korridoralternative B14 westlich der Ortslage Flettmar (Innenbereich im Sinne des § 34 BauGB) verläuft die potenzielle Trasse innerhalb des 400 m-Wohnumfeldes von Wohngebäuden des Innenbereiches dieser Ortslage. Um eine Kreuzung der Neubauleitung mit der 380 kV-Bestandsleitung zu vermeiden und einen größeren Abstand zu den Wohngebäuden der südwestlich der Ortslage Flettmar gelegenen Ortslage Böckelse zu schaffen, ist in der Korridoralternative B14 zusätzlich die Umverlegung der Bestandstrasse nach Osten vonnöten, welche bereits innerhalb des 400 m-Wohnumfeldes verläuft.</p> <p>Die potenzielle Trassierung unterschreitet dabei den 400 m-Abstand bei Realisierung dieser Trassierung zu insgesamt acht Wohngebäuden (Nr. 36-43), wobei Abstände zwischen 311 m und 392 m erreicht werden (vgl. Abbildung 13).</p> <p>Im folgenden Steckbrief werden die insgesamt acht Wohngebäude Nr. 36-43 sowie die Wohnumfeldqualität beschrieben und es wird eine Einschätzung in Bezug auf den gleichwertigen vorsorgenden Schutz der Wohnumfeldqualität i. S. d. LROP Kap. 4.2.2 Ziffer 06 Satz 5a vorgenommen.</p> |
|--|--|



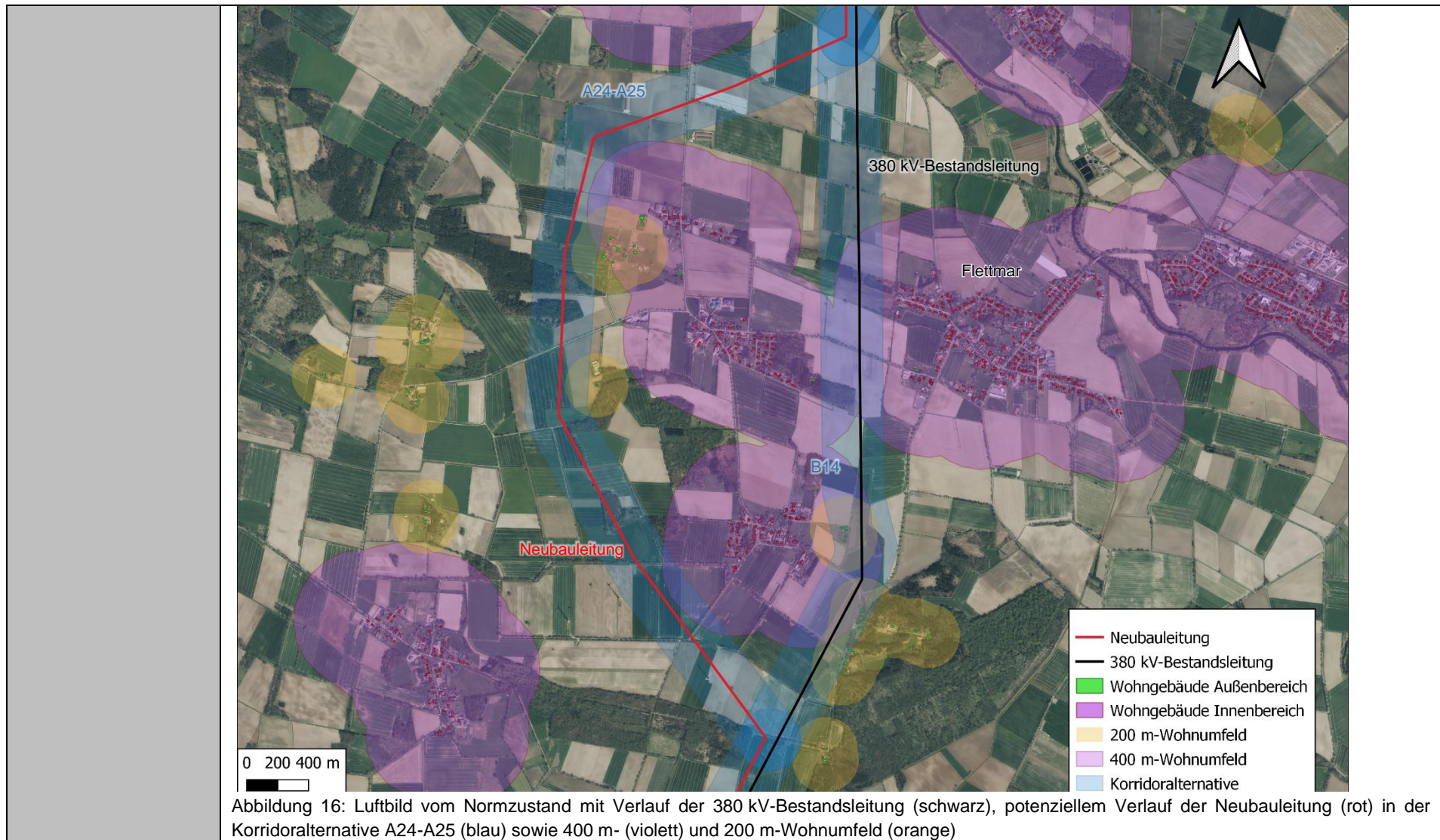
| | |
|--|---|
| <p>Nutzungsanalyse</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Wohngrundstücke <ul style="list-style-type: none"> ○ Wohngebäude mit Nebengebäuden und Auffahrten ○ Vorgärten, Gärten • Wohnumfeld <ul style="list-style-type: none"> ○ Intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen ○ Nadelholz (ca. 0,8 ha) ○ Kreisstraße K 53, Gemeindestraßen (Voßheide, Sohlriete, Am Lohberg) ○ 380 kV-Bestandsleitung |
| <p>Nutzungsqualität und Vorbelastung</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Geringe Nutzungsqualität der Bereiche zwischen Wohngebäuden und potenzieller Trassierung: <ul style="list-style-type: none"> ○ Intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen/Zufahrten ○ direkt angrenzende Kreisstraße K 53 und Gemeindestraßen (Voßheide, Sohlriete, Am Lohberg) ○ 380 kV-Bestandsleitung (mind. 247 m entfernt) ○ Wegebeziehungen für Erholungsnutzung im betroffenen Bereich vorhanden, unter der 380 kV-Bestandsleitung nach Westen hin verlaufend |
| <p>Auswirkungsanalyse und Sichtbeziehung</p> | <ul style="list-style-type: none"> • gute Sichtverschattung (Sichtbarriere) zur potenziellen Trassierung: <ul style="list-style-type: none"> ○ für die Gebäude in erster Reihe (Nr. 36-39, 41) durch ein Nadelgehölz, Straßenbegleitgrün (Baumreihe) sowie die 380 kV-Bestandsleitung ○ für die Gebäude in zweiter Reihe (Nr. 40, 42 und 43) zusätzlich durch weitere Gebäude (vgl. Abbildung 14) |





Abbildung 15: Fotodokumentation der Sichtbeziehung von den Grundstücksgrenzen der betroffenen Wohngebäude Nr. 40 und 41 der Ortslage Flettmar (Innenbereich) in Richtung des geplanten Verlaufs der Neubauleitung (hinter der 380 kV-Bestandsleitung), aufgenommen am 16.05.2023

- Vergleichende Betrachtung unter theoretischer Einhaltung des 400 m-Abstandes (Normzustand, d. h. Trassenführung in alternativem Korridor unter Einhaltung des 400 m-Abstandes; vgl. Abbildung 16):
 - gleichwertiger visueller Schutz wie in geplanter Lage
 - keine Veränderung der Nutzungsqualität des Wohnumfeldes, da landwirtschaftliche Flächen im gesamten 400 m-Abstand vorhanden sind und 380 kV-Bestandsleitung bereits im Sichtfeld
 - Neubau in Korridoralternative A24-A25; derzeitiger Trassenverlauf der 380 kV-Bestandsleitung bleibt in Korridoralternative B14 bestehen



| | |
|---|--|
| Mögliche Schutzmaßnahmen | Keine Notwendigkeit erkannt |
| Gleichwertiger vorsorgender Schutz der Wohnumfeldqualität | <p>Für die Wohngebäude Nr. 36-43 ist ein gleichwertiger vorsorgender Schutz der Wohnumfeldqualität i. S. d. LROP Kap. 4.2.2 Ziffer 06 Satz 5a gegeben, da eine gute Sichtverschattung von den Wohngebäuden zur potenziellen Trasse durch ein Nadelgehölz, Baumreihen und die 380 kV-Bestandsleitung besteht und daher eine eingeschränkte Sichtbeziehung zur geplanten Freileitung bestünde (je nach Wohngebäude zw. 50-100 %).</p> <p>Es entsteht keine Mehrbelastung des Landschaftsbildes und der landschaftsgebundenen Erholungseignung im siedlungsnahen Freiraum. Aufgrund des westseitigen Parallelverlaufs der Neubauleitung zur 380 kV-Bestandsleitung bleiben die derzeitigen, bereits großen Abstände der Leitungen zu den Wohngebäuden von mindestens 311 m bestehen und werden nicht weiter unterschritten.</p> <p>Die bereits existierende geringe Nutzungsqualität des Wohnumfeldes der betreffenden Wohngebäude ändert sich durch das Vorhaben im Vergleich zu einer Realisierung unter Einhaltung des 400 m-Abstandes nicht, da die 380 kV-Bestandsleitung bereits vorhanden ist und eine weitere parallelverlaufende Leitung die vorhandene Nutzungsqualität nicht vermindern würde. Im Normzustand wäre ebenfalls ein gleichwertiger vorsorgender Schutz der Wohnumfeldqualität i. S. d. LROP Kap. 4.2.2 Ziffer 06 Satz 5a gegeben, da die Neubauleitung im alternativen Korridor A24-A25 verlaufen würde.</p> <p>Die Voraussetzungen für eine Zielausnahme sind daher erfüllt.</p> |

Siedlungsfreiflächen

Folgende Siedlungsfreiflächen kommen in Zone 2 der Korridoralternativen Hohnebostel vor:

- Hohnebostel West (A24-A25) quert eine ca. 2 ha große Kleingartenanlage südlich der Ortslage Langlingen in unvorbelastetem Gebiet.
- Hohnebostel Ost (B14) quert eine Schießanlage (0,3 ha groß und nordwestlich der Ortslage Flettmar, etwa 60 m von der 380 kV-Leitung entfernt) sowie ein ca. 1 ha großes Spielfeld in Flettmar

Industrie und Gewerbe

Bestehende Industrie- und Gewerbeflächen sowie entsprechende Flächenausweisungen in den FNP und B-Plänen der Gemeinden kommen in Zone 2 beider Korridoralternativen Hohnebostel vor:

- Hohnebostel Ost (B14) quert dabei das Gebiet einer ca. 1,6 ha großen Biogasanlage nördlich der Ortslage Hohnebostel sowie einer etwa 0,5 ha großen Handels- und Dienstleistungsfläche in der Ortslage Flettmar.
- Hohnebostel West (A24-A25) quert in Zone 2 ebenfalls die Hälfte des Gebietes der o. g. Biogasanlage (1,6 ha) sowie einer weiteren Biogasanlage (ca. 1 ha groß) westlich der Ortslage Hohnebostel. Außerdem liegen in Zone 2 dieser Korridoralternative etwa 4 ha einer Fläche für Handel und Dienstleistungen im Süden der Ortslage Langlingen.

Tab. 16: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Hohnebostel bezogen auf die Kriterien zur Siedlungs- und Versorgungsstruktur in Zone 2

| | Korridoralternativen Hohnebostel | Hohnebostel West A24-A25 | Hohnebostel Ost B14 |
|---|----------------------------------|---------------------------------------|---------------------|
| Kriterium | Raumwiderstand | Betroffenheit der Kriterien in Zone 2 | |
| 400 m-Wohnumfeld von Ortslagen und sensiblen Einrichtungen ¹ | sehr hoch | 418 ha | 541 ha |
| 200 m-Wohnumfeld von Wohngebäuden im Außenbereich ² | mittel | 116 ha | 83 ha |
| Siedlungsfreiflächen | hoch | 2 ha | 1 ha |
| Industrie- und Gewerbeflächen | mittel | 7 ha | 2 ha |

¹ Inklusive Wohnsiedlungen und sensiblen Einrichtungen, ² inklusive Wohngebäude im Außenbereich

3.2.2.5 Korridoralternativen Langlingen

Siedlungsfreiflächen kommen nicht in Zone 2 der Korridoralternativen Langlingen vor.

Wohnsiedlungsflächen und sensible Einrichtungen

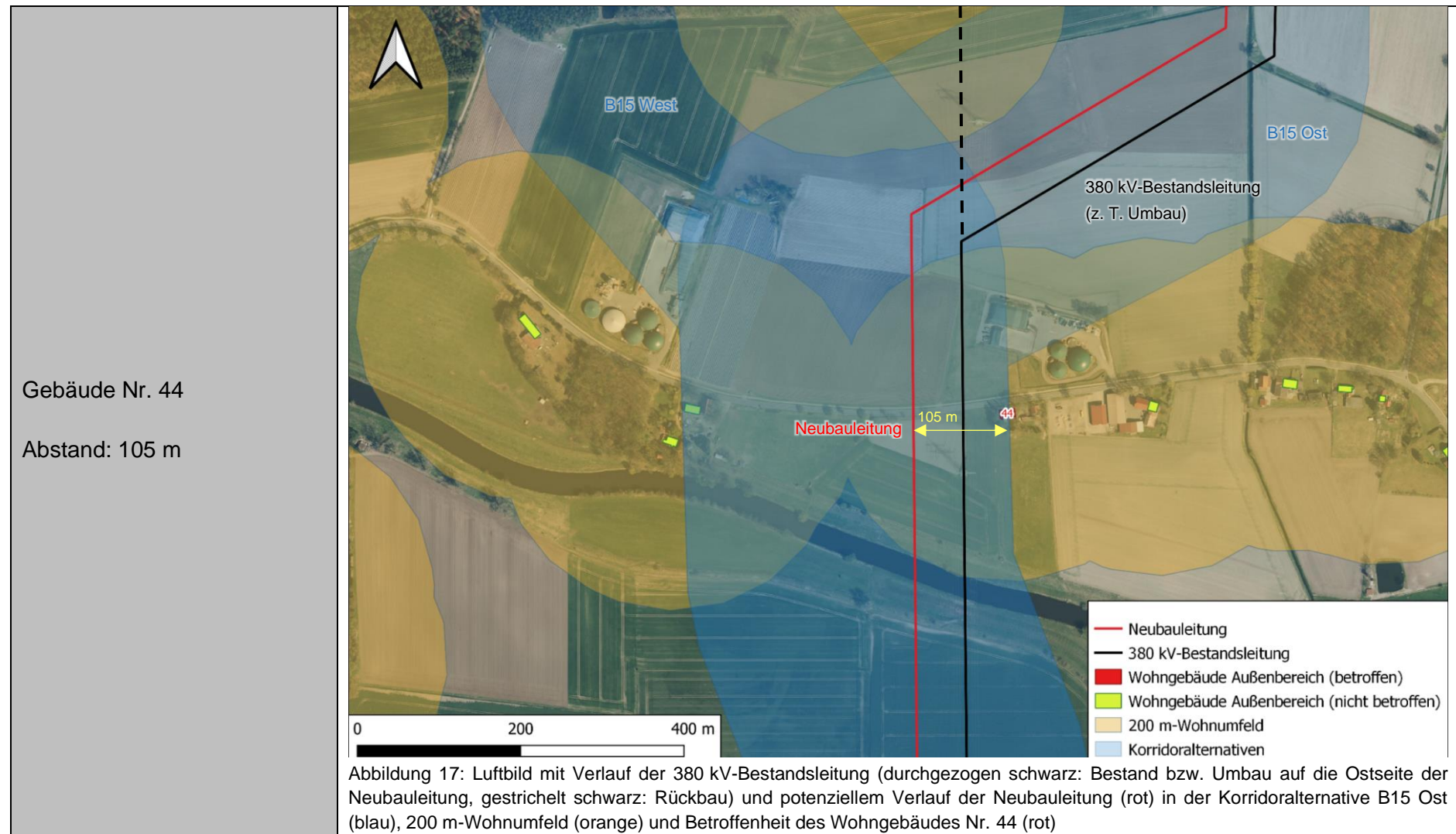
Die Korridoralternative Neuhaus (B15 Ost) verläuft auf 3 km ungebündelt. Da die Wahl dieser Korridoralternative eine Mitumverlegung der 380 kV-Bestandsleitung in diesen Korridor notwendig macht, um eine Kreuzung der beiden Höchstspannungsleitungen zu vermeiden, ist auf den 3 km dennoch von einer Bündelung zu sprechen. Die Korridoralternative Langlingen (B15 West) verläuft auf der gesamten Strecke von 3 km in Bündelung mit der 380 kV-Bestandsleitung. Bestehende Wohnbauflächen bzw. sensible Einrichtungen sowie entsprechende Flächenausweisungen in den FNP und B-Plänen der Gemeinden kommen in Zone 2 der Korridoralternativen Langlingen vor. Im Zusammenhang mit dem Vorhaben erfolgt keine Inanspruchnahme von Flächen, die dem Wohnen dienen. Die Funktionsfähigkeit der Siedlungsstruktur bleibt erhalten.

400 m- und 200 m-Wohnumfeld

400 m- bzw. 200 m-Wohnumfelder werden in Zone 2 von den Korridoralternativen Neuhaus (B15 Ost; 192 ha bzw. 110 ha) und Langlingen (B15 West; 184 ha bzw. 112 ha) gequert. Die Korridoralternativen Neuhaus (B15 Ost) und Langlingen (B15 West) weisen die gemeinsame Engstelle Nr. 5 (Neuhaus; 200 m-Wohnumfeld betroffen) auf. Diese wird im folgenden Steckbrief zum Wohnumfeldschutz näher betrachtet. Die Abwägung verdeutlicht dabei die Möglichkeit zur Überwindung des Grundsatzes.

Tab. 17: Steckbrief Wohnumfeld – Neuhaus (Engstelle Nr. 5)

| | |
|---|--|
| Beschreibung des potenziellen Trassenverlaufs | <p>Im Bereich der Korridoralternativen B15 West und B15 Ost zwischen den Ortslagen Langlingen und Neuhaus verläuft die potenzielle Trasse innerhalb des 200 m-Wohnumfeldes von Wohngebäuden des Außenbereiches. Um eine Kreuzung der Neubauleitung mit der 380 kV-Bestandsleitung zu vermeiden, ist in der Korridoralternative B15 Ost zusätzlich die Umverlegung der Bestandstrasse vonnöten, welche bereits innerhalb des 200 m-Wohnumfeldes verläuft und weiterhin verlaufen würde.</p> <p>Die potenzielle Trassierung unterschreitet den 200 m-Abstand bei Realisierung dieser Trassierung zu Wohngebäude Nr. 44 um 95 m (vgl. Abbildung 17).</p> <p>Im folgenden Steckbrief wird das Wohngebäude Nr. 44 sowie die Wohnumfeldqualität beschrieben.</p> |
|---|--|



| | |
|--|--|
| <p>Nutzungsanalyse</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Wohngrundstücke <ul style="list-style-type: none"> ○ Wohngebäude mit Nebengebäuden und Auffahrt ○ Vorgarten, Garten • Wohnumfeld <ul style="list-style-type: none"> ○ Weitere Gebäude und Nebengebäude ○ Intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen ○ Biogasanlage ○ Kreisstraße K 48 ○ Natura 2000-Gebiet 3021-331 (FFH) ○ Regional bedeutsamer Radwanderweg entlang des Natura 2000-Gebietes, dabei die 380 kV-Bestandsleitung von Westen nach Osten und ein Vorranggebiet Landschaftsbezogene Erholung querend |
| <p>Nutzungsqualität und Vorbelastung</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Geringe Nutzungsqualität der Bereiche zwischen Wohngebäuden und potenzieller Trassierung: <ul style="list-style-type: none"> ○ Weitere Wohngebäude und Biogasanlage im unmittelbaren Wohnumfeld ○ direkt angrenzende Kreisstraße K 48 ○ intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen/Zufahrten ○ keine Wegebeziehungen für Erholungsnutzung im betroffenen Bereich vorhanden |
| <p>Auswirkungsanalyse und Sichtbeziehung</p> | <ul style="list-style-type: none"> • gute Sichtverschattung (Sichtbarriere) zur potenziellen Trassierung: <ul style="list-style-type: none"> ○ durch grundstückseigene Begrünung (Baumreihe; auf den Fotos der Abbildung 21 nicht darstellbar, da diese Außerhalb der Grundstücksgrenzen aufgenommen wurden) und die 380 kV-Bestandsleitung (45 m entfernt) (vgl. Abbildung 18) |

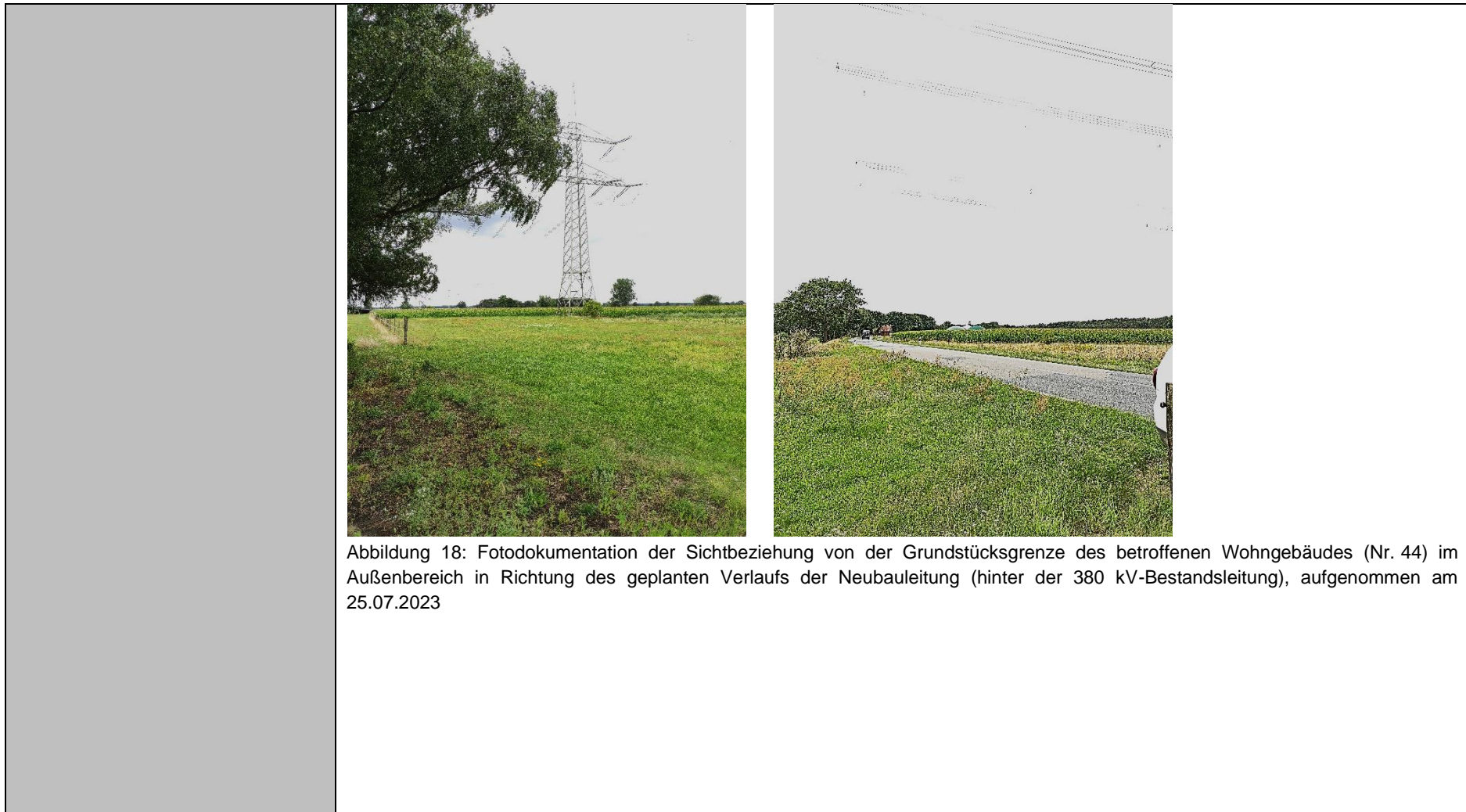


Abbildung 18: Fotodokumentation der Sichtbeziehung von der Grundstücksgrenze des betroffenen Wohngebäudes (Nr. 44) im Außenbereich in Richtung des geplanten Verlaufs der Neubauleitung (hinter der 380 kV-Bestandsleitung), aufgenommen am 25.07.2023

- Vergleichende Betrachtung unter weitestgehender Einhaltung des 200 m-Abstandes (Normzustand, d. h. alternative Trassenführung im Korridor, dennoch mit Trassenführung innerhalb des 200 m-Abstandes; vgl. Abbildung 19):
 - keine geeignete energiewirtschaftlich zulässige Trassenalternative ermöglicht die Einhaltung der 200 m-Wohnumfelder, da diese von Westen nach Osten hin als Riegel vorliegen
 - bestmögliche Trassenführung (Mitte zwischen zwei sich überlappenden 200 m-Wohnumfeldern unter zusätzlicher Belastung eines weiteren Wohngebäudes im Westen) unterschreitet den 200 m-Abstand nach Westen und Osten hin um 18 bzw. 16 m (Abstände von 182 bzw. 184 m)
 - gleichwertiger visueller Schutz wie in geplanter Lage
 - keine Veränderung der Nutzungsqualität des Wohnumfeldes, da landwirtschaftliche Flächen im gesamten 400 m-Abstand vorhanden sind. Die 380 kV-Bestandsleitung bereits im Sichtfeld steht und sowohl das Natura 2000-Gebiet als auch der Radwanderweg bereits von der Bestandsleitung gekreuzt werden

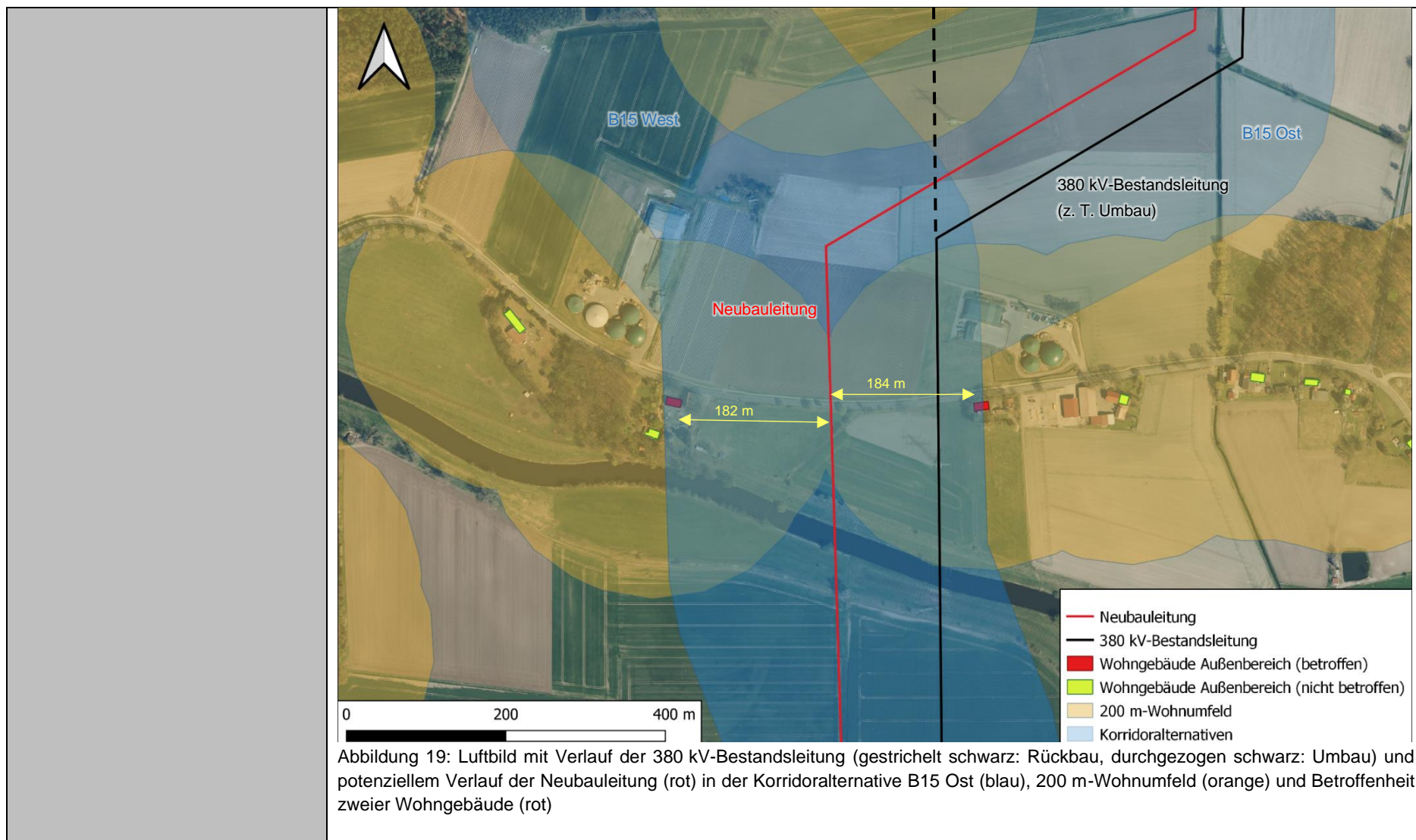


Abbildung 19: Luftbild mit Verlauf der 380 kV-Bestandsleitung (gestrichelt schwarz: Rückbau, durchgezogen schwarz: Umbau) und potenziellem Verlauf der Neubauleitung (rot) in der Korridoralternative B15 Ost (blau), 200 m-Wohnumfeld (orange) und Betroffenheit zweier Wohngebäude (rot)

| Mögliche Schutzmaßnahmen | Keine Notwendigkeit erkannt |
|--|--|
| <p>Gleichwertiger vorsorgender Schutz der Wohnumfeldqualität</p> | <p>Für das Wohngebäude Nr. 44 sind die Voraussetzungen für eine Grundsatzabwägung erfüllt, da eine gute Sichtverschattung vom Wohngebäude zur potenziellen Trasse durch die 380 kV-Bestandsleitung besteht und daher eine eingeschränkte Sichtbeziehung zur geplanten Freileitung bestünde (zw. 50-75 %).</p> <p>Es entsteht keine Mehrbelastung des Landschaftsbildes und der landschaftsgebundenen Erholungseignung im siedlungsnahen Freiraum.</p> <p>Die bereits existierende geringe Nutzungsqualität des Wohnumfeldes des betreffenden Wohngebäudes ändert sich durch das Vorhaben nicht. Eine Realisierung des Vorhabens unter vollständiger Einhaltung des 200 m-Abstandes ist durch den vorliegenden Querriegel, bestehend aus mehreren 200 m-Wohnumfeldern, nicht umsetzbar.</p> |

Industrie und Gewerbe

Bestehende Industrie- und Gewerbeflächen sowie entsprechende Flächenausweisungen in den FNP und B-Plänen der Gemeinden kommen in Zone 2 der Korridoralternativen Neuhaus (B15 Ost) und Langlingen (B15 West). Beide Korridoralternativen queren zwei ca. 1,5 ha große Biogasanlagen, die sich jeweils in geringem Abstand zur 380 kV-Bestandsleitung befinden.

Standorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Ländliche Siedlungen

Die Ortslage Langlingen ist als Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Ländliche Siedlungen festgelegt und wird in Zone 2 durch beide Korridoralternativen Langlingen gequert.

Tab. 18: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Langlingen bezogen auf die Kriterien zur Siedlungs- und Versorgungsstruktur in Zone 2

| | Korridoralternativen Langlingen | Neuhaus B15 Ost | Langlingen B15 West |
|--|------------------------------------|--|------------------------|
| Kriterium | Raumwiderstand | Betroffenheit der Kriterien in Zone 2 | |
| 400 m-Wohnumfeld von Ortslagen und sensiblen Einrichtungen ¹ | sehr hoch | 192 ha | 184 ha |
| 200 m-Wohnumfeld von Wohngebäuden im Außenbereich ² | mittel | 110 ha | 112 ha |
| Industrie- und Gewerbeflächen | mittel | 2 ha | 2 ha |
| Standorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Ländliche Siedlungen | Einzelfallbezogene Bewertung | P | P |

¹ Inklusive Wohnsiedlungen und sensiblen Einrichtungen, ² inklusive Wohngebäude im Außenbereich, P – Kreuzung eines punktförmig angelegten Kriteriums, VRG – Vorranggebiet

3.2.2.6 Korridoralternativen Jarnsen

Standorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Ländliche Siedlungen kommen nicht in Zone 2 der Korridoralternativen Jarnsen vor.

Wohnsiedlungsflächen und sensible Einrichtungen

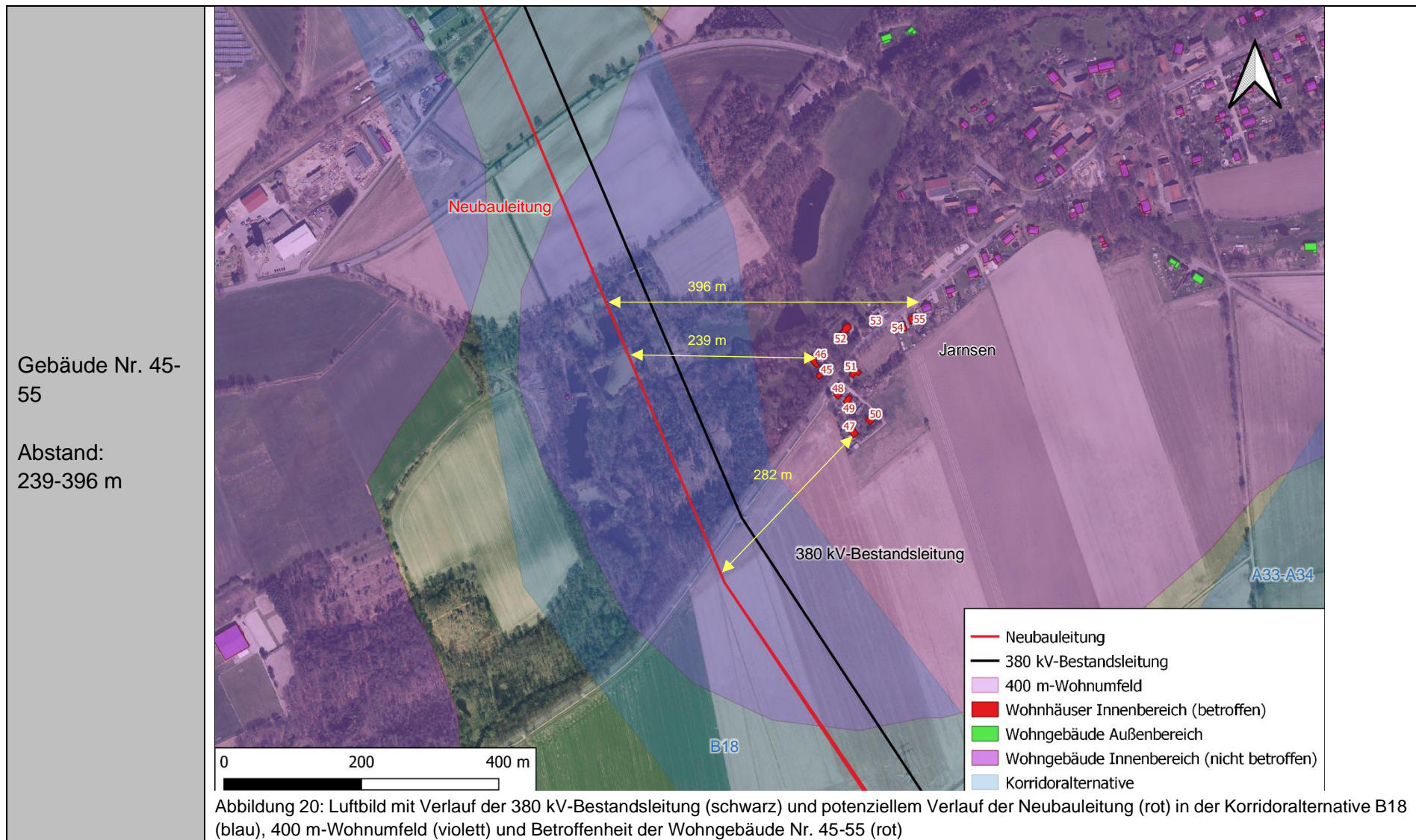
Die Korridoralternative Jarnsen Ost (A33-A34) verläuft auf der gesamten Strecke von ca. 6 km ungebündelt. Da die Wahl dieser Korridoralternative eine Mitumverlegung der 380 kV-Bestandsleitung in diesen Korridor notwendig macht, um eine Kreuzung der beiden Höchstspannungsleitungen zu vermeiden, ist auf den 3 km dennoch von einer Bündelung zu sprechen, jedoch in bisher nicht vorbelastetem Raum. Die Korridoralternative Jarnsen West (B18) verläuft auf einer Strecke von 5 km in Bündelung mit der 380 kV-Bestandsleitung. Bestehende Wohnbauflächen bzw. sensible Einrichtungen sowie entsprechende Flächenausweisungen in den FNP und B-Plänen der Gemeinden kommen in Zone 2 der Korridoralternativen Jarnsen Ost (A33-A34) und Jarnsen West (B18) vor. Im Zusammenhang mit dem Vorhaben erfolgt keine Inanspruchnahme von Flächen, die dem Wohnen dienen. Die Funktionsfähigkeit der Siedlungsstruktur bleibt erhalten.

400 m- und 200 m-Wohnumfeld

400 m- bzw. 200 m-Wohnumfelder werden in Zone 2 von den Korridoralternativen Jarnsen Ost (A33-A34; 316 ha bzw. 70 ha) und Jarnsen West (B18; 408 ha bzw. 42 ha) gequert. Die Korridoralternative Jarnsen West (B18) weist die Engstelle Nr. 6 (Jarnsen; 400 m-Wohnumfeld betroffen) auf. Diese wird im folgenden Steckbrief zum Wohnumfeldschutz näher betrachtet. Im Ergebnis der Engstellenbetrachtung sind die Voraussetzungen für eine Zielausnahme erfüllt.

Tab. 19: Steckbrief Wohnumfeld – Ortslage Jarnsen (Engstelle Nr. 6)

| | |
|---|--|
| Beschreibung des potenziellen Trassenverlaufs | <p>Im Bereich der Korridoralternative B18 westlich der Ortslage Jarnsen (Innenbereich im Sinne des § 34 BauGB) verläuft die potenzielle Trasse innerhalb des 400 m-Wohnumfeldes von Wohngebäuden des Innenbereiches dieser Ortslage.</p> <p>Die potenzielle Trassierung unterschreitet den Abstand zu insgesamt elf Wohngebäuden (Nr. 45-55), wobei Abstände zwischen 239 m und 396 m erreicht werden (vgl. Abbildung 20).</p> <p>Im folgenden Steckbrief werden die elf Wohngebäude Nr. 45-55 sowie die Wohnumfeldqualität beschrieben und es wird eine Einschätzung in Bezug auf den gleichwertigen vorsorgenden Schutz der Wohnumfeldqualität i. S. d. LROP Kap. 4.2.2 Ziffer 06 Satz 5a vorgenommen.</p> |
|---|--|



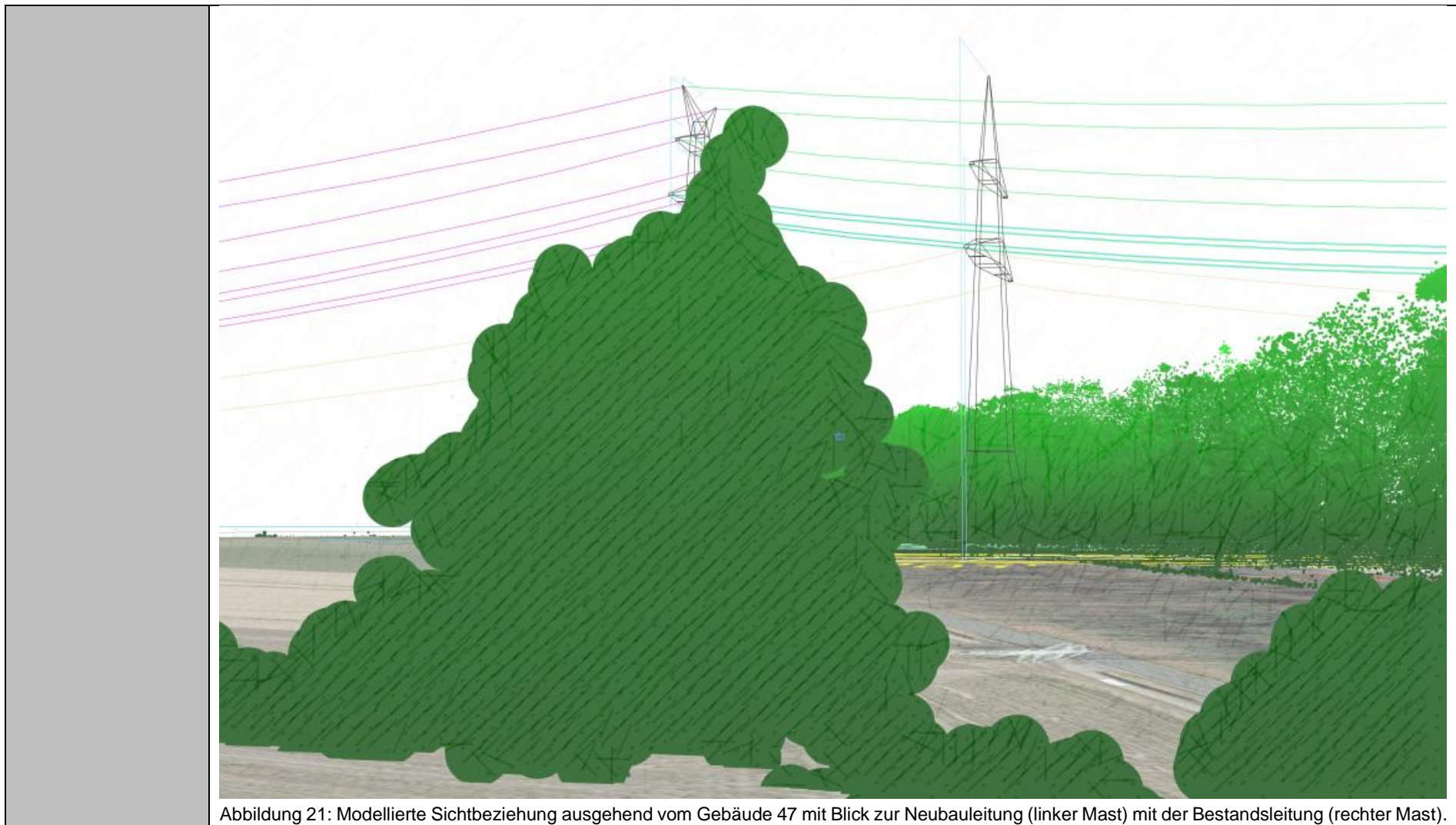


Abbildung 21: Modellierte Sichtbeziehung ausgehend vom Gebäude 47 mit Blick zur Neubauleitung (linker Mast) mit der Bestandsleitung (rechter Mast).

| | |
|--|---|
| <p>Nutzungsanalyse</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Wohngrundstücke <ul style="list-style-type: none"> ○ Wohngebäude mit Nebengebäuden und Auffahrten ○ Vorgärten, Gärten • Wohnumfeld <ul style="list-style-type: none"> ○ Natura 2000-Gebiet 3127-331 (FFH) ○ Intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen ○ Laub-/Nadelholz ○ Kreisstraße K 80 ○ 380 kV-Bestandsleitung ○ regional bedeutsamer Radwanderweg entlang der Kreisstraße (nahe Vorranggebiet Natur und Landschaft) |
| <p>Nutzungsqualität und Vorbelastung</p> | <ul style="list-style-type: none"> • geringe Nutzungsqualität der Bereiche zwischen Wohngebäuden und potenzieller Trassierung: <ul style="list-style-type: none"> ○ Intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen/Zufahrten ○ direkt angrenzende Kreisstraße K 80 ○ 380 kV-Bestandsleitung (mind. 142 m entfernt) ○ (auch im Interesse der Natura 2000- und Vorranggebiets-Kulisse) keine Wegebeziehungen für Erholungsnutzung im betroffenen Bereich vorhanden |
| <p>Auswirkungsanalyse und Sichtbeziehung</p> | <ul style="list-style-type: none"> • gute bis vollständige Sichtverschattung (Sichtbarriere) zur potenziellen Trassierung bei den Gebäuden 45-46 u. 49-55: <ul style="list-style-type: none"> ○ durch dichte Laub- und Nadelgehölze sowie die 380 kV-Bestandsleitung (vgl. Abbildung 22 und Abbildung 23) sowie durch weitere Gebäude • gute Sichtverschattung zur potenziellen Trassierung bei den Gebäuden 47 und 48: <ul style="list-style-type: none"> ○ durch Hecke/Einzelbäume sowie 380 kV-Bestandsleitung (vgl. auch Abbildung 21 der modellierten Sichtbeziehung von Gebäude Nr. 47) |

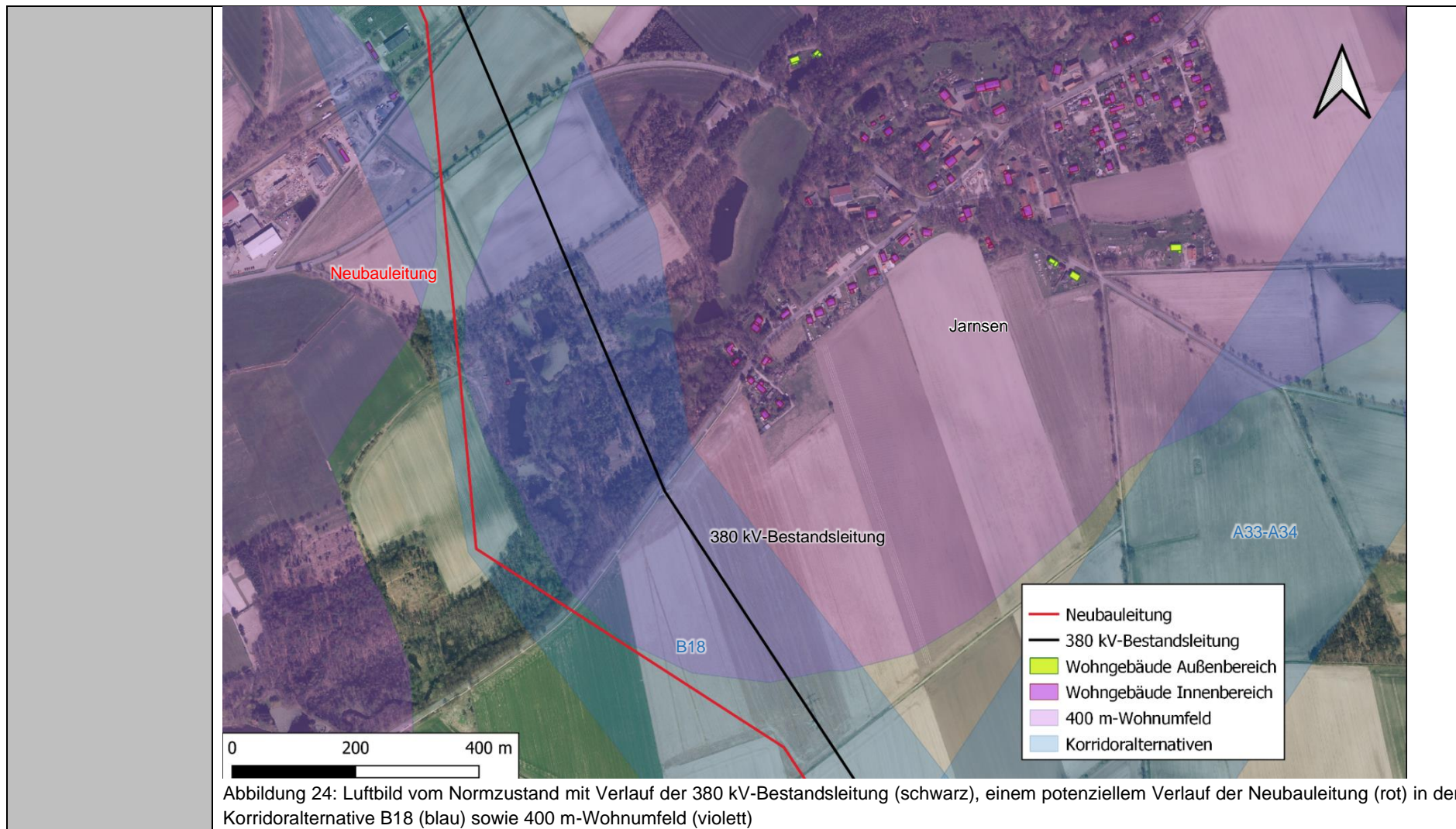


Abbildung 22: Fotodokumentation der Sichtbeziehung von den Grundstücksgrenzen der betroffenen Wohngebäude erster Reihe (Nr. 47-49) der Ortslage Jarnsen (Innenbereich) in Richtung des geplanten Verlaufs der Neubauleitung (hinter der 380 kV-Bestandsleitung), aufgenommen am 25.07.2023



Abbildung 23: Fotodokumentation der Sichtbeziehung von den Grundstücksgrenzen der betroffenen Wohngebäude (Nr. 45, 46, 52) der Ortslage Jarnsen (Innenbereich) in Richtung des geplanten Verlaufs der Neubauleitung (hinter der 380 kV-Bestandsleitung), aufgenommen am 25.07.2023

- Vergleichende Betrachtung unter theoretischer Einhaltung des 400 m-Abstandes (Normzustand, d. h. alternative Trassenführung im Korridor unter Einhaltung des 400 m-Abstandes; vgl. Abbildung 24):
 - gleichwertiger visueller Schutz wie in geplanter Lage, dabei Notwendigkeit des Baus von massiveren und größeren Winkelabspannmasten
 - keine Veränderung der Nutzungsqualität des Wohnumfeldes, da landwirtschaftliche Flächen im gesamten 400 m-Abstand vorhanden sind und 380 kV-Bestandsleitung bereits im Sichtfeld
 - Keine signifikante Erhöhung der Neubauleitung im Vergleich zur Bestandsleitung im Sichtfeld aus der Perspektive der betroffenen Gebäude



| | |
|---|--|
| Mögliche Schutzmaßnahmen | Keine Notwendigkeit erkannt |
| Gleichwertiger vorsorgender Schutz der Wohnumfeldqualität | <p>Für die Wohngebäude Nr. 45-55 ist ein gleichwertiger vorsorgender Schutz der Wohnumfeldqualität i. S. d. LROP Kap. 4.2.2 Ziffer 06 Satz 5a gegeben, da eine gute bis vollständige Sichtverschattung von den Wohngebäuden zur potenziellen Trasse durch Laub- und Nadelgehölze, Hecken, Einzelbäume sowie die 380 kV-Bestandsleitung besteht und daher eine eingeschränkte Sichtbeziehung zur geplanten Freileitung bestünde (je nach Wohngebäude zw. 50-100 %).</p> <p>Durch die bereits vorhandene technische Überprägung des Landschaftsbildes wird dieses sowie die landschaftsgebundene Erholungseignung im siedlungsnahen Freiraum durch Neubauleitung nicht wesentlich mehr belastet.</p> <p>Die bereits existierende geringe Nutzungsqualität des Wohnumfeldes der betreffenden Wohngebäude ändert sich durch das Vorhaben im Vergleich zu einer Realisierung unter Einhaltung des 400 m-Abstandes nicht, da die 380 kV-Bestandsleitung bereits vorhanden ist und eine weitere parallele Leitung die vorhandene Nutzungsqualität nicht vermindern würde.</p> <p>Im Normzustand wäre ebenfalls ein gleichwertiger vorsorgender Schutz der Wohnumfeldqualität i. S. d. LROP Kap. 4.2.2 Ziffer 06 Satz 5a gegeben, da die Leitung außerhalb des 400 m-Wohnumfeldes verlaufen würde. Dieser Trassenverlauf wäre jedoch mit einem zusätzlichen (höheren und massiveren) Winkelabspannmasten verbunden.</p> <p>Die Voraussetzungen für eine Zielausnahme sind daher erfüllt.</p> |

Siedlungsfreiflächen

Folgende Siedlungsfreiflächen kommen in Zone 2 der Korridoralternative Jarnsen vor:

- Jarnsen West (B18): insgesamt ca. 7 ha große Sportanlage im Süden von Beedenbostel sowie jeweils 0,5 ha große Grünanlagen in den Ortslagen Beedenbostel und Flettmar
- Jarnsen Ost (B33-B34): 0,5 ha große Grünanlage in der Ortslage Flettmar

Industrie und Gewerbe

Bestehende Industrie- und Gewerbeflächen sowie entsprechende Flächenausweisungen in den FNP und B-Plänen der Gemeinden kommen im Zone 2 beider Korridoralternativen Jarnsen vor:

- Jarnsen West (B18): 1,7 ha Testbohranlage Ahnsbeck in ca. 130 m Entfernung zur 380 kV-Bestandsleitung, 6,6 ha Handel- und Dienstleistungsfläche östlich von Beedenbostel in ca. 75 m Entfernung zur 380 kV-Bestandsleitung, 0,5 ha Industrie-/Gewerbefläche unbekannter Nutzung westlich von Jarnsen, 2 ha Industrie-/Gewerbefläche unbekannter Nutzung westlich von Beedenbostel in ca. 360 m Entfernung zur 380 kV-Bestandsleitung, 2,6 ha Biogasanlage an der L 282 in ca. 650 m Entfernung zur 380 kV-Bestandsleitung, 1 ha Biogasanlage am Rand der Zone 2 südlich der Ortslage Höfer sowie eine ca. 1 ha große Handel- und Dienstleistungsfläche südöstlich dieser Ortslage in ca. 530 m Entfernung zur 380 kV-Bestandsleitung
- Jarnsen Ost (B33-B34): die Testbohranlage Ahnsbeck (1,7 ha) sowie die ca. 1 ha große Handel- und Dienstleistungsfläche südöstlich von Höfer

Tab. 20: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Jarnsen bezogen auf die Kriterien zur Siedlungs- und Versorgungsstruktur in Zone 2

| | Korridoralternativen Jarnsen | Jarnsen West B18 | Jarnsen Ost A33-A34 |
|---|------------------------------|---------------------------------------|---------------------|
| Kriterium | Raumwiderstand | Betroffenheit der Kriterien in Zone 2 | |
| 400 m-Wohnumfeld von Ortslagen und sensiblen Einrichtungen ¹ | sehr hoch | 316 ha | 408 ha |
| 200 m-Wohnumfeld von Wohngebäuden im Außenbereich ² | mittel | 70 ha | 42 ha |
| Siedlungsfreiflächen | hoch | 8 ha | 1 ha |
| Industrie- und Gewerbeflächen | mittel | 15 ha | 3 ha |

¹ Inklusive Wohnsiedlungen und sensiblen Einrichtungen, ² inklusive Wohngebäude im Außenbereich

3.2.2.7 Korridoralternativen Eschede

Standorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Ländliche Siedlungen kommen nicht in Zone 2 der Korridoralternativen Eschede vor.

Wohnsiedlungsflächen und sensible Einrichtungen

Die Korridoralternative Habighorster Höhe (A38) verläuft auf der gesamten Strecke von ca. 3 km ungebündelt. Da die Wahl dieser Korridoralternative eine Mitumverlegung der 380 kV-Bestandsleitung in diesen Korridor notwendig macht, um eine Kreuzung der beiden Höchstspannungsleitungen zu vermeiden, ist auf den 3 km dennoch von einer Bündelung zu sprechen, jedoch in bisher nicht vorbelastetem Raum.

Die Korridoralternative Eschede Ost (B22) verläuft auf einer Strecke von 2 km in Bündelung mit der 380 kV-Bestandsleitung und auf der restlichen Strecke von 1 km ungebündelt. Da die Wahl dieser Korridoralternative eine Mitumverlegung der 380 kV-Bestandsleitung in diesen Korridor notwendig macht, um eine Kreuzung der beiden Höchstspannungsleitungen zu vermeiden, ist auf den 1 km dennoch von einer Bündelung zu sprechen.

Bestehende Wohnbauflächen bzw. sensible Einrichtungen sowie entsprechende Flächenausweisungen in den FNP und B-Plänen der Gemeinden kommen in Zone 2 der Korridoralternativen Habighorster Höhe (A38) und Eschede Ost (B22) vor. Im Zusammenhang mit dem Vorhaben erfolgt keine Inanspruchnahme von Flächen, die dem Wohnen dienen. Die Funktionsfähigkeit der Siedlungsstruktur bleibt erhalten.

400 m- und 200 m-Wohnumfeld

400 m- bzw. 200 m-Wohnumfelder werden in Zone 2 von den Korridoralternativen Habighorster Höhe (A38; 307 ha bzw. 28 ha) und Eschede Ost (B22; 409 ha bzw. 19 ha) gequert. Es liegen dabei keine Engstellen oder Querriegel vor.

Siedlungsfreiflächen

Folgende Siedlungsfreiflächen kommen in Zone 2 beider Korridoralternativen Eschede vor:

- Habighorster Höhe (A38): 0,5 ha Freizeitanlage in Habighorster Höhe
- Eschede Ost (B22): 0,2 ha Schießanlage südlich von Habighorst

Industrie und Gewerbe

In Zone 2 beider Korridoralternativen Eschede liegt die 3,8 ha große Gewerbefläche des Asphaltmischwerks sowie die 1 ha große Fläche des Wasserwerks (ca. 670 m östlich der 380 kV-Bestandsleitung).

Tab. 21: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Eschede bezogen auf die Kriterien zur Siedlungs- und Versorgungsstruktur in Zone 2

| | Korridoralternativen Eschede | Eschede Ost B22 | Habighorster Höhe A38 |
|---|---------------------------------|---------------------------------------|--------------------------|
| Kriterium | Raumwiderstand | Betroffenheit der Kriterien in Zone 2 | |
| 400 m-Wohnumfeld von Ortslagen und sensiblen Einrichtungen ¹ | sehr hoch | 307 ha | 409 ha |
| 200 m-Wohnumfeld von Wohngebäuden im Außenbereich ² | mittel | 28 ha | 19 ha |
| Siedlungsfreiflächen | hoch | 0,2 ha | 0,5 ha |
| Industrie- und Gewerbeflächen | mittel | 5 ha | 5 ha |

¹ Inklusive Wohnsiedlungen und sensiblen Einrichtungen, ² inklusive Wohngebäude im Außenbereich

3.2.2.8 Korridoralternativen Lüßwald

Standorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Ländliche Siedlungen kommen nicht in Zone 2 der Korridoralternativen Lüßwald vor.

Wohnsiedlungsflächen und sensible Einrichtungen

Die Korridoralternative Scharnhorst-Lohe (A41-A42-B25-B26-B27-B28) verläuft auf einer Strecke von ca. 7 km ungebündelt und auf den restlichen 13 km in Bündelung mit der 380 kV-Bestandsleitung. Da die Wahl dieser Korridoralternative eine Mitumverlegung der Bestandsleitung in diesen Korridor notwendig macht, um eine Kreuzung der beiden Höchstspannungsleitungen zu vermeiden, ist auf den 7 km dennoch von einer Bündelung zu sprechen, jedoch in bisher nicht vorbelastetem Raum.

Die Korridoralternative Weyhausen (A41-A46-A47-A50-A51-A54) verläuft auf einem Großteil der Strecke ungebündelt und auf weiteren 4 km in Bündelung mit der Bundesstraße B 191.

Die Korridoralternative Eschede-Lohe Ost (B23-A43-A44-B26-B27-B28) verläuft auf 3 km ungebündelt, auf weiteren 4 km in Bündelung mit der Bahntrasse und im restlichen Verlauf (13 km) Bündelung mit der 380 kV-Bestandsleitung.

Bestehende Wohnbauflächen bzw. sensible Einrichtungen sowie entsprechende Flächenausweisungen in den FNP und B-Plänen der Gemeinden kommen in Zone 2 der Korridoralternativen Scharnhorst-Lohe (A41-A42-B25-B26-B27-B28), Weyhausen (A41-A46-A47-A50-A51-A54) und Eschede-Lohe Ost (B23-A43-A44-B26-B27-B28) vor. Im Zusammenhang mit dem Vorhaben erfolgt keine Inanspruchnahme von Flächen, die dem Wohnen dienen. Die Funktionsfähigkeit der Siedlungsstruktur bleibt erhalten.

400 m- und 200 m-Wohnumfeld

400 m- bzw. 200 m-Wohnumfelder werden in Zone 2 von den Korridoralternativen Scharnhorst-Lohe (A41-A42-B25-B26-B27-B28; 432 ha bzw. 135 ha), Weyhausen (A41-A46-A47-A50-A51-A54; 184 ha bzw. 149 ha) und Eschede-Lohe Ost (B23-A43-A44-B26-B27-B28; 470 ha bzw. 129 ha) gequert. Es liegen dabei keine Engstellen oder Querriegel vor.

Siedlungsfreiflächen

Siedlungsfreiflächen kommen in Zone 2 folgender Korridoralternative vor:

- Eschede-Lohe Ost (B23-A43-A44-B26-B27-B28): östlich von Eschede die ca. 6,2 ha große Sportanlage inklusive Freibad sowie zwei kleine Wochenend-/Ferienhausgrundstücke westlich der Bahntrasse

Industrie und Gewerbe

Bestehende Industrie- und Gewerbeflächen sowie entsprechende Flächenausweisungen in den FNP und B-Plänen der Gemeinden kommen in Zone 2 aller Korridoralternativen Lüßwald vor:

- Eschede-Lohe Ost (B23-A43-A44-B26-B27-B28): östlich von Eschede die ca. 3,8 ha große Gewerbefläche des Asphaltmischwerks, 6,5 ha große Gärtnerei direkt unter drei parallel verlaufenden Freileitungen (380 kV-Bestandsleitung, 110 kV-Leitung der Avacon, Bahnstromleitung) inmitten des Gebietes der Aschauteiche, 4 ha des Gebietes der Fa. Rheinmetall nordöstlich von Unterlüß sowie die 1 ha große Fläche des Wasserwerks bei Eschede (ca. 670 m östlich der 380 kV-Bestandsleitung).
- Scharnhorst-Lohe (A41-A42-B25-B26-B27-B28): östlich von Eschede die ca. 3,8 ha große Gewerbefläche des Asphaltmischwerks, die 4 ha des Gebietes der Fa. Rheinmetall nordöstlich von Unterlüß sowie das Wasserwerk bei Eschede (1 ha)
- Weyhausen (A41-A46-A47-A50-A51-A54): östlich von Eschede die ca. 3,8 ha große Gewerbefläche des Asphaltmischwerks sowie das Wasserwerk bei Eschede (1 ha)

Tab. 22: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Lüßwald bezogen auf die Kriterien zur Siedlungs- und Versorgungsstruktur in Zone 2

| | Korridoralternativen Lüßwald | Eschede-Lohe Ost B23-A43-A44-B26-B27-B28 | Weyhausen A41-A46-A47-A50-A51-A54 | Scharnhorst-Lohe A41-A42-B25-B26-B27-B28 |
|---|------------------------------|--|-----------------------------------|--|
| Kriterium | Raumwiderstand | Betroffenheit der Kriterien in Zone 2 | | |
| 400 m-Wohnumfeld von Ortslagen und sensiblen Einrichtungen ¹ | sehr hoch | 470 ha | 184 ha | 432 ha |
| 200 m-Wohnumfeld von Wohngebäuden im Außenbereich ² | mittel | 129 ha | 149 ha | 135 ha |
| Siedlungsfreiflächen | hoch | 6 ha | - | - |
| Industrie- und Gewerbeflächen | mittel | 15 ha | 4 ha | 9 ha |

¹ Inklusive Wohnsiedlungen und sensiblen Einrichtungen, ² inklusive Wohngebäude im Außenbereich

3.2.2.9 Korridoralternativen Groß Süstedt

Standorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Ländliche Siedlungen kommen nicht in Zone 2 der Korridoralternativen Groß Süstedt vor.

Wohnsiedlungsflächen und sensible Einrichtungen

Die Korridoralternative Bargfeld-Linden (A58-A59-A62) verläuft auf der gesamten Strecke von ca. 9 km ungebündelt. Die Korridoralternative Bargfeld-Gerdau (A60) verläuft auf einer Strecke von 8 km ungebündelt und auf einem kleinen Streckenabschnitt (ca. 2 km) in Bündelung mit einer weiteren Freileitung. Da die Wahl dieser Korridoralternative eine Mitumverlegung der 380 kV-Bestandsleitung in diesen Korridor notwendig macht, um eine Kreuzung der beiden Höchstspannungsleitungen zu vermeiden, ist auf den 8 km dennoch von einer Bündelung zu sprechen, jedoch in bisher nicht vorbelastetem Raum. Die Korridoralternative Bargfeld-Groß Süstedt (B32-B33) verläuft auf der gesamten Strecke von ca. 7 km in Bündelung mit der 380 kV-Bestandsleitung, wobei auf einem kurzen Streckenabschnitt von etwa 2 km die Mitumverlegung der 380 kV-Bestandsleitung in diesen Korridor notwendig wird, um eine Kreuzung der beiden Höchstspannungsleitungen zu vermeiden, sodass in diesem Abschnitt dennoch von einer Bündelung zu sprechen ist.

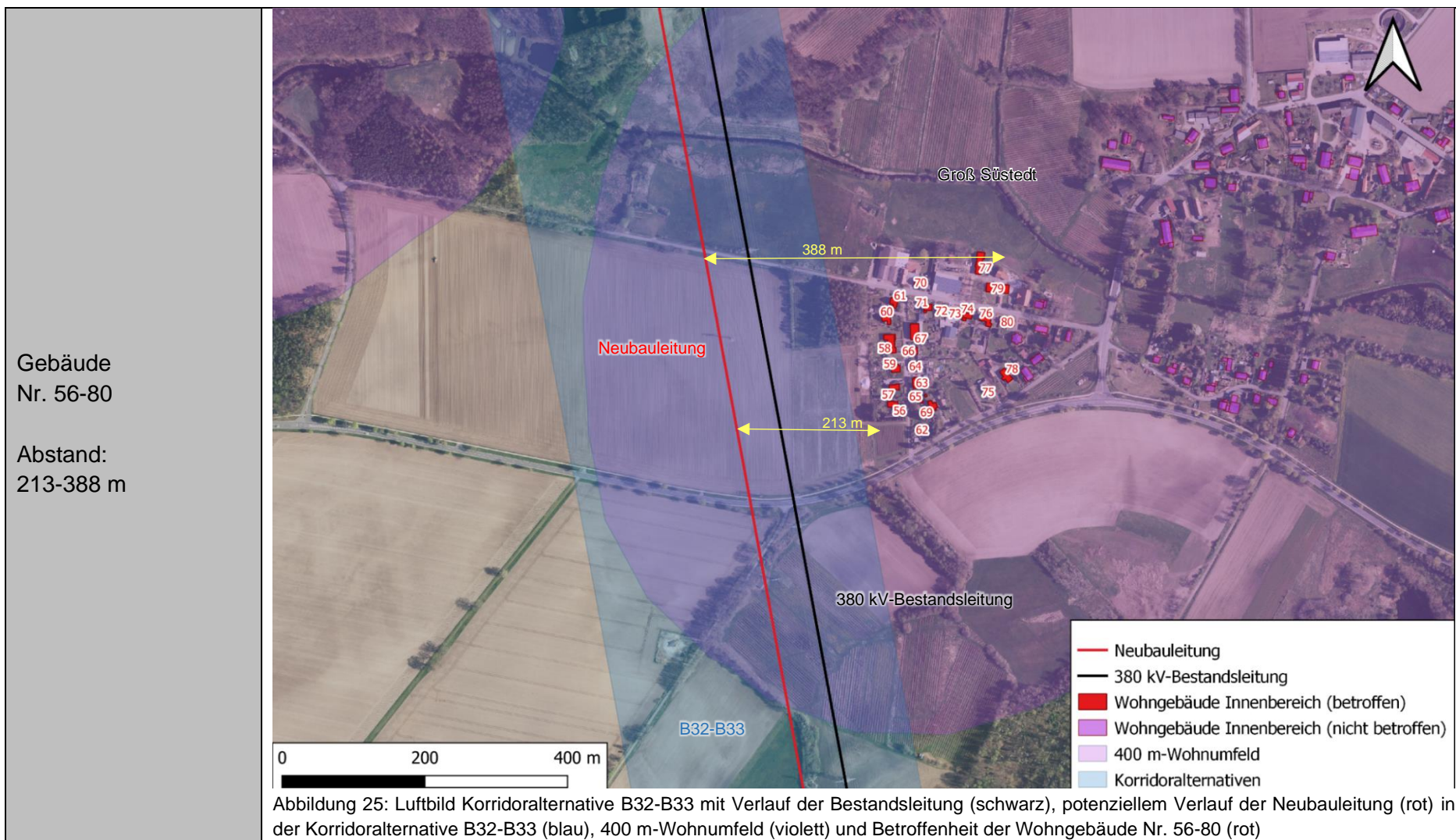
Bestehende Wohnbauflächen bzw. sensible Einrichtungen sowie entsprechende Flächenausweisungen in den FNP und B-Plänen der Gemeinden kommen in Zone 2 der Korridoralternativen Bargfeld-Linden (A58-A59-A62), Bargfeld-Gerdau (A60), Bargfeld-Groß Süstedt (B32-B33) vor. Im Zusammenhang mit dem Vorhaben erfolgt keine Inanspruchnahme von Flächen, die dem Wohnen dienen. Die Funktionsfähigkeit der Siedlungsstruktur bleibt erhalten.

400 m- und 200 m-Wohnumfeld

400 m- bzw. 200 m-Wohnumfelder werden in Zone 2 von den Korridoralternativen Bargfeld-Linden (A58-A59-A62; 223 ha bzw. 32 ha), Bargfeld-Gerdau (A60; 738 ha bzw. 1 ha) und Bargfeld-Groß Süstedt (B32-B33; 522 ha bzw. 64 ha) gequert. Die Korridoralternative Bargfeld-Groß Süstedt (B32-B33) weist die Engstelle Nr. 7 (Groß Süstedt; 400 m-Wohnumfeld betroffen) auf. Diese wird in den folgenden Steckbriefen zum Wohnumfeldschutz näher betrachtet. Im Ergebnis der Engstellenbetrachtung sind die Voraussetzungen für eine Zielausnahme erfüllt.

Tab. 23: Steckbrief Wohnumfeld – Ortslage Groß Süstedt (Engstelle Nr. 7)

| | |
|--|---|
| <p>Beschreibung des potenziellen Trassenverlaufs</p> | <p>Im Bereich der Korridoralternative B32-B33 westlich der Ortslage Groß Süstedt (Innenbereich im Sinne des § 34 BauGB) verläuft die potenzielle Trasse durch das 400 m-Wohnumfeld zu Wohngebäuden des Innenbereiches dieser Ortslage.</p> <p>Die potenzielle Trassierung unterschreitet den Abstand zu insgesamt 25 Wohngebäuden (Nr. 56-80), wobei Abstände zwischen 213 m und 388 m erreicht werden (vgl. Abbildung 25).</p> <p>Im folgenden Steckbrief werden die 25 Wohngebäude Nr. 56-80 sowie die Wohnumfeldqualität beschrieben und es wird die Einschätzung in Bezug auf den gleichwertigen vorsorgenden Schutz der Wohnumfeldqualität i. S. d. LROP Kap. 4.2.2 Ziffer 06 Satz 5a vorgenommen.</p> |
|--|---|



| | |
|---|---|
| <p>Nutzungsanalyse</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Wohngrundstücke <ul style="list-style-type: none"> ○ Wohngebäude mit Nebengebäuden, Auffahrten, Vorgärten und Gärten • Wohnumfeld <ul style="list-style-type: none"> ○ Intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen ○ Nadelholz (ca. 0,7 ha) ○ Natura 2000-Gebiet 2628-331 (FFH) ○ Bundesstraße B 71, Gemeindestraßen (Lindener Weg, Am Bienenbusch, Lehmsberg) ○ 380 kV-Bestandsleitung ○ regional bedeutsamer Radwanderweg von Nordwesten her das Natura 2000-Gebiet querend und über Groß Süstedt weiter nach Südwesten verlaufend (dabei zweimal die 380 kV-Bestandsleitung querend) |
| <p>Nutzungsqualität und Vorbelastung</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Geringe Nutzungsqualität der Bereiche zwischen Wohngebäuden und potenzieller Trassierung: <ul style="list-style-type: none"> ○ intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen/Zufahrten ○ intensiv befahrende Bundesstraße 71 ○ 380 kV-Bestandsleitung (mind. 153 m entfernt) ○ Wegebeziehungen für Erholungsnutzung im betroffenen Bereich nicht vorhanden (z. B. Radwanderwege) |
| <p>Auswirkungs-analyse und Sichtbeziehung</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Gute Sichtverschattung zur potenziellen Trassierung: <ul style="list-style-type: none"> ○ z. T. durch 380 kV-Bestandsleitung, jedoch erfordert die geplante Mitnahme der 110 kV-Bestandsleitung sowie die Überspannung des Natura 2000-Gebietes höhere Masten als die der 380 kV-Bestandsleitung; zusätzlich ist die geplante Mastausteilung der Neubauleitung aufgrund einzuhaltender Abstände (u. a. zur Kreisstraße) leicht versetzt zur Mastausteilung der 380 kV-Bestandsleitung, jedoch sind die Masten selbst durch vorhandene Gehölze insgesamt gut sichtverschattet; ○ Gebäude in erster Reihe zusätzlich durch Nadelholz-Insel (Nr. 60-61) sowie Straßenbegleitgrün und Bäume der Vorgärten (Nr. 56-59); Gebäude in zweiter Reihe (Nr. 62-80) zusätzlich durch weitere Gebäude (vgl. Abbildung 26) |



- Vergleichende Betrachtung unter theoretischer Einhaltung des 400 m-Abstandes (Normzustand, d. h. alternative Trassenführung im Korridor unter Einhaltung des 400 m-Abstandes; vgl. Abbildung 27):
 - gleichwertiger visueller Schutz wie in geplanter Lage (dabei zusätzliche Belastung des Wohnumfeldes durch einen höheren und massiveren Winkelabspannmast, dabei Mastausteilung nicht im Gleichschritt mit der der 380 kV-Bestandsleitung)
 - keine Veränderung der Nutzungsqualität des Wohnumfeldes, da landwirtschaftliche Flächen im gesamten 400 m-Abstand liegen und vielbefahrene Bundesstraße direkt angrenzt

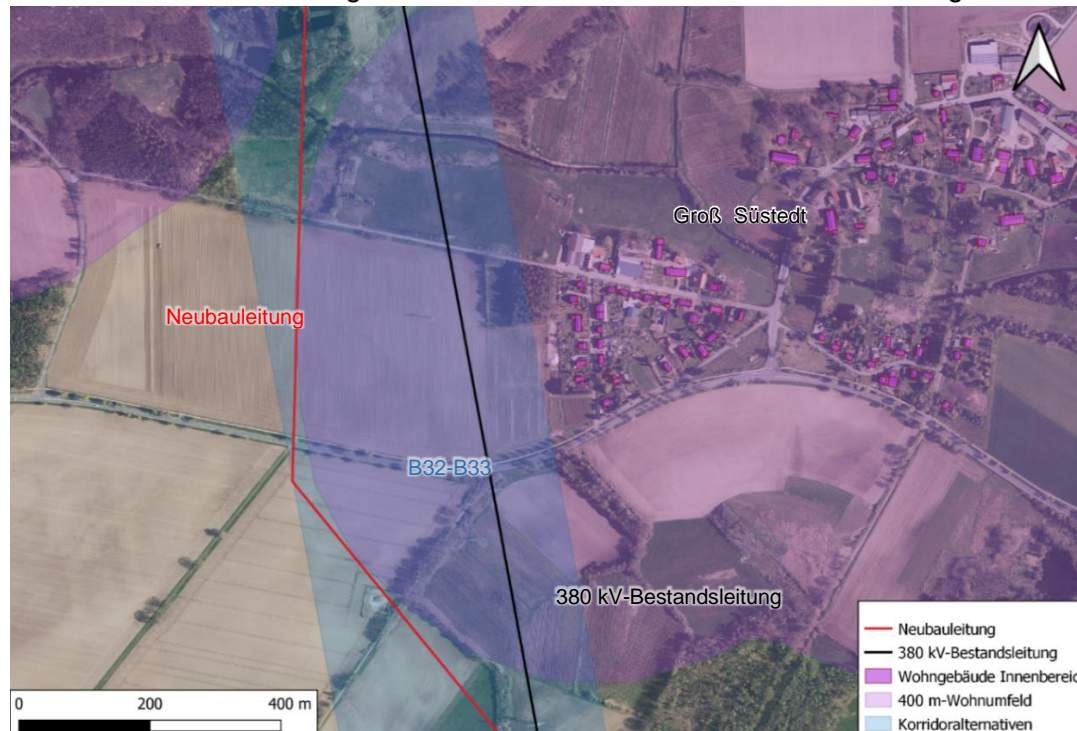


Abbildung 27: Luftbild Normzustand Korridoralternative B32-B33 (blau) mit Verlauf der Bestandsleitung (schwarz), potenziellem Verlauf der Neubauleitung (rot) und 400 m-Wohnumfeld (violett)

| | |
|---|--|
| Mögliche Schutzmaßnahmen | Keine Notwendigkeit erkannt |
| Gleichwertiger vorsorgender Schutz der Wohnumfeldqualität | <p>Für die Wohngebäude 56-80 ist ein gleichwertiger vorsorgender Schutz der Wohnumfeldqualität i. S. d. LROP Kap. 4.2.2 Ziffer 06 Satz 5a gegeben, da eine gute Sichtverschattung von den Wohngebäuden zur potenziellen Trasse durch Baumreihen, ein Nadelgehölz sowie die 380 kV-Bestandsleitung besteht und daher eine eingeschränkte Sichtbeziehung zur geplanten Freileitung bestünde (ca. 50 %).</p> <p>Es entsteht keine Mehrbelastung des Landschaftsbildes und der landschaftsgebundenen Erholungseignung im siedlungsnahen Freiraum. Die bestehende geringe Nutzungsqualität des Wohnumfeldes der betreffenden Wohngebäude ändert sich durch das Vorhaben im Vergleich zu einer Realisierung im Normzustand nicht, da die 380 kV-Bestandsleitung bereits vorhanden ist und eine weitere parallele Leitung die vorhandene Nutzungsqualität nicht vermindern würde.</p> <p>Im Normzustand wäre ebenfalls ein gleichwertiger vorsorgender Schutz der Wohnumfeldqualität i. S. d. LROP Kap. 4.2.2 Ziffer 06 Satz 5a gegeben, da die Leitung außerhalb des 400 m-Wohnumfeldes verlaufen würde. Dieser Trassenverlauf wäre jedoch mit einem zusätzlichen (höheren und massiveren) Winkelabspannmasten verbunden.</p> <p>Die Voraussetzungen für eine Zielausnahme sind daher gegeben.</p> |

Siedlungsfreiflächen

Folgende Siedlungsfreiflächen kommen in Zone 2 der Korridoralternativen Groß Süstedt vor:

- Bargfeld-Linden (A58-A59-A62): 4,5 ha große Sport-/Schießanlage in bisher unvorbelastetem Gebiet sowie eine 0,8 ha große Freizeitanlage in Linden
- Bargfeld-Groß Süstedt (B32-B33): jeweils eine 1 ha große Freizeitanlage in Bargfeld bzw. nördlich von Groß Süstedt an der L 233 sowie die Freizeitanlage in Linden (0,8 ha)
- Bargfeld-Gerdau (A60): die 1 ha große Freizeitanlage in Bargfeld, eine etwa 6 ha große Wochenendhaus- und Ferienhausfläche südlich von Holthusen II, ein ca. 0,7 ha großes Spielfeld östlich von Gerdau sowie die beiden Freizeitanlagen nördlich von Groß Süstedt (1 ha) und in Linden (0,8 ha)

Industrie und Gewerbe

Bestehende Industrie- und Gewerbeflächen sowie entsprechende Flächenausweisungen in den FNP und B-Plänen der Gemeinden kommen in Zone 2 der Korridoralternativen Groß Süstedt vor:

- Bargfeld-Linden (A58-A59-A62) und Bargfeld-Groß Süstedt (B32-B33): 13 ha große Fläche des UW Stadorf
- Bargfeld-Gerdau (A60): 13 ha große Fläche des UW Stadorf, 1 ha große Industrie-/Gewerbefläche unbekannter Nutzung im Nordosten von Bargfeld, 8 ha große Industrie-/Gewerbefläche unbekannter Nutzung an der B71 südwestlich von Bohlsen, 2 ha große Kläranlage südöstlich von Gerdau sowie 2 ha große Biogasanlage östlich von Groß Süstedt am Rand der Zone 2

Tab. 24: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Groß Süstedt bezogen auf die Kriterien zur Siedlungs- und Versorgungsstruktur in Zone 2

| | Korridoralternativen Groß Süstedt | Bargfeld- Groß Süstedt B32-B33 | Bargfeld-Gerdau A60 | Bargfeld-Linden A58-A59-A62 |
|--|--------------------------------------|---------------------------------------|------------------------|--------------------------------|
| Kriterium | Raumwiderstand | Betroffenheit der Kriterien in Zone 2 | | |
| 400 m-Wohnumfeld von Ortslagen und sensiblen Einrichtungen ¹ | sehr hoch | 522 ha | 738 ha | 223 ha |
| 200 m-Wohnumfeld von Wohngebäuden im Außenbereich ² | mittel | 64 ha | 1 ha | 32 ha |
| Siedlungsfreiflächen | hoch | 2 ha | 10 ha | 5 ha |
| Industrie- und Gewerbe | mittel | 13 ha | 26 ha | 13 ha |

¹ Inklusive Wohnsiedlungen und sensiblen Einrichtungen, ² inklusive Wohngebäude im Außenbereich

3.2.3 Bewertung der Auswirkungen

Das Vorhaben kann das Wohnumfeld von Siedlungsflächen, die Siedlungsentwicklung sowie die Freizeit- und Erholungsnutzung beeinträchtigen, wenn die Abstandsvorgaben zu Wohngebäuden gemäß LROP nicht eingehalten werden, die 380 kV-Freileitung entsprechende Siedlungsfreiflächen bzw. VRG oder VBG durchquert oder im näheren Umfeld von Siedlungen verläuft. Weiterhin können Beeinträchtigungen der Flächennutzung von Industrie- und Gewerbegebieten bei Durchquerung oder Annäherung der Freileitung entstehen.

Ebenso sind Beeinträchtigungen von Gebieten mit Sondernutzungen (Wochenend- und Ferienhausgebiete, Camping, Dauerkleingärten) oder für den Gemeinbedarf (Schulen, Kindergärten, Pflegeeinrichtungen, etc.) denkbar, wenn Abstandsvorgaben nach dem LROP nicht eingehalten werden können.

Gemäß der 26. Bundes-Immissionsschutzverordnung (BImSchV) § 4 Abs. 3 dürfen Höchstspannungsfreileitungen, die in neuer Trasse errichtet werden, keine Gebäude oder Gebäudeteile überspannen, die dem dauerhaften Aufenthalt von Menschen dienen.

Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit (Lärm, elektrische und magnetische Felder) werden in Unterlage C unter Schutzgut Mensch aufgeführt. Eine detaillierte Betrachtung bei Unterschreitung von 400 m-Abständen zu Wohngebäuden im Innenbereich und 200 m-Abständen zu Wohngebäuden im Außenbereich gemäß LROP 2022 Kapitel 4.2.2 Ziffer 06 ist im Rahmen der Steckbriefe zum Wohnumfeldschutz unter Kap. 3.2.2 erfolgt.

Bezüglich des Belanges Versorgungsstruktur ist grundsätzlich nicht mit Beeinträchtigungen von Industrie- und Gewerbeflächen sowie Ver- und Entsorgungsanlagen zu rechnen, da Konflikte im Rahmen der Planfeststellung durch entsprechende Mastpositionierung vermieden werden können. Generell sollte eine Beeinträchtigung möglicher Erweiterungsabsichten von Unternehmen oder die Erschließung neuer angrenzender Gewerbeflächen vermieden werden.

400 m- und 200 m-Wohnumfeld

Alle 25 untersuchten Korridoralternativen queren 400 m-Wohnumfelder in Zone 2. Die 400 m-Wohnumfelder können bei 21 dieser Korridoralternativen durch geeignete Trassenführungen umgangen werden, sodass der vorsorgende Schutz der Wohnumfeldqualität als Ziel der Raumordnung eingehalten wird. Die Bestandstrassenkorridoralternative B6-B7-A12-A15-A16-B10 sowie die Korridoralternativen Hohnebostel Ost (B14), Jarnsen West (B18) und Bargfeld-Groß Süstedt (B32-B33) queren 400 m-Wohnumfelder und weisen dabei die Engstellen Nr. 1, 2, 3, 4, 6, und 7 auf, an denen das 400 m-Wohnumfeld von Wohngebäuden im Innenbereich bereits in Zone 0 unterschritten wird. Für diese Engstellen wurde im Rahmen der Engstellenbetrachtungen (s. Kap. 3.2.2) dargelegt, dass im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben, der Ausführung als Freileitung sowie eine geeignete Trassenführung ein gleichwertiger vorsorgender Schutz der Wohnumfeldqualität gewährleistet bleibt, sodass die Voraussetzungen für eine Zielausnahme gemäß LROP Kap. 4.2.2 Ziffer 06 Satz 5a erfüllt sind.

22 der 25 untersuchten Korridoralternativen queren 200 m-Wohnumfelder. Diese können bei 19 der Korridoralternativen durch geeignete Trassenführungen umgangen werden, sodass der vorsorgende Schutz der Wohnumfeldqualität im Außenbereich als Grundsatz der Raumordnung beachtet wird. Die Korridoralternativen Hohnebostel Ost (B14), Neuhaus (B15 Ost) und Langlingen (B15 West) queren 200 m-Wohnumfelder und weisen dabei die Engstellen Nr. 2 und 5 auf, an denen das 200 m-Wohnumfeld von Wohngebäuden im Außenbereich bereits in Zone 0 unterschritten wird. Für diese Engstellen wurde im Rahmen der Engstellenbetrachtungen (s. Kap. 3.2.2) dargelegt, dass im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben und der Ausführung als Freileitung ein gleichwertiger vorsorgender Schutz der Wohnumfeldqualität gewährleistet bleibt und somit die Voraussetzungen für eine Grundsatzabwägung erfüllt sind.

Siedlungsfreiflächen

17 der 25 untersuchten Korridoralternativen queren Siedlungsfreiflächen wie Sport-, Schieß- und Freizeitanlagen sowie Schwimm- oder Freibäder in Zone 2. Im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben können diese Flächen mit einer entsprechenden Trassenführung umgangen werden. Da nur wenige Siedlungsfreiflächen in Zone 0 der Korridoralternativen liegen und in diesen Fällen bereits die 380 kV-Bestandsleitung im näheren Umfeld zu diesen Flächen verläuft, ist keine Beeinträchtigung der Freizeit- und Erholungsnutzung durch die geplante Leitung zu erwarten.

Industrie und Gewerbe

Alle 25 Korridoralternativen queren Industrie- und Gewerbeflächen in Zone 2. In Zone 0 bzw. im näheren Umfeld der Korridoralternativen sind vor allem Gärtnereien, Kläranlagen und Biogasanlagen betroffen. Mit Beeinträchtigungen von Industrie- und Gewerbeflächen ist grundsätzlich nicht zu rechnen, da Konflikte im Rahmen der Planfeststellung durch entsprechende Mastpositionierung vermieden werden können. Ebenso sollte eine Beeinträchtigung möglicher Erweiterungsabsichten vermieden werden.

Standorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Ländliche Siedlungen

Die Ortslagen Langlingen und Ahsbeck sind als Standorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Ländliche Siedlungen ausgewiesen und werden in Zone 2 von den Korridoralternativen Neuhaus (B15 Ost), Langlingen (B15 West) sowie B16-B17 gequert. Die Wohnsiedlungsflächen beider Ortslagen werden in Zone 0 nicht tangiert. Ebenso sind Wohnsiedlungserweiterungen in Richtung der geplanten Leitung denkbar. Geeignete Trassenführungen können in allen drei Korridoralternativen ebenso die bestehenden 400 m-Wohnumfelder beider Ortslagen umgehen. Insgesamt sind für die betroffenen Standorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Ländliche Siedlungen keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

3.3 Freiraumstrukturen und Freiraumnutzungen – Landesweiter Freiraumverbund und seine Funktionen

3.3.1 Landesweiter Freiraumverbund, Bodenschutz

3.3.1.1 Ziele und Grundsätze

Tab. 25: Relevante Belange zur Natur und Landschaft sowie Bewertung der Auswirkungen

| Quelle | Kapitel Ziffer | Formulierung des Ziels oder Grundsatzes |
|-----------|----------------|---|
| LROP | 3.1.1 03 | Siedlungsnahe Freiräume sollen erhalten und in ihren ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Funktionen gesichert und entwickelt werden. Bei (über)regionalen Erfordernissen sind siedlungsnahe Freiräume in den RROP als VRG Freiraumfunktionen festzulegen. |
| | 3.1.1 07 | In den [...] festgelegten VRG Torferhaltung sind die vorhandenen Torfkörper in ihrer Funktion als Kohlenstoffspeicher zu erhalten. [...] Die VRG Torferhaltung sind in die RROP zu übernehmen und dort räumlich näher festzulegen. |
| RROP (H) | 3.1.1 03 | In der zeichnerischen Darstellung ist ein [...], „VRG Freiraumfunktionen“ festgelegt. Dieses ist [...] für die siedlungsnahe Erholung und das Landschaftserleben, für die klimaökologische Ausgleichsfunktion sowie für den Arten- und Biotopschutz und die ökologische Vernetzung (Biotopverbund) zu sichern. In dem „VRG Freiraumfunktionen“ sind bauliche Anlagen im Sinne einer Besiedlung und andere funktionswidrige Nutzungen unzulässig. Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen müssen mit den vorrangigen Freiraumfunktionen vereinbar sein. |
| | 3.1.1 06 | Zur Sicherung vorhandener Torfkörper in ihrer Funktion als Kohlenstoffspeicher sind in der zeichnerischen Darstellung „VRG Torferhaltung“ festgelegt. In diesen Gebieten müssen alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen mit der Zweckbestimmung vereinbar sein. |
| | 3.1.2 02 | Die überregional bedeutsamen Kerngebiete des landesweiten Biotopverbundes sind in der zeichnerischen Darstellung als „VRG Freiraumfunktionen“, „VRG Natur und Landschaft“ und „VRG Natura 2000“ festgelegt [...]. Ergänzende Kerngebiete sind in der zeichnerischen Darstellung als „VRG Freiraumfunktionen“ festgelegt. In diesen Gebieten, die Funktionen für den Biotopverbund erfüllen, müssen alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen mit diesen Zweckbestimmungen vereinbar sein. Habitatkorridore zur Vernetzung von Kerngebieten sind in der zeichnerischen Darstellung als [...] „VRG Freiraumfunktionen“ festgelegt. In diesen Gebieten müssen alle raumbedeutsamen Planungen/Maßnahmen mit dieser Zweckbestimmung vereinbar sein. |
| | 3.2.5 01 | Es soll dem Erholungsbedürfnis aller Bevölkerungsgruppen durch Sicherung [...] von Freiräumen für die Erholungs- und Sportnutzung Rechnung getragen werden. Für eine hohe Wohn- und Lebensqualität kommt der siedlungsbezogenen und siedlungsnahen Erholung eine besondere Bedeutung zu. Daher sollen insbesondere im „VRG Freiraumfunktionen“ [...] die Freiräume für die Erholungs- und Sportnutzung gesichert und entwickelt werden. |
| RROP (BS) | III 1.2 01-04 | [...] Siedlungsbezogene Freiräume mit besonderen ökonomischen, ökologischen oder sozialen Funktionen, insbesondere für die großräumige ökologische Vernetzung, als klimaökologisch bedeutsamer Freiraum, zur ortsübergreifenden Gliederung des Siedlungsraums und zur wohnungs- und siedlungsnahen Erholungsnutzung, sind zu sichern und zu entwickeln. In der Zeichnerischen Darstellung sind sie als "VRG Freiraumfunktionen" festgelegt. Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen müssen mit der vorrangigen Freiraumfunktion vereinbar sein. |
| RROP (CE) | D 2.2 08 | Böden mit einer hohen natürlichen Ertragsfähigkeit sind als VBG für Landwirtschaft festgelegt. Die einer land- und forstwirtschaftlichen Bewirtschaftung entgegenstehenden Nutzungen sind auf ein unbedingt notwendiges Ausmaß zu beschränken (vgl. D 3.2 02). Insbesondere die Braunerden im Raum Bergen, |

| Quelle | Kapitel Ziffer | Formulierung des Ziels oder Grundsatzes |
|--------|----------------|--|
| | | Hermannsburg, Eschede und im Norden Celles sind dauerhaft für eine landwirtschaftliche Nutzung zu sichern und vor anderweitiger Inanspruchnahme (außer Maßnahmen im Sinne des Naturschutzes und der Landschaftspflege) grundsätzlich zu schützen. Diese Böden sind jedoch vor den unter D 2.2 05 fallenden Bodentypen für erforderliche Siedlungs- und Infrastrukturmaßnahmen zu nutzen. |
| | D 2.2 09 | Im Landkreis Celle sollen die großflächigen Nadelholzmonokulturen soweit möglich in Laubmischwald zum Schutze des Bodens und des Grund- und Oberflächenwassers umgebaut werden. Bevorzugt soll dies in VRG für Natur und Landschaft sowie in VRG für Trinkwassergewinnung erfolgen. |

fett gedruckt – Ziele der Raumordnung, normal gedruckt – Grundsätze der Raumordnung, **grau gedruckt** – nicht betroffen (im Folgenden nicht weiter betrachtet)

3.3.1.2 Bestandsbeschreibung

Eine flächenbezogene Zuordnung zum Thema Landesweiter Freiraumverbund und Bodenschutz lässt sich über das Kriterium „Vorranggebiete Freiraumfunktionen“ in Zone 1 (1.000 m Gesamtbreite) herstellen (s. Tab. 26 und Tab. 27 sowie Anlage B 02.1 (Karten zu Freiraumstrukturen und Freiraumnutzungen – Landesweiter Freiraumverbund)).

Die Korridoralternativen im Bereich Warmse, Hohnebostel, Langlingen, Jarnsen, Eschede, Lüßwald und Groß Süstedt queren keine VRG Freiraumfunktionen.

3.3.1.2.1 Bestandstrassenkorridoralternativen

VRG Freiraumfunktionen

Die Bestandstrassenkorridoralternativen B1 (100 ha) und B6-B7-A12-A15-A16-B10 (90 ha) queren VRG Freiraumfunktionen.

Tab. 26: Betroffenheit der Bestandstrassenkorridoralternativen bezogen auf die Kriterien zum Landesweiten Freiraumverbund sowie Bodenschutz in Zone 1

| | Bestandstrassenkorridoralternativen | B1 | B6-B7-A12-A15-A16-B10 | B12-B13 | B16-B17 | B19-B20-B21 | B29-B30-B31 |
|------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|---------|---------|-------------|-------------|
| Kriterium | Raumwiderstand | Betroffenheit der Kriterien in Zone 1 | | | | | |
| VRG Freiraumfunktionen | hoch | 100 ha | 90 ha | - | - | - | - |

VRG – Vorranggebiet

3.3.1.2.2 Korridoralternativen Wendeburg

VRG Freiraumfunktionen

Die Korridoralternativen Wendeburg queren VRG Freiraumfunktionen mit folgenden Flächenanteilen:

- Wendeburg-Wense (A1-A7): 298 ha
- Sophiental-Rüper West (A2-A5-A10-B5): 378 ha
- Wendeburg-Rüper West (B2-A4-A5-A10-B5): 413 ha

Tab. 27: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Wendeburg bezogen auf die Kriterien zum Landesweiten Freiraumverbund sowie Bodenschutz in Zone 1

| | Korridoralternativen Wendeburg | Wendeburg-Rüper West B2-A4-A5-A10-B5 | Sophiental-Rüper West A2-A5-A10-B5 | Wendeburg-Wense A1-A7 |
|------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|-----------------------|
| Kriterium | Raumwiderstand | Betroffenheit der Kriterien in Zone 1 | | |
| VRG Freiraumfunktionen | hoch | 413 ha | 378 ha | 298 ha |

VRG – Vorranggebiet

3.3.1.3 Bewertung der Auswirkungen

Beeinträchtigungen der festgelegten VRG Freiraumfunktionen ergeben sich durch Zerschneidung klimaökologisch, sozial und wirtschaftlich bedeutsamer Freiflächen. An Maststandorten kann die natürliche Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Bodens als Lebensgrundlage und Lebensraum kleinräumig beeinträchtigt werden. Durch Optimierung der Maststandorte können die Beeinträchtigungen minimiert werden.

VRG Freiraumfunktionen

Die Bestandstrassenkorridoralternativen B1 und B6-B7-A12-A15-A16-B10 sowie die Korridoralternativen des Alternativenvergleichs im Bereich Wendeburg queren VRG Freiraumfunktionen in Zone 1. Für diese VRG sind die großräumige ökologische Vernetzung und die wohnungs- und siedlungsnahe Erholungsnutzung als Ziel der Raumordnung formuliert. Außerdem sind die betroffenen Gebiete als klimaökologisch bedeutsame Freiräume anzusehen.

Eine Beeinträchtigung der VRG Freiraumfunktionen ergeben sich durch Zerschneidung bedeutsamer Flächen. An Maststandorten kann die natürliche Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Bodens als Lebensgrundlage und Lebensraum kleinräumig beeinträchtigt werden.

Aufgrund des Grundsatzes zur Bündelung und den vorliegenden Bündelungsmöglichkeiten (380 kV-Bestandsleitung, weitere Höchstspannungsleitung, BAB 2 und B 214) werden die vorhandenen Freiräume geschützt. Zum anderen werden Beeinträchtigungen ökologisch wertvoller Bereiche auf das notwendige Maß reduziert. Durch die Gesamtbreite der Zone 0 (400 m) kann dieses Kriterium zum Teil umgangen werden.

3.3.2 Natur und Landschaft

3.3.2.1 Ziele und Grundsätze

Tab. 28: Relevante Belange zur Natur und Landschaft sowie Bewertung der Auswirkungen

| Quelle | Kapitel Ziffer | Formulierung des Ziels oder Grundsatzes |
|-------------|-----------------|--|
| LROP | 3.1.2 02, 03 | Zur nachhaltigen Sicherung von heimischen Tier-/Pflanzenarten [...] einschließlich ihrer Lebensräume und Lebensgemeinschaften sowie zur Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen ist ein landesweiter Biotopverbund aufzubauen. Darin sollen wertvolle, insbesondere akut in ihrem Bestand bedrohte Lebensräume erhalten, geschützt und entwickelt sowie untereinander durch geeignete Flächen funktional verbunden werden. Überregional bedeutsame Kerngebiete des landesweiten Biotopverbundes sowie Querungshilfen von landesweiter Bedeutung sind als VRG Biotopverbund [...] festgelegt. Sie sind als VRG Biotopverbund, VRG Freiraumfunktionen, VRG Natur und Landschaft, VRG Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung [...] oder VRG Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushalts in die RROP zu übernehmen und dort räumlich näher festzulegen. Planungen und Maßnahmen dürfen die Anbindung und die Funktionsfähigkeit der Querungshilfen der VRG Biotopverbund [...] nicht beeinträchtigen. |
| | 3.1.2 08 | Bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die Schutzerfordernisse der Gebiete mit international/national/landesweit bedeutsamen Biotopen, mit Vorkommen international/national/ landesweit bedeutsamer Arten, von gesamtstaatlich repräsentativer Bedeutung für den Naturschutz bzw. mit landesweiter Bedeutung für den Moor- und Fließgewässerschutz zu berücksichtigen. Die Gebiete sind nach Abwägung ihrer Schutzerfordernisse in den RROP räumlich festzulegen und [...] als VRG oder VBG Natur und Landschaft oder als VRG oder VBG Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung zu sichern. Gemäß den rechtlichen Vorgaben und entsprechend ihrer jeweiligen naturschutzfachlichen Bedeutung sind Nationalparke und Naturschutzgebiete in den RROP als VRG Natur und Landschaft, Biosphärenreservate als VRG oder VBG Natur und Landschaft oder als VRG oder VBG Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung zu sichern. Die landesweit bedeutsamen Gebiete sollen in den RROP um die jeweils notwendigen Pufferzonen ergänzt werden. |
| RROP (H) | 3.1.2 02 | Zur dauerhaften Sicherung von heimischen Tier- und Pflanzenarten und deren Populationen einschließlich ihrer Lebensräume und Lebensgemeinschaften sowie zur Gewährleistung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen ist ein zusammenhängender regionaler Biotopverbund aufzubauen. Die überregional bedeutsamen Kerngebiete des landesweiten Biotopverbundes sind in der zeichnerischen Darstellung als „VRG Freiraumfunktionen“, „VRG Natur und Landschaft“ und „VRG Natura 2000“ festgelegt und räumlich konkretisiert. In diesen Gebieten, die Funktionen für den Biotopverbund erfüllen, müssen raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen mit dieser Zweckbestimmung vereinbar sein. Ergänzende Kerngebiete sind in der zeichnerischen Darstellung als [...] „VRG Natur und Landschaft“ festgelegt. In diesen Gebieten, die Funktionen für den Biotopverbund erfüllen, müssen alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen mit dieser Zweckbestimmung vereinbar sein. Habitatkorridore zur Vernetzung von Kerngebieten sind in der zeichnerischen Darstellung als „VRG Natur und Landschaft“ [...] festgelegt. In diesen Gebieten, die Funktionen für den Biotopverbund erfüllen, müssen alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen mit dieser Zweckbestimmung vereinbar sein. Weitere Habitatkorridore zur Vernetzung von Kerngebieten sind in der zeichnerischen Darstellung als „VBG Natur und Landschaft“ und „VBG Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushalts“ festgelegt. Alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sollen so abgestimmt werden, dass diese Gebiete, die Funktionen für den Biotopverbund erfüllen, in ihrer Eignung und besonderen Bedeutung möglichst nicht beeinträchtigt werden. |

| Quelle | Kapitel Ziffer | Formulierung des Ziels oder Grundsatzes |
|-----------|----------------|--|
| RROP (H) | 3.1.2 03 | In der zeichnerischen Darstellung sind Querungshilfen landesweiter Bedeutung und weitere Querungshilfen als „VRG Biotopverbund“ festgelegt. In diesen Gebieten müssen alle raum-bedeutsamen Planungen und Maßnahmen mit der Zweckbestimmung vereinbar sein. Die Anbindung und die Funktionsfähigkeit der Querungshilfen darf nicht beeinträchtigt werden. Die Region Hannover hat auf Grundlage des Beschlusses des Regionsausschusses vom 14.03.2023 gemäß § 3 Abs. 1 Niedersächsisches Raumordnungsgesetz (NROG) mit Bekanntmachung der allgemeinen Planungsabsichten das Verfahren zur 6. Änderung des Regionalen Raumordnungsprogramms Region Hannover 2016 (RROP 2016) zur Anpassung an das Landes-Raumordnungsprogramm 2022 (LROP 2022) eingeleitet. Die Festlegungen zum Biotopverbund wurden in der Zeichnerischen Darstellung des LROP 2022 überarbeitet. Die Region Hannover hat zu prüfen, ob eine Anpassung der mit der 1. Änderung des RROP 2016 übernommenen Festlegungen zum Biotopverbund erforderlich ist und hat diese ggfs. vorzunehmen. Das Beteiligungsverfahren endete am 02.06.2023. |
| | 3.1.2 04 | In der zeichnerischen Darstellung sind die für Natur und Landschaft besonders wertvollen Gebiete von internationaler, nationaler, landesweiter und regionaler Bedeutung als „VRG Natur und Landschaft“ festgelegt. In diesen Gebieten müssen alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen mit der Zweckbestimmung vereinbar sein. |
| | 3.1.2 05 | In der zeichnerischen Darstellung sind Gebiete, die für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild eine hohe Bedeutung haben, als „VBG Natur und Landschaft“ festgelegt. Diese Gebiete sollen durch Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen erhalten und entwickelt werden. Alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sollen so abgestimmt werden, dass diese Gebiete in ihrer Eignung und besonderen Bedeutung möglichst nicht beeinträchtigt werden. |
| | 3.1.2 06 | In der zeichnerischen Darstellung sind „VBG Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushaltes“ festgelegt. In diesen Gebieten sollen zur Erhöhung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, zur Aufwertung des Landschaftsbildes und zur ökologischen Vernetzung geeignete Aufwertungsmaßnahmen der Landschaftspflege durchgeführt werden. [...] Alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sollen so abgestimmt werden, dass diese Gebiete in ihrer Eignung und besonderen Bedeutung möglichst nicht beeinträchtigt werden. |
| RROP (UE) | 3.1.2 02 | Das Biotopverbundsystem für den Landkreis Uelzen, das entsprechend [...] des LROP festgelegt wird, basierend auf den Fließgewässern samt Auen mit ihren Nieder- und Übergangsmoorkomplexen, den vorrangig für Amphibien ausgewiesenen FFH-Gebieten, dem Moorkomplex „Schweimker Moor und Lüderbruch“, dem Grünlandkomplex „Seewiesen“, den als FFH-Gebiet bzw. NSG ausgewiesenen Waldkomplexen, dem Heide- und Magerrasen-Komplex der „Wacholderheide Ellerndorf“, dem Truppenübungsplatz Munster-Nord sowie der Schießbahn der Fa. Rheinmetall und den für den Heidelerchen- und Ortolan-Schutz ausgewiesenen EU-Vogelschutzgebieten, ist zu erhalten [...]. |
| | 3.1.2 03 | Für Natur und Landschaft besonders wertvolle Gebiete mit internationaler, nationaler, landesweiter und regionaler Bedeutung sind in der Zeichnerischen Darstellung als VRG Natur und Landschaft festgelegt. Ihr Bestand ist zu erhalten und zu entwickeln. |
| | 3.1.2 04 | Gebiete und Landschaftsbestandteile, die aufgrund ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit oder als Vernetzungsbereiche eine besondere Bedeutung für den Naturhaushalt, das Landschaftsbild und die Erholung haben, werden als VBG Natur und Landschaft dargestellt und sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zu berücksichtigen. |
| | 3.1.2 07, 08 | Das [...] Fließgewässersystem der Ilmenau und ihrer Nebengewässer ist von landes- und europaweiter Bedeutung und wird daher mit seinen Auen als VRG Natur und Landschaft dargestellt. Noch naturnahe Fließgewässer und Gewässerabschnitte sind zu erhalten. [...] In den VRG sind die zu den Gewässern gehörenden Niederungsbereiche mit den daran gebundenen Kleinstrukturen vor störenden Nutzungen zu schützen [...]. Dabei sind der Erhalt [...] von Grünland die Grundvoraussetzung für einen effektiven Schutz der Talniederungen. Aufgrund ihrer floristischen und faunistischen Bedeutung sind bestehende Gewässerrandstreifen zu erhalten. |

| Quelle | Kapitel Ziffer | Formulierung des Ziels oder Grundsatzes |
|-----------|----------------|---|
| RROP (CE) | D 1.8 01 | In der zeichnerischen Darstellung werden [...] VRG Natur und Landschaft und VRG für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung sowie VBG zur Verbesserung der Natur und Landschaft [...] festgelegt. |
| | D 1.9 01 | In der zeichnerischen Darstellung werden Vorsorgegebiete (Vorbehaltsgebiete, VBG) für [...] Natur und Landschaft festgelegt. |
| RROP (CE) | D 2.1 01 | Alle VRG für Natur und Landschaft sind in der Regel naturschutzrechtlich [...] zu sichern. |
| | D 2.1 02 | Der landesweite Biotopverbund konkretisiert sich im Landkreis Celle durch die in der zeichnerischen Darstellung festgesetzten VRG und VBG für Natur und Landschaft. |
| RROP (BS) | III 1.4 06 | Für den Naturschutz wertvolle Gebiete von internationaler, nationaler, landesweiter und regionaler Bedeutung sind [...] als "VRG Natur und Landschaft" festgelegt. In diesen Gebieten müssen alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen mit der vorrangigen Zweckbestimmung vereinbar sein. An "VRG Natur und Landschaft" angrenzende oder ergänzende ökologisch relevante Landschaftsteile, die für räumliche Entwicklung der Gebiete sowie für den Naturschutz und für die großräumige ökologische Vernetzung von besonderer regionaler Bedeutung sind, sind [...] als "VRG Natur und Landschaft " festgelegt. |
| | III 1.4 07 | Grünlandgebiete mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz und die Landschaftspflege sind in der Zeichnerischen Darstellung als "VRG Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung" festgelegt. Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen müssen mit der vorrangigen Zweckbestimmung vereinbar sein. |
| | III 1.4 08 | Die naturnahen Hochmoore, Moorheiden und quelligen Heidemoore im Bereich der südlichen Lüneburger Heide sowie die naturnahen Hochmoore einschließlich der sich regenerierenden Torfstichgebiete des Weser-Aller-Flachlandes sind als "VRG Natur und Landschaft" [...] festgelegt. Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen müssen mit der vorrangigen Freiraumfunktion vereinbar sein. Die Renaturierung des Großen Moores im Landkreis Gifhorn ist zu sichern. |
| | III 1.4 09 | Gebiete und Landschaftsbestandteile, die aufgrund ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit oder als Pufferzonen und Vernetzungsbereiche eine besondere Bedeutung für den Naturhaushalt, das Landschaftsbild und die Erholung haben, sind in der Zeichnerischen Darstellung als "VRB Natur und Landschaft" festgelegt. Alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sollen so abgestimmt werden, dass diese Gebiete in ihrer Eignung und besonderen Bedeutung möglichst nicht beeinträchtigt werden. Dem mit dem Vorbehalt Natur und Landschaft verbundenen Belangen ist bei der Abwägung mit den konkurrierenden Belangen ein besonderes Gewicht beizumessen. In den ausschließlich avifaunistisch begründeten "VRG Natur und Landschaft" sollen alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen mit den jeweiligen wertgebenden avifaunistischen Belangen vereinbar sein. |
| | 1.4 10 | Für den Naturschutz wertvolle Gebiete mit linienhafter Ausprägung von internationaler, nationaler, landesweiter und regionaler Bedeutung, die für die großräumige ökologische Vernetzung von besonderer Bedeutung sind, sind [...] als "VRG Natur und Landschaft - mit linienhafter Ausprägung" festgelegt. In diesen Gebieten und ihren Randbereichen müssen alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen mit der vorrangigen Zweckbestimmung vereinbar sein. |
| | III 1.4 11 | Gebiete und Landschaftsbestandteile mit linienhafter Ausprägung, die aufgrund ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit oder als Pufferzonen und Vernetzungsbereiche eine besondere Bedeutung für den Naturhaushalt, das Landschaftsbild und die Erholung haben, sind in der Zeichnerischen Darstellung als "VBG Natur und Landschaft - mit linienhafter Ausprägung" festgelegt. Alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sollen so abgestimmt werden, dass diese Gebiete [...] in ihrer Eignung und besonderen Bedeutung möglichst nicht beeinträchtigt werden. |

fett gedruckt – Ziele der Raumordnung, normal gedruckt – Grundsätze der Raumordnung, **grau gedruckt** – nicht betroffen (im Folgenden nicht weiter betrachtet)

3.3.2.2 Bestandsbeschreibung

Eine flächenbezogene Zuordnung zum Thema Natur und Landschaft lässt sich in Zone 1 (1.000 m Gesamtbreite) über die folgenden Kriterien herstellen (s. Tab. 29 bis Tab. 37 sowie Anlage B 02.1 (Karten zu Freiraumstrukturen und Freiraumnutzungen – Landesweiter Freiraumverbund)):

- Vorranggebiete Natur und Landschaft (RROP)
- Vorranggebiete Biotopverbund (LROP)
- Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft (RROP)
- Vorbehaltsgebiete Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushalts (RROP)
- Vorranggebiete Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung (RROP)

Die Schutzgebiete (Europäische Vogelschutzgebiete, FFH-Gebiete, Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete) aller Landkreise sind Unterlage C zu entnehmen.

3.3.2.2.1 Bestandstrassenkorridoralternativen

VRG Natur und Landschaft

VRG Natur und Landschaft werden in Zone 1 von allen sechs Bestandstrassenkorridoralternativen gequert. Hinter den gequerten VRG Natur und Landschaft (Flächengrößen jeweils in Klammern angegeben) liegen dabei folgende Landschaftsschutz-, Naturschutz- sowie Natura 2000-Gebiete:

- B1 (85 ha):
Landschaftsschutzgebiete LSG PE 036 (Staatsforst Sophiental und angrenzende Forste) und LSG PE 042 (Aue-Dumbruchgraben und Pferdekoppel - Wüstung Glinde)

Für die VRG ist die Vereinbarkeit des Vorhabens mit der Zweckbestimmung der für den Naturschutz und die großräumige ökologische Vernetzung wertvollen Gebiete maßgeblich (s. RROP (BS), Ziel III 1.4 06).

Für den Teil des VRG stehen aufgrund des LSG PE 036 der Erhalt des ausgedehnten Waldes mit Schwerpunkt der naturnah/bedingt naturnah ausgebildeten Waldteilbereiche sowie der überwiegend durch Feuchtgrünland und Röhricht geprägten „Allerhoopswiesen“ sowie des Teilstücks der Aue-Niederung im Vordergrund.

Für das VRG besteht aufgrund des LSG PE 042 die Zweckbestimmung in der Erhaltung der für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und die Funktion als Erholungsraum und als Lebensraum für die natürlich vorkommende landschaftstypische Flora und Fauna, insbesondere die feuchten, als Grünland genutzten Niederungsbereiche der Aue und des „Dumbruchgrabens“ mit teilweise natürlicher gewässerbegleitender Gehölz-vegetation und den als Grünland genutzten mit vielfältiger Restvegetation des ehemaligen Auenwaldes und Röhricht versehenen Bereichen „Pferdekoppel“ und „Wüstung Glinde“. Der besondere ornithologische Wert ergibt sich aus der Funktion als Brutgebiet und Rastplatz für durchziehenden Arten.

- B6-B7-A12-A15-A16-B10 (266 ha):
Landschaftsschutzgebiete LSG PE 010 (Meerdorfer Holz), LSG PE 013 (Erseaeue) und LSG H 047 (Ersetal) sowie FFH-Gebiete DE 3427-331 (Erse) und DE 3527-332 (Kammolch-Biotop Plockhorst)

Ausgehend von den Schutzgebietsverordnungen der o. g. LSG bzw. den darin genannten Schutz- und Erhaltungszielen bestehen die maßgeblichen Zweckbestimmungen für die gequerten VRG Natur und Landschaft in der dauerhaften Sicherung der heimischen Tier- und Pflanzenarten und deren Populationen einschließlich ihrer Lebensräume und Lebensgemeinschaften sowie der Gewährleistung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen und dem Aufbau eines zusammenhängenden regionalen Biotopverbundes.

Einen Schwerpunkt bilden dabei die FFH-Gebiete DE 3427-331 und DE 3527-332 und die darin vorkommenden Lebensraumtypen und Arten. Zu nennen sind als wichtigste Bestandteile die teilweise als Tieflandbach und -fluss ausgebildete Erse (LRT 3260) mit Begleitstrukturen und die strukturierte Niederungslandschaft mit standortgemäßen Gehölzen, Wäldchen bodensaurer und z. T. feuchter bis nasser Standorte, einzelnen Senken und Tümpel sowie des signifikanten Vorkommens des Kammolchs (s. RROP (H) Ziel 3.1.2. 02; RROP (BS), Ziele III 1.4 06, 1.4 10).

- B12-B13 (12 ha):
(keine LSG, NSG oder Natura 2000-Gebiete im Bereich der VRG Natur und Landschaft)
- B16-B17 (71 ha):
Landschaftsschutzgebiet LSG CE 033 (Müsse) sowie Naturschutzgebiete NSG LÜ 209 (Allerdreckwiesen) und NSG LÜ 138 (Müsse)

Die VRG Natur und Landschaft unterliegen in der Regel einer naturschutzrechtlichen Sicherung und dienen einem landesweiten Biotopverbund (s. RROP (CE), Ziel D 2.1 01 und 02). Die Zweckbestimmung ergibt sich aus der Schutzgebietsverordnungen des genannten LSG sowie NSG LÜ 209 und beinhaltet insbesondere die Erhaltung, Förderung und Entwicklung des reich strukturreichen Gebietes bestehend aus ausgedehnten offenen Grünlandbereichen, die mit (Erlenbruch-) Wäldern, Gebüsch, Hecken und Einzelgehölzen durchsetzt sind und durch Röhrichte, Rieder und Hochstaudenfluren ergänzt werden. Weiterhin ist das Gebiet als Rast-, Brut- und Nahrungsgebiet für Vögel, insbesondere der Wiesenvögel und des Weißstorchs zu erhalten und zu entwickeln.

Für den Bereich des NSG LÜ 138 steht insbesondere die Wiederherstellung und Erhaltung eines naturnahen Erlen-Eschen-Bruchwaldes durch eine maximale Vernässung und Wasserhaltung im Vordergrund.

- B19-B20-B21 (19 ha):
(keine LSG, NSG oder Natura 2000-Gebiete im Bereich der VRG Natur und Landschaft)

- B29-B30-B31 (3 ha):
Landschaftsschutzgebiet LSG UE 020 (Oberes Gerdautal), Naturschutzgebiet NSG LÜ 284 (Mönchsbruch) und FFH-Gebiet DE 2628-331 (Ilmenau mit Nebenbächen)

Ausgehend von der Schutzgebietsverordnung des o. g. LSG bzw. den darin genannten Schutz- und Erhaltungszielen bestehen die maßgeblichen Zweckbestimmungen für die gequerten VRG Natur und Landschaft in der Erhaltung und dem Schutz des landes- und europaweit bedeutenden Fließgewässersystems der Ilmenau und ihrer Nebengewässer. Um die noch naturnahen Fließgewässer und Gewässerabschnitte und die daran gebundenen Kleinstrukturen vor störenden Nutzungen zu schützen, sind die vorhandenen Grünländer und bestehende Gewässerrandstreifen zu erhalten.

Im Bereich des NSG LÜ 284 steht darüber hinaus die Erhaltung und Förderung der naturnahen Wälder (Erlen- und Eschenwälder, Birkenbruch-/Birken-Kiefernmoorwälder, bodensaure Buchen- und Eichenmischwälder, Eichen-Hainbuchen-Mischwälder) im Vordergrund.

Im genannten FFH-Gebiet DE 2628-331 (Teilbereich LK Uelzen) ist darüber hinaus die Erhaltung der maßgeblichen Gebietsbestandteile und ihrer funktionalen Zusammengehörigkeit zu nennen. Hervorzuheben sind dabei insbesondere die z. T. prioritären Lebensraumtypen (Anhang I FFH-RL) der Still- und Fließgewässer (LRT 3150, 3160 und 3260) sowie Moore und Wälder (LRT 7110*, 91D0* und 91E0*) sowie die vorkommenden gewässergebundenen Arten (Anhang II FFH-RL) wie Kammolch, Steinbeißer, Groppe, Bachneunauge, Fischotter, Bachmuschel und Grüne Flussjungfer (s. RROP (UE) Ziel 3.1.2. 07 und 08).

VRG Biotopverbund

In Zone 1 der Bestandstrassenkorridoralternativen B1, B6-B7-A12-A15-A16-B10, B12-B13, B16-17 und B29-B30-B31 wurden linien- und/oder flächenhafte VRG Biotopverbund ermittelt. Hinter den gequerten VRG Biotopverbund (Flächengrößen jeweils in Klammern angegeben) liegen dabei folgende Landschaftsschutz-, Naturschutz- sowie Natura 2000-Gebiete:

- B1 (linienhafte VRG Biotopverbund): Das linienhafte VRG in der Bestandstrassenkorridoralternative B1 ist die Aue, ein weitestgehend kanalisiertes Fließgewässer ohne weiteren Schutzstatus.
- B6-B7-A12-A15-A16-B10 (2 ha und linienhafte VRG Biotopverbund):
Landschaftsschutzgebiete LSG PE 010 (Meerdorfer Holz), LSG H 047 (Ersetal) und LSG PE 013 (Erseaue) sowie FFH-Gebiete DE 3627-332 (Meerdorfer Holz), DE 3427-331 (Erse) und DE 3527-332 (Kammolch-Biotop Plockhorst)

Ausgehend von den Verordnungen der o. g. Schutzgebiete bzw. den darin genannten Schutz- und Erhaltungszielen bestehen die maßgeblichen Zweckbestimmungen für den genannten VRG Biotopverbund in dem Erhalt und dem Schutz der Vernetzung verschiedener Fließ- und Stillgewässer sowie Waldlebensräumen und der Förderung der lokalen Kammolchpopulation. Das Meerdorfer Holz ist ein Waldgebiet, das

sowohl als LSG PE 010 (Meerdorfer Holz) als auch FFH-Gebiet DE 3627-332 (Meerdorfer Holz) unter Schutz steht. Es hat repräsentative Vorkommen der Lebensraumtypen 9110, 9130, 9160 und 6410. Im Südteil gibt es Vorkommen von (in diesem Naturraum sehr seltenen) kalkreichen Standorten. Das Meerdorfer Holz ist als einziges großflächiges Waldgebiet überwiegend mittlerer bis reicher Standortverhältnisse in der Geest und als einer der wenigen ausgedehnten Waldbereiche im gesamten Landkreis Peine mit Vorkommen gefährdeter Tier- und Pflanzenarten sowie Pflanzengesellschaften zu erhalten. Ebenso zählen z. T. gut ausgeprägte Röhrichte, Großseggenriede, naturnahe Tümpel sowie seggen- und binsenreiche Feuchtwiesen auf Kalkmergel zu dem Schutzgebiet. Es ist Habitat einiger bestandsgefährdeter Pflanzen, darunter viele Orchideenarten, sowie des Kammmolches (*Triturus cristatus*).

Das LSG PE 013 (Erseaeue) verläuft linear entlang des Fließgewässers Erse. Insbesondere sind die miteinander im Verbund stehenden Grünlandflächen (Wiesen und Weiden) unterschiedlicher Nutzungsintensität mit ihrer typischen Tier- und Pflanzenwelt charakteristisch. Im Überschwemmungsbereich der Erse befinden sich verschiedene, feuchtigkeitsabhängige Biotoptypen. Dabei handelt es sich vor allem um Auenwälder und Nasswiesen sowie Röhrichtflächen und Seggenrieder. Auf die gesamte Fläche des LSG verteilt befindet sich zudem eine Vielfalt an unterschiedlichen, teilweise besonderen und schützenswerten Biotoptypen wie z. B. Sandtrockenrasen, Sumpfwälder, Erlen-Bruchwälder und naturnahe Stillgewässer.

Der Nordabschnitt der Erse steht zudem als FFH-Gebiet DE 3427-331 unter besonderem Schutz. Hier ist der Gewässerverlauf naturnah mäandrierend und mit flutender Wasservegetation. Vorkommende Arten des Anhangs II FFH RL sind Fischotter (*Lutra lutra*) und Grüne Keiljungfer.

Das Umfeld der FFH-geschützten Erse steht als LSG H 047 (Ersetal) unter Schutz. Die Auen-Lebensräume sind wertvolle Lebensstätten des Fischotters und der Grünen Keiljungfer. Südlich an das Gebiet grenzt auf Höhe der Ortslage Plockhorst mit den dort vorhandenen Teichen, Wiesen und Weiden sowie den Nadel- und Laubwaldflächen ein bedeutendes Vorkommen des Kammmolches. Dieses Gebiet ist aufgrund einer sehr großen Kammmolch-Population (der größten Niedersachsens) als FFH-Gebiet DE 3527-332 (Kammmolch-Biotop Plockhorst) geschützt und dient der Verbesserung der Repräsentanz dieser Art im Naturraum.

Durch das Freileitungsbauprojekt werden keine Gehölzlebensräume beeinträchtigt. Die Freileitung führt im Bauabschnitt B6 zu einer Zerschneidung des Luftraumes zwischen der Erse und dem Meerdorfer Holz. Durch das Anbringen von Vogelschutzmarkern lassen sich Verbotstatbestände durch Schädigung von Greif- oder Großvögeln abwenden.

Das Vorhaben ist mit den betroffenen FFH-Gebieten verträglich (s. Unterlage C). Des Weiteren werden Mastbauflächen keine Uferbereiche beeinträchtigen. Gewässerbegleitende Vegetation bleibt intakt und wird während des Baus geschützt. Negative Auswirkungen auf die Funktion des Biotopverbund und seine Fokusarten Kammmolch und Fischotter, sind daher ausgeschlossen.

- B12-B13 (2 ha): (keine LSG, NSG oder Natura 2000-Gebiete im Bereich der VRG Natur und Landschaft)
- B16-B17 (61 ha):
Landschaftsschutzgebiete LSG CE 033 (Müsse) sowie Naturschutzgebiete NSG LÜ 209 (Allerdreckwiesen) und NSG LÜ 138 (Müsse)

Ausgehend von den Verordnungen der o. g. Schutzgebiete bzw. den darin genannten Schutz- und Erhaltungszielen bestehen die maßgeblichen Zweckbestimmungen für den genannten VRG Biotopverbund im Erhalt und der Vernetzung feuchtebeeinflusster Wald- und Offenlandstandorte. Der Erlen-Eschen-Bruchwaldes der Müsse (geschützt als LSG CE 033 und NSG LÜ 138) bietet in Verbindung mit den Offenländern der Allerdreckwiesen (NSG LÜ 209) Habitats für Weißstörche und Greifvögel.

Das geplante Freileitungsvorhaben bedarf keiner Eingriffe in die Waldflächen. Da zum Schutz kollisionsgefährdeter Vögel Vogelschutzmarker installiert werden (s. Unterlage C), bestehen keine Konflikte mit dem Biotopverbund.

- B29-B30-B31 (1 ha):
Naturschutzgebiet NSG LÜ 284 (Mönchsbruch) und FFH-Gebiet DE 2628-331 (Ilmenau mit Nebenbächen)

Ausgehend von den Verordnungen der o. g. Schutzgebiete bzw. den darin genannten Schutz- und Erhaltungszielen bestehen die maßgeblichen Zweckbestimmungen für den genannten VRG Biotopverbund in Schutz und Erhalt der Vernetzung der naturnahen Fließgewässer mit dem größten Komplex von Erlen-Eschenwäldern und feuchten Eichen-Hainbuchenwäldern im Naturraum. Im Gebiet liegt mit der Ilmenau ein überwiegend naturnaher Fluss mit zahlreichen Nebenbächen. Dieser ist durch das FFH-Gebiet DE 2628-331 geschützt. Neben den Fließgewässern umfasst das Gebiet auch den Mönchsbruch (NSG LÜ 284), naturnahe Feuchtwaldkomplexe mit Erlen-Eschenwäldern, Erlen-Bruchwäldern, Eichen-Hainbuchenwäldern und Moorwäldern. Außerdem gehören Grünland, Hochstaudenfluren, Quellmoore und Sandheiden zu dem Habitatmosaik. Fokusarten der Biotopvernetzung sind Bach-, Fluss und Meerneunauge, Groppe, Fischotter oder Grüne Keiljungfer.

Das Vorhaben ist mit dem betroffenen FFH-Gebiet verträglich (s. Unterlage C). Des Weiteren werden Mastbauflächen keine Uferbereiche beeinträchtigen. Gewässerbegleitende Vegetation bleibt intakt und wird während des Baus geschützt. Negative Auswirkungen auf die Funktion des Biotopverbund sind daher ausgeschlossen.

VBG Natur und Landschaft

VBG Natur und Landschaft werden in Zone 1 der Bestandstrassenkorridoralternativen B1 (180 ha), B6-B7-A12-A15-A16-B10 (720 ha), B12-B13 (135 ha), B16-B17 (22 ha), B19-B20-B21 (60 ha) sowie B29-B30-B31 (102 ha) gequert.

VBG Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushalts

In Zone 1 queren die Bestandstrassenkorridoralternativen B16-B17 (313 ha) und B29-B30-B31 (141 ha) VBG Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushalts.

VRG Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung

In Zone 1 quert die Bestandstrassenkorridoralternative B16-B17 ein VRG Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung auf 225 ha.

Tab. 29: Betroffenheit der Bestandstrassenkorridoralternativen bezogen auf die Kriterien zur Natur und Landschaft in Zone 1

| | Bestandstrassenkorridoralternativen | B1 | B6-B7-A12-A15-A16-B10 | B12-B13 | B16-B17 | B19-B20-B21 | B29-B30-B31 |
|---|-------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|---------|---------|-------------|-------------|
| Kriterium | Raumwiderstand | Betroffenheit der Kriterien in Zone 1 | | | | | |
| VRG Natur und Landschaft | hoch | 85 ha | 266 ha | 12 ha | 71 ha | 19 ha | 3 ha |
| VRG Biotopverbund | mittel | L | 2 ha, L | 2 ha | 61 ha | - | 1 ha |
| VBG Natur und Landschaft | mäßig | 180 ha | 720 ha | 135 ha | 22 ha | 60 ha | 102 ha |
| VBG Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushalts | mäßig | - | - | - | 313 ha | - | 141 ha |
| VRG Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung | mittel | - | - | - | 225 ha | - | - |

L – Kreuzung eines linienhaft ausgeprägten Kriteriums, VBG – Vorbehaltsgebiet, VRG – Vorranggebiet

3.3.2.2.2 Korridoralternativen Wendeburg

Von den Korridoralternativen im Bereich Wendeburg (bis Zone 1) sind keine ausgewiesenen VBG Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushalts sowie VRG Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung betroffen.

VRG Natur und Landschaft

VRG Natur und Landschaft werden in Zone 1 von allen Korridoralternativen Wendeburg gequert. Hinter den gequerten VRG Natur und Landschaft (Flächengrößen jeweils in Klammern angegeben) liegen dabei folgende Landschaftsschutz- sowie Natura 2000-Gebiete:

- Wendeburg-Rüper West (B2-A4-A5-A10-B5; 98 ha): Landschaftsschutzgebiete LSG PE 010 (Meerdorfer Holz), LSG PE 013 (Erseae) und LSG PE 036 (Staatsforst Sophiental und angrenzende Forste) sowie FFH-Gebiet DE 3627-332 (Meerdorfer Holz)

Für das VRG ist die Vereinbarkeit des Vorhabens mit der Zweckbestimmung der für den Naturschutz und die großräumige ökologische Vernetzung wertvollen Gebiete maßgeblich (s. RROP (BS), Ziel III 1.4 06). Für den Teil des VRG stehen aufgrund des LSG PE 036 der Erhalt des ausgedehnten Waldes mit Schwerpunkt der naturnah/bedingt naturnah ausgebildeten Waldteilbereiche sowie der überwiegend durch Feuchtgrünland und Röhricht geprägten „Allerhoopswiesen“ sowie des Teilstücks der Aue-Niederung im Vordergrund.

Ausgehend von den Schutzgebietsverordnungen der o. g. weiteren Schutzgebiete bzw. den darin genannten Schutz- und Erhaltungszielen bestehen die maßgeblichen Zweckbestimmungen in der dauerhaften Sicherung der heimischen Tier- und Pflanzenarten und deren Populationen einschließlich ihrer Lebensräume und Lebensgemeinschaften sowie der Gewährleistung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen.

Das FFH-Gebiet DE 3627-332 (Meerdorfer Holz) hat repräsentative Vorkommen der Lebensraumtypen 6410, 9110, 9130 und 9160. Im Südteil gibt es Vorkommen von kalkreichen Standorten. Das Meerdorfer Holz ist als einziges großflächiges Waldgebiet mit Vorkommen gefährdeter Tier- und Pflanzenarten sowie Pflanzengesellschaften zu erhalten. Es ist Habitat des Kammmolches.

- Sophiental-Rüper West (A2-A5-A10-B5; 276 ha): Landschaftsschutzgebiete LSG PE 010 (Meerdorfer Holz), LSG PE 011 (Zweidorfer Holz/Woltorfer Holz), LSG PE 013 (Erseae) und LSG PE 014 (Südöstliche Erweiterung des Landschaftsschutzgebietes Zweidorfer Holz/Woltorfer Holz) sowie FFH-Gebiet DE 3627-332 (Meerdorfer Holz)

Ausgehend von den Schutzgebietsverordnungen der o. g. Schutzgebiete bzw. den darin genannten Schutz- und Erhaltungszielen bestehen die maßgeblichen Zweckbestimmungen in der dauerhaften Sicherung der heimischen Tier- und Pflanzenarten und deren Populationen einschließlich ihrer Lebensräume und Lebensgemeinschaften sowie der Gewährleistung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen.

Für einen Teil des VRG stehen aufgrund des LSG PE 011 der Erhalt bedingt naturnah ausgebildeten Waldbereiche sowie des verbliebenen Grünlandes zum Teil feuchter Standorte im Westen des Woltorfer Holzes und im sogenannten Wellenbruch sowie der naturnahen Röhricht- und Wasservegetation des Teichkomplexes im Wellenbruch als Biotop gefährdeter Pflanzenarten und Amphibienarten im Vordergrund.

Das LSG PE 014 (Südöstliche Erweiterung des Landschaftsschutzgebietes Zweidorfer Holz/Woltorfer Holz) dient dem Erhalt einzelner naturnaher Teiche mit Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften sowie dem Erhalt der durch Grünland geprägten Aue- und Schneegebenniederung.

Das FFH-Gebiet DE 3627-332 (Meerdorfer Holz) hat repräsentative Vorkommen der Lebensraumtypen 6410, 9110, 9130 und 9160. Im Südteil gibt es Vorkommen von kalkreichen Standorten. Das Meerdorfer Holz ist als einziges großflächiges Waldgebiet mit Vorkommen gefährdeter Tier- und Pflanzenarten sowie Pflanzengesellschaften zu erhalten. Es ist Habitat des Kammmolches.

- Wendeburg-Wense (A1-A7; 209 ha): Landschaftsschutzgebiete LSG PE 013 (Erseae), LSG PE 040 (Erse-Aue), LSG PE 036 (Staatsforst Sophiental und angrenzende Forste) und LSG PE 043 (Aue-Niederung bei Wendeburg und östlich angrenzende Landschaftsteile)

Ausgehend von den Schutzgebietsverordnungen des o. g. Schutzgebietes bzw. den darin genannten Schutz- und Erhaltungszielen bestehen die maßgeblichen Zweckbestimmungen in der dauerhaften Sicherung der heimischen Tier- und Pflanzenarten und deren Populationen einschließlich ihrer Lebensräume und Lebensgemeinschaften sowie der Gewährleistung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen.

Für das VRG ist die Vereinbarkeit des Vorhabens mit der Zweckbestimmung der für den Naturschutz und die großräumige ökologische Vernetzung wertvollen Gebiete maßgeblich (s. RROP (BS), Ziel III 1.4 06). Für den Teil des VRG stehen aufgrund des LSG PE 036 der Erhalt des ausgedehnten Waldes mit Schwerpunkt der naturnah/bedingt naturnah ausgebildeten Waldteilbereiche sowie der überwiegend durch Feuchtgrünland und Röhricht geprägten „Allerhoopswiesen“ sowie des Teilstücks der Aue-Niederung im Vordergrund.

Das LSG PE 040 (Erse-Aue) dient dem Schutz der Erse-Aue-Niederung, die sich durch frische und feuchte Standorte geprägtes Grünland auszeichnet. Dieses nimmt eine Bedeutung als Rastgebiet, Wiesenvogelbrutbiotop sowie als Standort gefährdeter Pflanzengesellschaften ein.

Im LSG PE 043 (Aue-Niederung bei Wendeburg und östlich angrenzende Landschaftsteile) besteht der Schwerpunkt des Schutzzweckes im Erhalt und der Verbesserung der Aue-Niederung mit durch Gehölz strukturiertem Grünland und dessen Sukzessionsstadien sowie Ruderalfluren als Pufferzone weiterer faunistisch bedeutsamer Gebiete.

VRG Biotopverbund

In Zone 1 aller Korridoralternativen Wendeburg liegen linien- und/oder flächenhafte VRG Biotopverbund. Hinter den gequerten VRG Biotopverbund (Flächengrößen jeweils in Klammern angegeben) liegen dabei folgende Landschaftsschutz- sowie Natura 2000-Gebiete:

- Wendeburg-Rüper West (B2-A4-A5-A10-B5; 3 ha sowie linienhafte VRG Biotopverbund): Landschaftsschutzgebiete LSG PE 010 (Meerdorfer Holz) und LSG PE 013 (Erseaeue) sowie FFH-Gebiet DE 3627-332 (Meerdorfer Holz)

Ausgehend von den Verordnungen der o. g. Schutzgebiete bzw. den darin genannten Schutz- und Erhaltungszielen bestehen die maßgeblichen Zweckbestimmungen für den genannten VRG Biotopverbund im Schutz und Erhalt der Vernetzung des Fließgewässers Erse mit den mit ihr im Verbund stehenden Grünlandflächen insbesondere ihrer Überschwemmbereiche. Im betroffenen Südabschnitt des LSG PE 13 besteht ein Biotopverbund mit dem Meerdorfer Holz (LSG PE 010; flächig identisch mit FFH-Gebiet DE 3627-332), einem großflächigen Waldgebiet überwiegend mittlerer bis reicher Standortverhältnisse in der Geest mit Vorkommen gefährdeter Tier- und Pflanzenarten und Pflanzengesellschaften. Das Meerdorfer Holz ist Lebensraum mehrere geschützter Pflanzenarten und Habitat des Kammmolches.

Durch das Leitungsbauvorhaben werden keine Kammmolchhabitate beeinträchtigt. Ebenfalls werden keine Uferbereich oder gewässerbegleitende Vegetation beeinflusst. Die Freileitung führt im Korridoralternativensegment B5 zu einer Zerschneidung des Luftraumes zwischen der Erse und dem Meerdorfer Holz. Durch das Anbringen von Vogelschutzmarkern lassen sich Verbotstatbestände durch Schädigung von Greif- oder Großvögeln abwenden, sodass das Vorhaben als unbedenklich für den Biotopverbund zu bewerten ist.

- Sophiental-Rüper West (A2-A5-A10-B5; 3 ha sowie linienhafte VRG Biotopverbund): Landschaftsschutzgebiet LSG PE 010 (Meerdorfer Holz) sowie FFH-Gebiet DE 3627-332 (Meerdorfer Holz)

Ausgehend von den Verordnungen der o. g. Schutzgebiete bzw. den darin genannten Schutz- und Erhaltungszielen bestehen die maßgeblichen Zweckbestimmungen für den genannten VRG Biotopverbund im Schutz und Erhalt der Vernetzung des Fließgewässers Erse mit den mit ihr im Verbund stehenden Grünlandflächen insbesondere ihrer Überschwemmbereiche. Im Betroffenen Südbereich des LSG PE 13 besteht ein Biotopverbund mit dem Meerdorfer Holz (LSG PE 010 flächig identisch mit FFH-Gebiet DE 3627-332), einem großflächigen Waldgebiet überwiegend mittlerer bis reicher Standortverhältnisse in der Geest mit Vorkommen gefährdeter Tier- und Pflanzenarten und Pflanzengesellschaften. Das Meerdorfer Holz ist Habitat des Kammmolches.

Durch das Leitungsbauvorhaben werden keine Kammmolchhabitate beeinträchtigt. Ebenfalls werden keine Uferbereiche oder gewässerbegleitende Vegetation beeinflusst. Die Freileitung führt im Korridoralternativensegment B5 zu einer Zerschneidung des Luftraumes zwischen der Erse und dem Meerdorfer Holz. Durch das Anbringen von Vogelschutzmarkern lassen sich Verbotstatbestände durch Schädigung von Greif- oder Großvögeln abwenden, sodass das Vorhaben als unbedenklich für den Biotopverbund zu bewerten ist.

- Wendeburg-Wense (A1-A7; linienhafte VRG Biotopverbund): Landschaftsschutzgebiet LSG PE 013 (Erseaeue)

Ausgehend von den Verordnungen des o. g. Schutzgebietes bzw. den darin genannten Schutz- und Erhaltungszielen bestehen die maßgeblichen Zweckbestimmungen für den genannten VRG Biotopverbund im Schutz und Erhalt des Fließgewässers Erse mit den mit ihr im Verbund stehenden Grünlandflächen insbesondere ihrer Überschwemmbereiche. Es besteht keine direkte Vernetzung zu anderen Schutzgebieten. Die Erse hat durch die lang reichende linienhafte Struktur eine wichtige Funktion als Ausbreitungsweg und Futterhabitat für Greifvögel. Durch das Anbringen von Vogelschutzmarkern lassen sich Verbotstatbestände durch Schädigung von Greif- oder Großvögeln abwenden, sodass das Vorhaben als unbedenklich für den Biotopverbund zu bewerten ist.

VBG Natur und Landschaft

VBG Natur und Landschaft werden in Zone 1 der drei Korridoralternativen Wendeburg gequert:

- Wendeburg-Rüper West (B2-A4-A5-A10-B5): 571 ha
- Sophiental-Rüper West (A2-A5-A10-B5): 581 ha
- Wendeburg-Wense (A1-A7): 220 ha

Tab. 30: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Wendeburg bezogen auf die Kriterien zur Natur und Landschaft in Zone 1

| | Korridoralternativen Wendeburg | Wendeburg-Rüper West B2-A4-A5-A10-B5 | Sophiental-Rüper West A2-A5-A10-B5 | Wendeburg-Wense A1-A7 |
|--------------------------|--------------------------------|---|---------------------------------------|--------------------------|
| Kriterium | Raumwiderstand | Betroffenheit der Kriterien in Zone 1 | | |
| VRG Natur und Landschaft | hoch | 98 ha | 276 ha | 209 ha |
| VRG Biotopverbund | mittel | 3 ha, L | 3 ha, L | L |
| VBG Natur und Landschaft | mäßig | 571 ha | 581 ha | 220 ha |

L – Kreuzung eines linienhaft ausgeprägten Kriteriums, VBG – Vorbehaltsgebiet, VRG – Vorranggebiet

3.3.2.2.3 Korridoralternativen Warmse

Von den Korridoralternativen im Bereich Warmse (bis Zone 1) sind keine ausgewiesenen VRG Natur und Landschaft, VRG Biotopverbund, VBG Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushalts oder VRG Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung betroffen.

VBG Natur und Landschaft

VBG Natur und Landschaft werden in Zone 1 der beiden Korridoralternativen Warmse gequert:

- Warmse West (B11): 151 ha
- Kreuzkrug (A20): 241 ha

Tab. 31: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Warmse bezogen auf die Kriterien zur Natur und Landschaft in Zone 1

| | Korridoralternativen Warmse | Warmse West B11 | Kreuzkrug A20 |
|--------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|------------------|
| Kriterium | Raumwiderstand | Betroffenheit der Kriterien in Zone 1 | |
| VBG Natur und Landschaft | mäßig | 151 ha | 241 ha |

VBG – Vorbehaltsgebiet

3.3.2.2.4 Korridoralternativen Hohnebostel

Die Korridoralternativen im Bereich Hohnebostel queren in Zone 1 keine VRB Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushalts.

VRG Natur und Landschaft

VRG Natur und Landschaft werden in Zone 1 von beiden Korridoralternativen Hohnebostel gequert. Hinter den gequerten VRG Natur und Landschaft (Flächengrößen jeweils in Klammern angegeben) liegen dabei folgende Natura 2000-Gebiete:

- Hohnebostel West (A24-A25; 16 ha): FFH-Gebiet DE 3021-331 (Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker)
- Hohnebostel Ost (B14; 42 ha): FFH-Gebiet DE 3021-331 (Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker)

Ausgehend von den Verordnungen des o. g. Schutzgebietes bzw. den darin genannten Schutz- und Erhaltungszielen bestehen die maßgeblichen Zweckbestimmungen im Schutz und Erhalt des FFH Gebietes DE 3021-331 Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker. Dabei handelt es sich um den bedeutendsten Flussniederungskomplex im Weser-Aller-Flachland, der u. a. wichtig für Repräsentanz von feuchten Hochstaudenfluren, eutrophen Seen, Hartholz-Auenwäldern, mageren Flachland-Mähwiesen sowie Lebensraum für Otter, Biber, Mausohr und Grüner Keiljungfer ist. Die Flussniederungen der relativ naturnahen Tieflandflüsse haben ein vielfältigem Biotopmosaik: zahlreiche Altwässer, Auengrünland, Sandmagerrasen, gehölzfreie Sumpflvegetation oder Auwälder. Sie stellen wichtige Verbreitungs- und Wanderkorridore für gewässerassoziierte Tierarten und Jagdhabitats für Fledermäuse und Greifvögel dar. Im angrenzenden Forst Harsebruch (kein Schutzstatus) könnten Greifvögel nisten, welche das FFH-Gebiet als Nahrungshabitat nutzen. Durch die Installation von Vogelschutzmarkern (s. Unterlage C) lassen sich Anflugschäden präventiv verhindern.

VRG Biotopverbund

In Zone 1 beider Korridoralternativen Hohnebostel liegen linien- und flächenhafte VRG Biotopverbund. Hinter den gequerten VRG Biotopverbund (Flächengrößen jeweils in Klammern angegeben) liegen dabei folgende Natura 2000-Gebiete:

- Hohnebostel West (A24-A25; 9 ha und linienhafte VRG Biotopverbund): FFH-Gebiet DE 3021-331 (Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker)

Ausgehend von den Verordnungen des o. g. Schutzgebietes bzw. den darin genannten Schutz- und Erhaltungszielen bestehen die maßgeblichen Zweckbestimmungen für den genannten VRG Biotopverbund im Schutz und Erhalt des FFH Gebietes DE 3021-331 Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker. Dabei handelt es sich um den bedeutendsten Flussniederungskomplex im Weser-Aller-Flachland, der u. a. wichtig für Repräsentanz von feuchten Hochstaudenfluren, eutrophen Seen, Hartholz-Auenwäldern, mageren Flachland-Mähwiesen sowie Lebensraum für Otter, Biber, Mausohr und Grüner Keiljungfer ist. Die Fluss-

niederungen der relativ naturnahen Tieflandflüsse haben ein vielfältigem Biotopmosaik: zahlreiche Altwässer, Auengrünland, Sandmagerrasen, gehölzfreie Sumpflvegetation oder Auwälder. Sie stellen wichtige Verbreitungs- und Wanderkorridore für gewässerassoziierte Tierarten und Jagdhabitats für Fledermäuse und Greifvögel dar. Ein damit vernetztes VRG im Biotopverbund ist der Forst Harsebruch, der keinen Schutzstatus hat. In diesem Waldgebiet könnten Greifvögel nisten, welche das FFH-Gebiet als Nahrungshabitats nutzen. Durch die Installation von Vogelschutzmarkern lassen sich Anflugschäden präventiv verhindern.

- Hohnebostel Ost (B14; 10 ha und linienhafte VRG Biotopverbund): FFH-Gebiet DE 3021-331 (Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker)

Ausgehend von den Verordnungen des o. g. Schutzgebietes bzw. den darin genannten Schutz- und Erhaltungszielen bestehen die maßgeblichen Zweckbestimmungen für den genannten VRG Biotopverbund im Schutz und Erhalt des FFH Gebietes DE 3021-331 Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker. Dabei handelt es sich um den bedeutendsten Flussniederungskomplex im Weser-Aller-Flachland, der u. a. wichtig für Repräsentanz von feuchten Hochstaudenfluren, eutrophen Seen, Hartholz-Auenwäldern, mageren Flachland-Mähwiesen sowie Lebensraum für Otter, Biber, Mausohr und Grüner Keiljungfer ist. Die Flussniederungen der relativ naturnahen Tieflandflüsse haben ein vielfältigem Biotopmosaik: zahlreiche Altwässer, Auengrünland, Sandmagerrasen, gehölzfreie Sumpflvegetation oder Auwälder. Sie stellen wichtige Verbreitungs- und Wanderkorridore für gewässerassoziierte Tierarten und Jagdhabitats für Fledermäuse und Greifvögel dar. Ein damit vernetztes VRG im Biotopverbund ist der Forst Harsebruch, der keinen Schutzstatus hat. In diesem Waldgebiet könnten Greifvögel nisten, welche das FFH-Gebiet als Nahrungshabitats nutzen. Durch die Installation von Vogelschutzmarkern lassen sich Anflugschäden präventiv verhindern.

VBG Natur und Landschaft

Die Korridoralternativen Hohnebostel West (A24-A25) und Hohnebostel Ost (B14) queren VBG Natur und Landschaft auf 64 ha bzw. 13 ha.

VRG Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung

VRG Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung werden in Zone 1 der beiden Korridoralternativen Hohnebostel jeweils auf 1 ha gequert.

Tab. 32: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Hohnebostel bezogen auf die Kriterien zur Natur und Landschaft in Zone 1

| | Korridoralternativen Hohnebostel | Hohnebostel West A24-A25 | Hohnebostel Ost B14 |
|--|-------------------------------------|---------------------------------------|------------------------|
| Kriterium | Raumwiderstand | Betroffenheit der Kriterien in Zone 1 | |
| VRG Natur und Landschaft | hoch | 16 ha | 42 ha |
| VRG Biotopverbund | mittel | 9 ha, L | 10 ha, L |
| VBG Natur und Landschaft | mäßig | 64 ha | 13 ha |
| VRG Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung | mittel | 1 ha | 1 ha |

L – Kreuzung eines linienhaft ausgeprägten Kriteriums, VBG – Vorbehaltsgebiet, VRG – Vorranggebiet

3.3.2.2.5 Korridoralternativen Langlingen

Die Korridoralternativen im Bereich Langlingen queren in Zone 1 keine VBG Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushalts.

VRG Natur und Landschaft

VRG Natur und Landschaft werden in Zone 1 von beiden Korridoralternativen Langlingen gequert. Hinter den gequerten VRG Natur und Landschaft (Flächengrößen jeweils in Klammern angegeben) liegen dabei folgende Natura 2000-Gebiete:

- Neuhaus (B15 Ost; 9 ha): FFH-Gebiet DE 3021-331 (Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker)
- Langlingen (B15 West; 9 ha): FFH-Gebiet DE 3021-331 (Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker)

Ausgehend von den Verordnungen des o. g. Schutzgebietes bzw. den darin genannten Schutz- und Erhaltungszielen bestehen die maßgeblichen Zweckbestimmungen im Schutz und Erhalt des FFH Gebietes DE 3021-331 Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker. Dabei handelt es sich um den bedeutendsten Flussniederungskomplex im Weser-Aller-Flachland, der u. a. wichtig für Repräsentanz von feuchten Hochstaudenfluren, eutrophen Seen, Hartholz-Auenwäldern, mageren Flachland-Mähwiesen sowie Lebensraum für Otter, Biber, Mausohr und Grüner Keiljungfer ist. Die Flussniederungen der relativ naturnahen Tieflandflüsse haben ein vielfältigem Biotopmosaik: zahlreiche Altwässer, Auengrünland, Sandmagerrasen, gehölzfreie Sumpflvegetation oder Auwälder. Sie stellen wichtige Verbreitungs- und Wanderkorridore für gewässerassoziierte Tierarten und Jagdhabitats für Fledermäuse und Greifvögel dar. Im angrenzenden Forst Harsebruch (kein Schutzstatus) könnten Greifvögel nisten, welche das FFH-Gebiet als Nahrungshabitat nutzen. Durch die Installation von Vogelschutzmarkern (s. Unterlage C) lassen sich Anflugschäden präventiv verhindern.

VRG Biotopverbund

In Zone 1 der Korridoralternativen Langlingen liegen linien- und flächenhafte VRG Biotopverbund. Hinter den gequerten VRG Biotopverbund (Flächengrößen jeweils in Klammern angegeben) liegen dabei folgende Natura 2000-Gebiete:

- Neuhaus (B15 Ost; 39 ha und linienhafte VRG Biotopverbund): FFH-Gebiet DE 3021-331 (Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker)
- Langlingen (B15 West; 39 ha und linienhafte VRG Biotopverbund): FFH-Gebiet DE 3021-331 (Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker)

Ausgehend von den Verordnungen des o. g. Schutzgebietes bzw. den darin genannten Schutz- und Erhaltungszielen bestehen die maßgeblichen Zweckbestimmungen für den genannten VRG Biotopverbund im Schutz und Erhalt des FFH Gebietes DE 3021-331 Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker. Dabei handelt es sich um den bedeutendsten Flussniederungskomplex im Weser-Aller-Flachland, der u. a. wichtig für Repräsentanz von feuchten Hochstaudenfluren,

eutrophen Seen, Hartholz-Auenwäldern, mageren Flachland-Mähwiesen sowie Lebensraum für Otter, Biber, Mausohr und Grüner Keiljungfer ist. Die Flussniederungen der relativ naturnahen Tieflandflüsse haben ein vielfältigem Biotopmosaik: zahlreiche Altwässer, Auengrünland, Sandmagerrasen, gehölzfreie Sumpfvvegetation oder Auwälder. Sie stellen wichtige Verbreitungs- und Wanderkorridore für gewässerassoziierte Tierarten und Jagdhabitats für Fledermäuse und Greifvögel dar. Ein damit vernetztes VRG im Biotopverbund ist der Forst Harsebruch, der keinen Schutzstatus hat. In diesem Waldgebiet könnten Greifvögel nisten, welche das FFH-Gebiet als Nahrungshabitat nutzen. Durch die Installation von Vogelschutzmarkern (s. Unterlage C) lassen sich Anflugschäden präventiv verhindern.

VBG Natur und Landschaft

VBG Natur und Landschaft werden in Zone 1 von den Korridoralternativen Neuhaus (B15 Ost; 41 ha) und Langlingen (B15 West; 59 ha) gequert.

VRG Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung

VRG Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung werden in Zone 1 der beiden Korridoralternativen Langlingen auf jeweils 58 ha gequert.

Tab. 33: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Langlingen bezogen auf die Kriterien zur Natur und Landschaft in Zone 1

| | Korridoralternativen Langlingen | Neuhaus B15 Ost | Langlingen B15 West |
|--|------------------------------------|--|------------------------|
| Kriterium | Raumwiderstand | Betroffenheit der Kriterien in Zone 1 | |
| VRG Natur und Landschaft | hoch | 9 ha | 9 ha |
| VRG Biotopverbund | mittel | 39 ha, L | 39 ha, L |
| VBG Natur und Landschaft | mäßig | 41 ha | 59 ha |
| VRG Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung | mittel | 58 ha | 58 ha |

L – Kreuzung eines linienhaft ausgeprägten Kriteriums, VBG – Vorbehaltsgebiet, VRG – Vorranggebiet

3.3.2.2.6 Korridoralternativen Jarnsen

Die Korridoralternativen im Bereich Jarnsen queren in Zone 1 keine VRG Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung.

VRG Natur und Landschaft

VRG Natur und Landschaft werden in Zone 1 von beiden Korridoralternativen Jarnsen gequert. Hinter den gequerten VRG Natur und Landschaft (Flächengrößen jeweils in Klammern angegeben) liegen dabei folgende Landschaftsschutz-, Naturschutz- und Natura 2000-Gebiete:

- Jarnsen West (B18; 29 ha):
Landschaftsschutzgebiete LSG CE 020 (Lachtetal) und LSG CE 037 (Aschau und Quarmbach), Naturschutzgebiet NSG LÜ 287 (Lachte) sowie FFH-Gebiet DE 3127-331 (Lutter, Lachte, Aschau (mit einigen Nebenbächen))
- Jarnsen Ost (A33-A34; 60 ha): Landschaftsschutzgebiete LSG CE 020 (Lachtetal) und LSG CE 025 (Südheide im Landkreis Celle), Naturschutzgebiet NSG LÜ 287 (Lachte) sowie FFH-Gebiet DE 3127-331 (Lutter, Lachte, Aschau (mit einigen Nebenbächen))

Ausgehend von den Verordnungen der o. g. Schutzgebiete bzw. den darin genannten Schutz- und Erhaltungszielen bestehen die maßgeblichen Zweckbestimmungen im Schutz und Erhalt des naturnahen Komplexes von Geestflüssen und -bächen und der typischen, gewässerbeeinflussten Landschaft.

Das FFH-Gebiet DE 3127-331 (Lutter, Lachte, Aschau (mit einigen Nebenbächen)) umfasst sehr naturnahe, mäandrierende Geestflüsse bzw. -bäche mit großenteils gut ausgeprägter Wasservegetation, Erlen-Auwäldern, Moorwäldern, Nasswiesen, Sümpfen, Rieden und Röhrichten. In Quellgebieten finden sich Übergangsmoore und Hochmoore. Der bedeutende Komplex von Geestflüssen und -bächen beherbergt den letzten vermehrungsfähigen Bestand der Flussperlmuschel in Niedersachsen. Zudem hat das Gebiet große Bedeutung für den Fischotter und die große Moosjungfer. Die Einzelflüsse werden dabei jeweils separat durch NSGs bzw LSGs geschützt.

Die Lachte und ihre umgebenden Flächen werden ebenfalls durch das LSG CE 020 (Lachtetal) und das NSG LÜ 287 (Lachte) geschützt. Allgemeiner Schutzzweck ist die Erhaltung, Pflege und naturnahe Entwicklung der Lachte, ihrer von naturraumtypischen Überschwemmungen geprägten Bachniederung und angrenzender Bereiche als Lebensstätte schutzbedürftiger Tier- und Pflanzenarten und deren Lebensgemeinschaften. Im Besonderen ist der Schutz und die Entwicklung der Lachte als naturnahes Fließgewässer mit sehr gut ausgeprägter Wasservegetation und von naturnahen, gut nährstoffversorgten Seen, Mooren und sonstigen Stillgewässern als Lebensraum für Fischotter, Kammolch, Bachneunauge, Groppe, Steinbeißer, Grüne Keiljungfer und Flussperlmuschel sowie für den Schwarzstorch als Nahrungsgast sicherzustellen.

Die Aschau (mit Quarmbach) wird durch LSG CE 037 als Fließgewässer mit vielfach gut ausgeprägter Wasservegetation in einer Kulturlandschaft geschützt. Im Besonderen ist der Erhalt und die Entwicklung der Aschau als naturnaher, sommerkalter und ökologisch durchgängiger Heidebach mit guter bis sehr guter Wasserqualität, der von Überschwemmungen geprägten Niederungslandschaft mit naturnaher Überschwem-

mungsdynamik, naturnaher Waldbereiche und niederungstypischer Biotop-/Biotopkomplexe sicherzustellen. Das Schutzgebiet hat eine Bedeutung als Lebensraum für gefährdete Pflanzen, den Fischotter, Fledermäuse, Vögel (u. a. Schwarzstorch), Fische (u. a. Neunauge, Groppe), Amphibien (Moorfrosch, Kammmolch), Libellen (u. a. Grüne Flussjungfer) und Insekten (Heuschrecken, Falter).

Das Vorhaben ist mit den Schutzzielen des FFH-Gebietes DE 3127-331 (Lutter, Lachte, Aschau (mit einigen Nebenbächen)) verträglich (s. Unterlage C). Die Freileitung quert das Gewässer, beeinträchtigt es aber nicht, da Ufer und gewässerbegleitende Gehölze überspannt und nicht beschädigt werden und während des Baus geschützt werden.

VRG Biotopverbund

In Zone 1 der Korridoralternativen Jarnsen liegen linien- und flächenhafte VRG Biotopverbund. Hinter den gequerten VRG Biotopverbund (Flächengrößen jeweils in Klammern angegeben) liegen dabei folgende Landschaftsschutz-, Naturschutz- und Natura 2000-Gebiete:

- Jarnsen West (B18; 31 ha und linienhafte VRG Biotopverbund):
Landschaftsschutzgebiete LSG CE 020 (Lachtetal) und LSG CE 037 (Aschau und Quarmbach), Naturschutzgebiet NSG LÜ 287 (Lachte) sowie FFH-Gebiet DE 3127-331 (Lutter, Lachte, Aschau (mit einigen Nebenbächen))
- Jarnsen Ost (A33-A34; 61 ha und linienhafte VRG Biotopverbund):
Landschaftsschutzgebiet LSG CE 025 (Südheide im Landkreis Celle), Naturschutzgebiete NSG LÜ 277 (Lutter) und NSG LÜ 287 (Lachte) sowie FFH-Gebiet DE 3127-331 (Lutter, Lachte, Aschau (mit einigen Nebenbächen))

Ausgehend von den Verordnungen der o. g. Schutzgebiete bzw. den darin genannten Schutz- und Erhaltungszielen bestehen die maßgeblichen Zweckbestimmungen für den VRG Biotopverbund im Schutz und Erhalt des naturnahen Komplexes von Geestflüssen und -bächen und der typischen, gewässerbeeinflussten Landschaft.

Das FFH-Gebiet DE 3127-331 (Lutter, Lachte, Aschau (mit einigen Nebenbächen)) umfasst sehr naturnahe, mäandrierende Geestflüsse bzw. -bäche mit großenteils gut ausgeprägter Wasservegetation, Erlen-Auwäldern, Moorwäldern, Nasswiesen, Sümpfen, Rieden und Röhrichten. In Quellgebieten finden sich Übergangsmoore und Hochmoore. Der bedeutende Komplex von Geestflüssen und -bächen beherbergt den letzten vermehrungsfähigen Bestand der Flussperlmuschel in Niedersachsen. Zudem hat das Gebiet große Bedeutung für den Fischotter und die große Moosjungfer. Die Einzelflüsse werden dabei jeweils separat durch NSGs bzw. LSGs geschützt.

Die Lachte und ihre umgebenden Flächen werden ebenfalls durch das LSG CE 020 (Lachtetal) und das NSG LÜ 287 (Lachte) geschützt. Allgemeiner Schutzzweck ist die Erhaltung, Pflege und naturnahe Entwicklung der Lachte, ihrer von naturraumtypischen Überschwemmungen geprägten Bachniederung und angrenzender Bereiche als Lebensstätte schutzbedürftiger Tier- und Pflanzenarten und deren Lebensgemeinschaften. Im Besonderen ist der Schutz und die Entwicklung der Lachte als naturnahes Fließgewässer mit sehr gut ausgeprägter Wasservegetation und von naturnahen, gut nährstoffversorgten Seen, Mooren und sonstigen Stillgewässern als Lebensraum für Fischotter, Kammmolch, Bachneunauge, Groppe, Steinbeißer, Grüne Keiljungfer und Flussperlmuschel sowie für den Schwarzstorch als Nahrungsgast sicherzustellen.

Die Lutter (NSG LÜ 277) ist ein naturnaher Heidebach der Südheide. Allgemeiner Schutzzweck ist die Erhaltung, Pflege und naturnahe Entwicklung der Lutter und ihrer Nebenbäche als naturnahes Fließgewässersystem der Heideregion einschließlich ihrer Talniederungen und angrenzender Bereiche als Lebensstätte schutzbedürftiger Tier- und Pflanzenarten und deren Lebensgemeinschaften. Im Besonderen ist der Schutz und Entwicklung des natürlichen Fließgewässers mit sehr gut ausgeprägter Wasservegetation, naturnaher Wälder (Erle-Au-, Erlebruch-, Birkenbruch- und Birken-Moorwäldern), von Hochmooren, Quellbereiche und niederungstypischen Biotopkomplexen sicherzustellen. Die Lutter hat eine Bedeutung als Lebensraum von Fischotter, Kammolch, Bachneunauge, Groppe, Steinbeißer, Grüner Keiljungfer und Flussperlmuschel.

Die Aschau (mit Quarmbach) wird durch LSG CE 037 als Fließgewässer mit vielfach gut ausgeprägter Wasservegetation in einer Kulturlandschaft geschützt. Im Besonderen ist der Erhalt und die Entwicklung der Aschau als naturnaher, sommerkalter und ökologisch durchgängiger Heidebach mit guter bis sehr guter Wasserqualität, der von Überschwemmungen geprägten Niederungslandschaft mit naturnaher Überschwemmungsdynamik, naturnaher Waldbereiche und niederungstypischer Biotope/Biotopkomplexe sicherzustellen. Das Schutzgebiet hat eine Bedeutung als Lebensraum für gefährdete Pflanzen, den Fischotter, Fledermäuse, Vögel (u. a. Schwarzstorch), Fische (u. a. Neunauge, Groppe), Amphibien (Moorfrosch, Kammolch), Libellen (u. a. Grüne Flussjungfer) und Insekten (Heuschrecken, Falter).

Das Vorhaben ist mit den Schutzziele des FFH-Gebietes DE 3127-331 (Lutter, Lachte, Aschau (mit einigen Nebenbächen)) verträglich (s. Unterlage C). Die Freileitung quert das Gewässer, beeinträchtigt es aber nicht, da Ufer und gewässerbegleitende Gehölze überspannt und nicht beschädigt werden und während des Baus geschützt werden.

VBG Natur und Landschaft

VBG Natur und Landschaft werden in Zone 1 von den Korridoralternativen Jarnsen West (B18; 41 ha) und Jarnsen Ost (A33-A34; 91 ha) gequert.

VBG Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushalts

VBG Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushalts werden in Zone 1 von den Korridoralternativen Jarnsen West (B18; 280 ha) und Jarnsen Ost (A33-A34; 241 ha) gequert.

Tab. 34: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Jarnsen bezogen auf die Kriterien zur Natur und Landschaft in Zone 1

| | Korridoralternativen Jarnsen | Jarnsen West B18 | Jarnsen Ost A33-A34 |
|---|------------------------------|---------------------------------------|---------------------|
| Kriterium | Raumwiderstand | Betroffenheit der Kriterien in Zone 1 | |
| VRG Natur und Landschaft | hoch | 29 ha | 60 ha |
| VRG Biotopverbund | mittel | 31 ha, L | 61 ha, L |
| VBG Natur und Landschaft | mäßig | 41 ha | 91 ha |
| VBG Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushalts | mäßig | 280 ha | 241 ha |

L – Kreuzung eines linienhaft ausgeprägten Kriteriums, VBG – Vorbehaltsgebiet, VRG – Vorranggebiet

3.3.2.2.7 Korridoralternativen Eschede

Die Korridoralternativen im Bereich Eschede queren in Zone 1 keine VRG Natur und Landschaft, VRG Biotopverbund, VBG Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushalts oder VRG Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung.

VBG Natur und Landschaft

VBG Natur und Landschaft werden in Zone 1 der Korridoralternativen Eschede Ost (B22; 91 ha) und Habighorster Höhe (A38; 89 ha) gequert.

Tab. 35: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Eschede bezogen auf die Kriterien zur Natur und Landschaft in Zone 1

| | Korridoralternativen Eschede | Eschede Ost B22 | Habighorster Höhe A38 |
|--------------------------|------------------------------|---------------------------------------|--------------------------|
| Kriterium | Raumwiderstand | Betroffenheit der Kriterien in Zone 1 | |
| VBG Natur und Landschaft | mäßig | 91 ha | 89 ha |

VBG – Vorbehaltsgebiet

3.3.2.2.8 Korridoralternativen Lüßwald

Die Korridoralternativen im Bereich Lüßwald queren in Zone 1 keine VBG Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushalts oder VRG Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung.

VRG Natur und Landschaft

VRG Natur und Landschaft werden in Zone 1 von allen Korridoralternativen Lüßwald gequert. Hinter den gequerten VRG Natur und Landschaft (Flächengrößen jeweils in Klammern angegeben) liegen dabei folgende Landschaftsschutz-, Naturschutz- und Natura 2000-Gebiete:

- Eschede-Lohe Ost (B23-A43-A44-B26-B27-B28; 15 ha): Landschaftsschutzgebiet LSG CE 025 (Südheide im Landkreis Celle), Naturschutzgebiet NSG LÜ 314 (Lünsholz), FFH-Gebiet DE 3127-332 (Lünsholz) sowie SPA-Gebiet (DE 3227-401 Südheide und Aschauteiche bei Eschede)

Ausgehend von den Verordnungen des o. g. Schutzgebietes bzw. den darin genannten Schutz- und Erhaltungszielen bestehen die maßgeblichen Zweckbestimmungen im Schutz und Erhalt des Komplexes aus Fließgewässern, Wäldern und Offenländern vor allem in Bezug auf den Schutz gefährdeter Vogelarten.

Der Schutzzweck des SPA-Gebietes DE 3227-401 (Südheide und Aschauteiche bei Eschede) ist der Erhalt und die Entwicklung der Lebensräume der wertbestimmenden Vogelarten durch Erhalt und die Entwicklung strukturierter (Nadel-, Laub- und Misch-) Wälder und beruhigter Bruthabitate. Die wertbestimmenden Vogelarten sind Schwarzstorch, Seeadler, Fischadler, Kranich und Sperlingskauz.

Das FFH-Gebiet DE 3127-332 (Lünsholz; ebenfalls als NSG LÜ 314 geschützt) ist ein Waldabschnitt, der flächig innerhalb des SPA-Gebiets DE 3227-401 (Südheide und Aschauteiche bei Eschede) liegt. Es ist ein repräsentativer Bestand von Hainsimsen-Buchenwald (LRT 9110, Tiefland-Ausprägung), dessen Kernbereich von 29 ha als Naturwald ohne forstliche Nutzung ausgewiesen ist (totholzreicher Altholzbestand). Es existieren Nachweise des Hirschkäfers.

Das LSG CE 025 (Südheide im Landkreis Celle) umfasst große Teile des SPA-Gebietes DE 3227-401 (Südheide und Aschauteiche bei Eschede) und die gesamte Fläche des FFH-Gebietes DE 3127-332 (Lünsholz). Der Schutzzweck des LSG sind der Erhalt und die Entwicklung des Erholungswertes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes. Zudem kommt einer natur- und landschaftsverträglichen Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft für die Erhaltung des LSG Südheide im Landkreis Celle eine zentrale Bedeutung zu. Im speziellen dient das LSG dem Schutz und der Vernetzung der o. g. FFH- und SPA- Gebiete und ihrer Schutzziele.

Das Vorhaben ist mit den Erhaltungszielen der FFH- und des SPA-Gebietes verträglich, sofern Maßnahmen zum Schutz anfluggefährdeter Vogelarten umgesetzt werden (s. Unterlage C). Weiterhin sind durch den Bau der Neubauleitung in bzw. an der Bestandstrassenschneise keine negativen Auswirkungen auf Natur und Landschaft durch das Vorhaben zu erwarten.

- Weyhausen (A41-A46-A47-A50-A51-A54; 111 ha): Landschaftsschutzgebiet LS CE 025 (Südheide im Landkreis Celle), Naturschutzgebiet NSG LÜ 277 (Lutter), FFH-Gebiet DE 3127-331 (Lutter, Lachte, Aschau (mit einigen Nebenbächen)) sowie SPA-Gebiet (DE 3227-401 Südheide und Aschauteiche bei Eschede)

Ausgehend von den Verordnungen der o. g. Schutzgebiete bzw. den darin genannten Schutz- und Erhaltungszielen bestehen die maßgeblichen Zweckbestimmungen im Schutz und Erhalt des Komplexes aus Fließgewässern, Wäldern und Offenländern, vor allem in Bezug auf den Schutz gefährdeter Arten und wertgebender Vogelarten. Das FFH-Gebiet DE 3127-331 (Lutter, Lachte, Aschau (mit einigen Nebenbächen)) umfasst sehr naturnahe, mäandrierende Geestflüsse bzw. -bäche mit großenteils gut ausgeprägter Wasservegetation, Erlen-Auwäldern, Moorwäldern, Nasswiesen, Sümpfen, Rieden und Röhrichten. In Quellgebieten finden sich Übergangsmoore und Hochmoore. Der bedeutende Komplex von Geestflüssen und -bächen beherbergt den letzten vermehrungsfähigen Bestand der Flussperlmuschel in Niedersachsen. Zudem hat das Gebiet große Bedeutung für den Fischotter und die große Moosjungfer. Einzelflüsse wie die Lutter werden dabei jeweils separat geschützt.

Die Lutter (NSG LÜ 277) ist ein naturnaher Heidebach der Südheide. Allgemeiner Schutzzweck ist die Erhaltung, Pflege und naturnahe Entwicklung der Lutter und ihrer Nebenbäche als naturnahes Fließgewässersystem der Heideregion einschließlich ihrer Talniederungen und angrenzender Bereiche als Lebensstätte schutzbedürftiger Tier- und Pflanzenarten und deren Lebensgemeinschaften.

Der Nordabschnitt des FFH-Gebietes DE 3127-331 steht zudem ebenfalls als Teil des SPA-Gebietes DE 3227-401 (Südheide und Aschauteiche bei Eschede) unter Schutz. Dieses Schutzgebiet umfasst auch weitere Teilflächen im Untersuchungsraum. Der Schutzzweck des SPA-Gebietes ist der Erhalt und die Entwicklung der Lebensräume der wertbestimmenden Vogelarten durch Erhalt und die Entwicklung strukturierter (Nadel-, Laub- und Misch-) Wälder und beruhigter Bruthabitate.

Das LSG CE 025 (Südheide im Landkreis Celle), welches sich sowohl mit dem FFH-Gebiet DE 3127-331 als auch dem SPA-Gebiet DE 3227-401 überschneidet, zeichnet sich durch zum Teil naturnahe Heidebäche, Nass- und Feuchtwiesen sowie Sümpfe, Röhrichte, Quellbereiche und Bruchwaldreste aber auch Heiden und Rasen trockener Ausprägung aus.

Das Vorhaben ist mit den Schutzzielen des FFH-Gebietes DE 3127-331 (Lutter, Lachte, Aschau (mit einigen Nebenbächen)) und des SPA-Gebietes DE 3227-401 (Südheide und Aschauteiche bei Eschede) verträglich (s. Unterlage C). Durch das Vorhaben werden keine Lebensraumtypen des FFH-Gebietes DE 3127-331 (Lutter, Lachte, Aschau (mit einigen Nebenbächen)) zerstört. Das SPA-Gebiet wird durch die Korridoralternative nicht tangiert.

- Scharnhorst-Lohe (A41-A42-B25-B26-B27-B28; 55 ha): Landschaftsschutzgebiet LSG CE 025 (Südheide im Landkreis Celle), Naturschutzgebiet NSG LÜ 314 (Lünsholz), FFH-Gebiete DE 3127-331 (Lutter, Lachte, Aschau (mit einigen Nebenbächen)) und DE 3127-332 (Lünsholz) sowie SPA-Gebiet (DE 3227-401 Südheide und Aschauteiche bei Eschede)

Ausgehend von den Verordnungen der o. g. Schutzgebiete bzw. den darin genannten Schutz- und Erhaltungszielen bestehen die maßgeblichen Zweckbestimmungen im Schutz und Erhalt des Komplexes aus Fließgewässern, Wäldern und Offenländern vor allem in Bezug auf den Schutz gefährdeter Vogelarten.

Das FFH-Gebiet DE 3127-331 (Lutter, Lachte, Aschau (mit einigen Nebenbächen)) umfasst sehr naturnahe, mäandrierende Geestflüsse bzw. -bäche mit großenteils gut ausgeprägter Wasservegetation, Erlen-Auwäldern, Moorwäldern, Nasswiesen, Sümpfen, Rieden und Röhrichten. In Quellgebieten finden sich Übergangsmoore und Hochmoore. Der bedeutende Komplex von Geestflüssen und -bächen beherbergt den letzten vermehrungsfähigen Bestand der Flussperlmuschel in Niedersachsen. Zudem hat das Gebiet große Bedeutung für den Fischotter und die große Moosjungfer. Ein lineares Element des VRG Biotopschutzes ist der Daller Bach, der das FFH-Gebiet mit dem ebenfalls als VRG Biotopschutz gelisteten „Fahlen Moor“ verbindet. Der Nordabschnitt des FFH-Gebietes DE 3127-331 steht zudem zusätzlich auch als Teil des SPA-Gebiets DE 3227-401 (Südheide und Aschauteiche bei Eschede) unter Schutz. Dieses Schutzgebiet umfasst auch weitere Teilflächen im Untersuchungsraum. Der Schutzzweck des SPA-Gebietes ist der Erhalt und die Entwicklung der Lebensräume der wertbestimmenden Vogelarten durch Erhalt und die Entwicklung strukturierter (Nadel-, Laub- und Misch-) Wälder und beruhigter Bruthabitate. Die wertbestimmenden Vogelarten sind Schwarzstorch, Seeadler, Fischadler, Kranich und Sperlingskauz.

Das FFH-Gebiet DE 3127-332 (Lünsholz; ebenfalls als NSG LÜ 314 geschützt) ist ein Waldabschnitt, der flächig innerhalb des SPA-Gebiets DE 3227-401 (Südheide und Aschauteiche bei Eschede) liegt. Es ist ein repräsentativer Bestand von Hainsimsen-Buchenwald (LRT 9110, Tiefland-Ausprägung), dessen Kernbereich von 29 ha als Naturwald ohne forstliche Nutzung ausgewiesen ist (totholzreicher Altholzbestand). Es existieren Nachweise des Hirschkäfers.

Das LSG CE 025 (Südheide im Landkreis Celle) umfasst große Teile des SPA-Gebietes DE 3227-401 (Südheide und Aschauteiche bei Eschede), kleine Anteile des FFH-Gebietes DE 3127-331 (Lutter, Lachte, Aschau (mit einigen Nebenbächen)) und die gesamte Fläche des FFH-Gebietes DE 3127-332 (Lünsholz). Der Schutzzweck des LSG sind der Erhalt und die Entwicklung des Erholungswertes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes. Zudem kommt einer natur- und landschaftsverträglichen Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft für die Erhaltung des LSG Südheide im Landkreis Celle eine zentrale Bedeutung zu. Im speziellen dient das LSG dem Schutz und der Vernetzung der o. g. FFH- und des SPA-Gebiets und ihrer Schutzziele.

Das Vorhaben ist mit den Erhaltungszielen der FFH-Gebiete und des SPA-Gebietes verträglich, sofern Maßnahmen zum Schutz anfluggefährdeter Vogelarten umgesetzt werden (s. Unterlage C). Weiterhin sind durch den Bau der Neubauleitung in bzw. an der Bestandstrassenschneise keine negativen Auswirkungen auf Natur und Landschaft durch das Vorhaben zu erwarten.

VRG Biotopverbund

Zone 1 der Korridoralternativen Lüßwald verläuft über linien- und flächenhafte VRG Biotopverbund. Hinter den gequerten VRG Biotopverbund (Flächengrößen jeweils in Klammern angegeben) liegen folgende Landschaftsschutz-, Naturschutz- und Natura 2000-Gebiete:

- Eschede-Lohe Ost (B23-A43-A44-B26-B27-B28; 443 ha und linienhafte VRG Biotopverbund): Landschaftsschutzgebiet LSG CE 025 (Südheide im Landkreis Celle), FFH-Gebiete DE 3127-331 (Lutter, Lachte, Aschau (mit einigen Nebenbächen)) und DE 3127-332 (Lünsholz) sowie SPA-Gebiet (DE 3227-401 Südheide und Aschauteiche bei Eschede)

Ausgehend von den Verordnungen des o. g. Schutzgebietes bzw. den darin genannten Schutz- und Erhaltungszielen bestehen die maßgeblichen Zweckbestimmungen für den genannten VRG Biotopverbund im Schutz und Erhalt des Komplexes aus Fließgewässern, Wäldern und Offenländern vor allem in Bezug auf den Schutz gefährdeter Vogelarten.

Das FFH-Gebiet DE 3127-331 (Lutter, Lachte, Aschau (mit einigen Nebenbächen)) umfasst sehr naturnahe, mäandrierende Geestflüsse bzw. -bäche mit großenteils gut ausgeprägter Wasservegetation, Erlen-Auwäldern, Moorwäldern, Nasswiesen, Sümpfen, Rieden und Röhrrieten. In Quellgebieten finden sich Übergangsmoore und Hochmoore. Der bedeutende Komplex von Geestflüssen und -bächen beherbergt den letzten vermehrungsfähigen Bestand der Flussperlmuschel in Niedersachsen. Zudem hat das Gebiet große Bedeutung für den Fischotter und die große Moosjungfer.

Der Nordabschnitt des FFH Gebietes steht zudem zusätzlich auch als Teil des SPA-Gebiets DE 3227-401 (Südheide und Aschauteiche bei Eschede) unter Schutz. Dieses Schutzgebiet umfasst auch weitere Teilflächen im Untersuchungsraum. Der Schutzzweck des SPA-Gebietes ist der Erhalt und die Entwicklung der Lebensräume der wertbestimmenden Vogelarten durch Erhalt und die Entwicklung strukturierter (Nadel-, Laub- und Misch-) Wälder und beruhigter Bruthabitate. Die wertbestimmenden Vogelarten sind Schwarzstorch, Seeadler, Fischadler, Kranich und Sperlingskauz.

Das FFH-Gebiet DE 3127-332 (Lünsholz; ebenfalls als NSG LÜ 314 geschützt) ist ein Waldabschnitt, der flächig innerhalb des SPA-Gebiets DE 3227-401 (Südheide und Aschauteiche bei Eschede) liegt. Es ist ein repräsentativer Bestand von Hainsimsen-Buchenwald (LRT 9110, Tiefland-Ausprägung), dessen Kernbereich von 29 ha als Naturwald ohne forstliche Nutzung ausgewiesen ist (totholzreicher Altholzbestand). Es existieren Nachweise des Hirschkäfers.

Das LSG CE 025 (Südheide im Landkreis Celle) umfasst große Teile des SPA-Gebietes DE 3227-401 (Südheide und Aschauteiche bei Eschede), kleine Anteile des FFH-Gebietes DE 3127-331 (Lutter, Lachte, Aschau (mit einigen Nebenbächen)) und die gesamte Fläche des FFH-Gebietes DE 3127-332 (Lünsholz). Der Schutzzweck des LSG sind der Erhalt und die Entwicklung des Erholungswertes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes. Zudem kommt einer natur- und landschaftsverträglichen Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft für die Erhaltung des LSG Südheide im Landkreis Celle eine zentrale Bedeutung zu. Im speziellen dient das LSG dem Schutz und der Vernetzung der o. g. FFH- und SPA- Gebiete und ihrer Schutzziele.

Das Vorhaben ist mit den Erhaltungszielen der FFH- und des SPA-Gebietes verträglich, sofern Maßnahmen zum Schutz anfluggefährdeter Vogelarten umgesetzt werden (s. Unterlage C). Weiterhin sind durch den Bau der Neubauleitung in bzw. an der Bestandstrassenschneise keine negativen Auswirkungen auf den Biotopverbund durch das Vorhaben zu erwarten.

- Weyhausen (A41-A46-A47-A50-A51-A54; 136 ha und linienhafte VRG Biotopverbund): Landschaftsschutzgebiet LSG CE 025 (Südheide im Landkreis Celle), Naturschutzgebiet NSG LÜ 277 (Lutter), FFH-Gebiet DE 3127-331 (Lutter, Lachte, Aschau (mit einigen Nebenbächen)) sowie SPA-Gebiet (DE 3227-401 Südheide und Aschauteiche bei Eschede)

Ausgehend von den Verordnungen der o. g. Schutzgebiete bzw. den darin genannten Schutz- und Erhaltungszielen bestehen die maßgeblichen Zweckbestimmungen für den genannten VRG Biotopverbund im Schutz und Erhalt des Komplexes aus Fließgewässern, Wäldern und Offenländern, vor allem in Bezug auf den Schutz gefährdeter Arten und wertgebender Vogelarten.

Das FFH-Gebiet DE 3127-331 (Lutter, Lachte, Aschau (mit einigen Nebenbächen)) umfasst sehr naturnahe, mäandrierende Geestflüsse bzw. -bäche mit großenteils gut ausgeprägter Wasservegetation, Erlen-Auwäldern, Moorwäldern, Nasswiesen, Sümpfen, Rieden und Röhrichten. In Quellgebieten finden sich Übergangsmoore und Hochmoore. Der bedeutende Komplex von Geestflüssen und -bächen beherbergt den letzten vermehrungsfähigen Bestand der Flussperlmuschel in Niedersachsen. Zudem hat das Gebiet große Bedeutung für den Fischotter und die große Moosjungfer. Einzelflüsse wie die Lutter werden dabei jeweils separat geschützt.

Die Lutter (NSG LÜ 277) ist ein naturnaher Heidebach der Südheide. Allgemeiner Schutzzweck ist die Erhaltung, Pflege und naturnahe Entwicklung der Lutter und ihrer Nebenbäche als naturnahes Fließgewässersystem der Heideregion einschließlich ihrer Talniederungen und angrenzender Bereiche als Lebensstätte schutzbedürftiger Tier- und Pflanzenarten und deren Lebensgemeinschaften.

Der Nordabschnitt des FFH-Gebietes DE 3127-331 steht zudem ebenfalls als Teil des SPA-Gebiets DE 3227-401 (Südheide und Aschauteiche bei Eschede) unter Schutz. Dieses Schutzgebiet umfasst auch weitere Teilflächen im Untersuchungsraum. Der Schutzzweck des SPA-Gebietes ist der Erhalt und die Entwicklung der Lebensräume der wertbestimmenden Vogelarten durch Erhalt und die Entwicklung strukturierter (Nadel-, Laub- und Misch-) Wälder und beruhigter Bruthabitate.

Das LSG CE 025 (Südheide im Landkreis Celle), welches sich sowohl mit dem FFH-Gebiet DE 3127-331 als auch dem SPA-Gebiet DE 3227-401 überschneidet, zeichnet sich durch zum Teil naturnahe Heidebäche, Nass- und Feuchtwiesen sowie Sümpfe, Röhrichte, Quellbereiche und Bruchwaldreste aber auch Heiden und Rasen trockener Ausprägung aus.

Das Vorhaben ist mit den Schutzzielen des FFH-Gebietes DE 3127-331 (Lutter, Lachte, Aschau (mit einigen Nebenbächen)) und des SPA-Gebietes DE 3227-401 (Südheide und Aschauteiche bei Eschede) verträglich (s. Unterlage C). Durch das Vorhaben werden keine Lebensraumtypen des FFH-Gebietes DE 3127-331 (Lutter, Lachte, Aschau (mit einigen Nebenbächen)) zerstört. Das SPA-Gebiet wird durch die Korridoralternative nicht tangiert.

- Scharnhorst-Lohe (A41-A42-B25-B26-B27-B28; 439 ha und linienhafte VRG Biotopverbund): Landschaftsschutzgebiet LSG CE 025 (Südheide im Landkreis Celle), Naturschutzgebiet NSG LÜ 314 (Lünsholz), FFH-Gebiete DE 3127-331 (Lutter, Lachte, Aschau (mit einigen Nebenbächen)) und DE 3127-332 (Lünsholz) sowie SPA-Gebiet (DE 3227-401 Südheide und Aschauteiche bei Eschede)

Ausgehend von den Verordnungen der o. g. Schutzgebiete bzw. den darin genannten Schutz- und Erhaltungszielen bestehen die maßgeblichen Zweckbestimmungen für den genannten VRG Biotopverbund im Schutz und Erhalt des Komplexes aus Fließgewässern, Wäldern und Offenländern vor allem in Bezug auf den Schutz gefährdeter Vogelarten.

Das FFH-Gebiet DE 3127-331 (Lutter, Lachte, Aschau (mit einigen Nebenbächen)) umfasst sehr naturnahe, mäandrierende Geestflüsse bzw. -bäche mit großenteils gut ausgeprägter Wasservegetation, Erlen-Auwäldern, Moorwäldern, Nasswiesen, Sümpfen, Rieden und Röhrichten. In Quellgebieten finden sich Übergangsmoore und Hochmoore. Der bedeutende Komplex von Geestflüssen und -bächen beherbergt den letzten vermehrungsfähigen Bestand der Flussperlmuschel in Niedersachsen. Zudem hat das Gebiet große Bedeutung für den Fischotter und die große Moosjungfer. Ein lineares Element des VRG Biotopschutzes ist der Daller Bach, der das FFH-Gebiet mit dem ebenfalls als VRG Biotopschutz gelisteten „Fahlen Moor“ verbindet. Der Nordabschnitt des FFH-Gebietes DE 3127-331 steht zudem zusätzlich auch als Teil des SPA-Gebiets DE 3227-401 (Südheide und Aschauteiche bei Eschede) unter Schutz. Dieses Schutzgebiet umfasst auch weitere Teilflächen im Untersuchungsraum. Der Schutzzweck des SPA-Gebietes ist der Erhalt und die Entwicklung der Lebensräume der wertbestimmenden Vogelarten durch Erhalt und die Entwicklung strukturierter (Nadel-, Laub- und Misch-) Wälder und beruhigter Bruthabitate. Die wertbestimmenden Vogelarten sind Schwarzstorch, Seeadler, Fischadler, Kranich und Sperlingskauz.

Das FFH-Gebiet DE 3127-332 (Lünsholz; ebenfalls als NSG LÜ 314 geschützt) ist ein Waldabschnitt, der flächig innerhalb des SPA-Gebiets DE 3227-401 (Südheide und Aschauteiche bei Eschede) liegt. Es ist ein repräsentativer Bestand von Hainsimsen-Buchenwald (LRT 9110, Tiefland-Ausprägung), dessen Kernbereich von

29 ha als Naturwald ohne forstliche Nutzung ausgewiesen ist (totholzreicher Altholzbestand). Es existieren Nachweise des Hirschkäfers.

Das LSG CE 025 (Südheide im Landkreis Celle) umfasst große Teile des SPA-Gebietes DE 3227-401 (Südheide und Aschauteiche bei Eschede), kleine Anteile des FFH-Gebietes DE 3127-331 (Lutter, Lachte, Aschau (mit einigen Nebenbächen)) und die gesamte Fläche des FFH-Gebietes DE 3127-332 (Lünsholz). Der Schutzzweck des LSG sind der Erhalt und die Entwicklung des Erholungswertes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes. Zudem kommt einer natur- und landschaftsverträglichen Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft für die Erhaltung des LSG Südheide im Landkreis Celle eine zentrale Bedeutung zu. Im speziellen dient das LSG dem Schutz und der Vernetzung der o. g. FFH- und des SPA-Gebiets und ihrer Schutzziele.

Das Vorhaben ist mit den Erhaltungszielen der FFH-Gebiete und des SPA-Gebietes verträglich, sofern Maßnahmen zum Schutz anfluggefährdeter Vogelarten umgesetzt werden (s. Unterlage C). Weiterhin sind durch den Bau der Neubauleitung in bzw. an der Bestandstrassenschneise keine negativen Auswirkungen auf den Biotopverbund durch das Vorhaben zu erwarten.

VBG Natur und Landschaft

VBG Natur und Landschaft werden in Zone 1 der Korridoralternativen Eschede-Lohe Ost (B23-A43-A44-B26-B27-B28; 1.596 ha), Weyhausen (A41-A46-A47-A50-A51-A54; 1.912 ha) und Scharnhorst-Lohe (A41-A42-B25-B26-B27-B28; 1.522 ha) gequert.

Tab. 36: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Lüßwald bezogen auf die Kriterien zur Natur und Landschaft in Zone 1

| | Korridoralternativen Lüßwald | Eschede-Lohe Ost B23-A43-A44-B26- B27-B28 | Weyhausen A41-A46-A47- A50-A51-A54 | Scharnhorst-Lohe A41-A42-B25-B26- B27-B28 |
|--------------------------|------------------------------|---|--|---|
| Kriterium | Raumwiderstand | Betroffenheit der Kriterien in Zone 1 | | |
| VRG Natur und Landschaft | hoch | 15 ha | 111 ha | 55 ha |
| VRG Biotopverbund | mittel | 443 ha, L | 136 ha, L | 439 ha, L |
| VBG Natur und Landschaft | mäßig | 1.596 ha | 1.912 ha | 1.522 ha |

L – Kreuzung eines linienhaft ausgeprägten Kriteriums, VBG – Vorbehaltsgebiet, VRG – Vorranggebiet

3.3.2.2.9 Korridoralternativen Groß Süstedt

Die Korridoralternativen im Bereich Groß Süstedt queren in Zone 1 keine VBG Natur und Landschaft oder VRG Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung.

VRG Natur und Landschaft

VRG Natur und Landschaft werden in Zone 1 von allen Korridoralternativen Groß Süstedt gequert. Hinter den gequerten VRG Natur und Landschaft (Flächengrößen jeweils in Klammern angegeben) liegen dabei folgende Landschaftsschutz-, Naturschutz- und Natura 2000-Gebiete:

- Bargfeld-Groß Süstedt (B32-B33; 172 ha): Landschaftsschutzgebiete LSG UE 003 (Maschbruch und Schwianauniederung) und LSG UE 020 (Oberes Gerdautal), Naturschutzgebiet NSG LÜ 284 (Mönchsbruch) sowie FFH-Gebiet DE 2628-331 (Ilmenau mit Nebenbächen)

Ausgehend von den Verordnungen der o. g. Schutzgebiete bzw. den darin genannten Schutz- und Erhaltungszielen bestehen die maßgeblichen Zweckbestimmungen in Schutz und Erhalt der Vernetzung der naturnahen Fließgewässer mit dem größten Komplex von Erlen-Eschenwäldern und feuchten Eichen-Hainbuchenwäldern im Naturraum. Für das LSG UE 020 (Oberes Gerdautal) werden keine Schutzzwecke aufgelistet.

Im Gebiet liegt die Ilmenau als ein überwiegend naturnaher Fluss mit zahlreichen Nebenbächen. Dieser ist durch das FFH-Gebiet DE 2628-331 geschützt. Neben den Fließgewässern umfasst das Gebiet auch das NSG LÜ 284 (Mönchsbruch) mit naturnahen Feuchtwaldkomplexen mit Erlen-Eschenwäldern, Erlen-Bruchwäldern, Eichen-Hainbuchenwäldern und Moorwäldern. Außerdem gehören Grünland, Hochstaudenfluren, Quellmoore und Sandheiden zu dem Habitatmosaik. Fokusarten der Biotopvernetzung sind Bach-, Fluss und Meerneunauge, Groppe, Fischotter oder Grüne Keiljungfer.

Das Vorhaben ist mit dem betroffenen FFH-Gebiet verträglich (s. Unterlage C). Mastbauflächen werden keine Uferbereiche beeinträchtigen, sodass die gewässerbegleitende Vegetation intakt bleibt und während des Baus geschützt wird. Negative Auswirkungen auf Natur und Landschaft sind daher nicht zu erwarten.

- Bargfeld-Gerdau (A60; 53 ha): Landschaftsschutzgebiete LSG UE 003 (Maschbruch und Schwianauniederung) und LSG UE 020 (Oberes Gerdautal), Naturschutzgebiet NSG LÜ 284 (Mönchsbruch) sowie FFH-Gebiet DE 2628-331 (Ilmenau mit Nebenbächen)

Ausgehend von den Verordnungen der o. g. Schutzgebiete bzw. den darin genannten Schutz- und Erhaltungszielen bestehen die maßgeblichen Zweckbestimmungen in Schutz und Erhalt der Vernetzung der naturnahen Fließgewässer mit dem größten Komplex von Erlen-Eschenwäldern und feuchten Eichen-Hainbuchenwäldern im Naturraum. Für das LSG UE 020 (Oberes Gerdautal) werden keine Schutzzwecke aufgelistet.

Im Gebiet liegt die Ilmenau als ein überwiegend naturnaher Fluss mit zahlreichen Nebenbächen. Dieser ist durch das FFH-Gebiet DE 2628-331 geschützt. Neben den Fließgewässern umfasst das Gebiet auch den Mönchsbruch (NSG LÜ 284) mit naturnahen Feuchtwaldkomplexen mit Erlen-Eschenwäldern, Erlen-Bruchwäldern, Eichen-Hainbuchenwäldern und Moorwäldern. Außerdem gehören Grünland, Hochstaudenfluren, Quellmoore und Sandheiden zu dem Habitatmosaik. Fokusarten der Biotopvernetzung sind Bach-, Fluss und Meerneunauge, Groppe, Fischotter oder Grüne Keiljungfer.

Das Vorhaben ist mit dem betroffenen FFH-Gebiet verträglich (s. Unterlage C). Mastbauflächen werden keine Uferbereiche beeinträchtigen, sodass die gewässerbegleitende Vegetation intakt bleibt und während des Baus geschützt wird. Negative Auswirkungen auf Natur und Landschaft sind daher nicht zu erwarten.

- Bargfeld-Linden (A58-A59-A62; 184 ha): Landschaftsschutzgebiete LSG UE 003 (Maschbruch und Schwienauniederung) und LSG UE 020 (Oberes Gerdautal), Naturschutzgebiet NSG LÜ 284 (Mönchsbruch) sowie FFH-Gebiet DE 2628-331 (Ilmenau mit Nebenbächen)

Ausgehend von den Verordnungen der o. g. Schutzgebiete bzw. den darin genannten Schutz- und Erhaltungszielen bestehen die maßgeblichen Zweckbestimmungen in Schutz und Erhalt der Vernetzung der naturnahen Fließgewässer mit dem größten Komplex von Erlen-Eschenwäldern und feuchten Eichen-Hainbuchenwäldern im Naturraum. Für das LSG UE 020 (Oberes Gerdautal) werden keine Schutzzwecke aufgelistet.

Im Gebiet liegt die Ilmenau als ein überwiegend naturnaher Fluss mit zahlreichen Nebenbächen. Dieser ist durch das FFH-Gebiet DE 2628-331 geschützt. Neben den Fließgewässern umfasst das Gebiet auch den Mönchsbruch (NSG LÜ 284) mit naturnahen Feuchtwaldkomplexen mit Erlen-Eschenwäldern, Erlen-Bruchwäldern, Eichen-Hainbuchenwäldern und Moorwäldern. Außerdem gehören Grünland, Hochstaudenfluren, Quellmoore und Sandheiden zu dem Habitatmosaik. Fokusarten der Biotopvernetzung sind Bach-, Fluss und Meerneunauge, Groppe, Fischotter oder Grüne Keiljungfer.

Das Vorhaben ist mit dem betroffenen FFH-Gebiet verträglich (s. Unterlage C). Des Mastbauflächen werden keine Uferbereiche beeinträchtigen, sodass die gewässerbegleitende Vegetation intakt bleibt und während des Baus geschützt wird. Negative Auswirkungen auf Natur und Landschaft sind daher nicht zu erwarten.

VRG Biotopverbund

In Zone 1 der Korridoralternativen Groß Süstedt liegen linien- und flächenhafte VRG Biotopverbund. Hinter den gequerten VRG Biotopverbund (Flächengrößen jeweils in Klammern angegeben) liegen dabei folgende Landschaftsschutz-, Naturschutz- und Natura 2000-Gebiete:

- Bargfeld-Groß Süstedt (B32-B33; 160 ha und linienhafte VRG Biotopverbund): Landschaftsschutzgebiet LSG UE 020 (Oberes Gerdautal), Naturschutzgebiet NSG LÜ 284 (Mönchsbruch) sowie FFH-Gebiet DE 2628-331 (Ilmenau mit Nebenbächen)

Ausgehend von den Verordnungen der o. g. Schutzgebiete bzw. den darin genannten Schutz- und Erhaltungszielen bestehen die maßgeblichen Zweckbestimmungen für den genannten VRG Biotopverbund in Schutz und Erhalt der Vernetzung der naturnahen Fließgewässer mit dem größten Komplex von Erlen-Eschenwäldern und feuchten Eichen-Hainbuchenwäldern im Naturraum.

Im Gebiet liegt die Ilmenau als ein überwiegend naturnaher Fluss mit zahlreichen Nebenbächen. Dieser ist durch das FFH-Gebiet DE 2628-331 geschützt. Neben den Fließgewässern umfasst das Gebiet auch das NSG LÜ 284 (Mönchsbruch) mit naturnahen Feuchtwaldkomplexen mit Erlen-Eschenwäldern, Erlen-Bruchwäldern, Eichen-Hainbuchenwäldern und Moorwäldern. Außerdem gehören Grünland, Hochstaudenfluren, Quellmoore und Sandheiden zu dem Habitatmosaik. Fokusarten der Biotopvernetzung sind Bach-, Fluss und Meerneunauge, Groppe, Fischotter oder Grüne Keiljungfer.

Das Vorhaben ist mit dem betroffenen FFH-Gebiet verträglich (s. Unterlage C). Mastbauflächen werden keine Uferbereiche beeinträchtigen, sodass die gewässerbegleitende Vegetation intakt bleibt und während des Baus geschützt wird. Negative Auswirkungen auf die Funktion des Biotopverbund sind daher ausgeschlossen.

- Bargfeld-Gerdau (A60; 138 ha und linienhafte VRG Biotopverbund): Landschaftsschutzgebiet LSG UE 020 (Oberes Gerdautal), Naturschutzgebiet NSG LÜ 284 (Mönchsbruch) sowie FFH-Gebiet DE 2628-331 (Ilmenau mit Nebenbächen)

Ausgehend von den Verordnungen der o. g. Schutzgebiete bzw. den darin genannten Schutz- und Erhaltungszielen bestehen die maßgeblichen Zweckbestimmungen für den genannten VRG Biotopverbund in Schutz und Erhalt der Vernetzung der naturnahen Fließgewässer mit dem größten Komplex von Erlen-Eschenwäldern und feuchten Eichen-Hainbuchenwäldern im Naturraum.

Im Gebiet liegt die Ilmenau als ein überwiegend naturnaher Fluss mit zahlreichen Nebenbächen. Dieser ist durch das FFH-Gebiet DE 2628-331 geschützt. Neben den Fließgewässern umfasst das Gebiet auch den Mönchsbruch (NSG LÜ 284) mit naturnahen Feuchtwaldkomplexen mit Erlen-Eschenwäldern, Erlen-Bruchwäldern, Eichen-Hainbuchenwäldern und Moorwäldern. Außerdem gehören Grünland, Hochstaudenfluren, Quellmoore und Sandheiden zu dem Habitatmosaik. Fokusarten

der Biotopvernetzung sind Bach-, Fluss und Meerneunauge, Groppe, Fischotter oder Grüne Keiljungfer.

Das Vorhaben ist mit dem betroffenen FFH-Gebiet verträglich (s. Unterlage C). Mastbauflächen werden keine Uferbereiche beeinträchtigen, sodass die gewässerbegleitende Vegetation intakt bleibt und während des Baus geschützt wird. Negative Auswirkungen auf die Funktion des Biotopverbund sind daher ausgeschlossen.

- Bargfeld-Linden (A58-A59-A62; 119 ha und linienhafte VRG Biotopverbund): Landschaftsschutzgebiet LSG UE 020 (Oberes Gerdautal), Naturschutzgebiet NSG LÜ 284 (Mönchsbruch) sowie FFH-Gebiet DE 2628-331 (Ilmenau mit Nebenbächen)

Ausgehend von den Verordnungen der o. g. Schutzgebiete bzw. den darin genannten Schutz- und Erhaltungszielen bestehen die maßgeblichen Zweckbestimmungen für den genannten VRG Biotopverbund in Schutz und Erhalt der Vernetzung der naturnahen Fließgewässer mit dem größten Komplex von Erlen-Eschenwäldern und feuchten Eichen-Hainbuchenwäldern im Naturraum. Für das LSG UE 020 (Oberes Gerdautal) werden keine Schutzzwecke aufgelistet.

Im Gebiet liegt die Ilmenau als ein überwiegend naturnaher Fluss mit zahlreichen Nebenbächen. Dieser ist durch das FFH-Gebiet DE 2628-331 geschützt. Neben den Fließgewässern umfasst das Gebiet auch den Mönchsbruch (NSG LÜ 284) mit naturnahen Feuchtwaldkomplexen mit Erlen-Eschenwäldern, Erlen-Bruchwäldern, Eichen-Hainbuchenwäldern und Moorwäldern. Außerdem gehören Grünland, Hochstaudenfluren, Quellmoore und Sandheiden zu dem Habitatmosaik. Fokusarten der Biotopvernetzung sind Bach-, Fluss und Meerneunauge, Groppe, Fischotter oder Grüne Keiljungfer.

Das Vorhaben ist mit dem betroffenen FFH-Gebiet verträglich (s. Unterlage C). Des Mastbauflächen werden keine Uferbereiche beeinträchtigen, sodass die gewässerbegleitende Vegetation intakt bleibt und während des Baus geschützt wird. Negative Auswirkungen auf die Funktion des Biotopverbund sind daher ausgeschlossen.

VBG Natur und Landschaft

VBG Natur und Landschaft werden in Zone 1 der drei Korridoralternativen Groß Süstedt gequert:

- Bargfeld-Groß Süstedt (B32-B33; 292 ha)
- Bargfeld-Gerdau (A60; 370 ha)
- Bargfeld-Linden (A58-A59-A62; 535 ha)

VBG Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushalts

VBG Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushalts werden in Zone 1 der drei Korridoralternativen Groß Süstedt gequert:

- Bargfeld-Groß Süstedt (B32-B33; 166 ha)
- Bargfeld-Gerdau (A60; 402 ha)
- Bargfeld-Linden (A58-A59-A62; 107 ha)

Tab. 37: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Groß Süstedt bezogen auf die Kriterien zur Natur und Landschaft in Zone 1

| | Korridoralternativen Groß Süstedt | Bargfeld- Groß Süstedt B32-B33 | Bargfeld- Gerdau A60 | Bargfeld- Linden A58-A59-A62 |
|--|--------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|------------------------------------|
| Kriterium | Raumwiderstand | Betroffenheit der Kriterien in Zone 1 | | |
| VRG Natur und Landschaft | hoch | 172 ha | 53 ha | 184 ha |
| VRG Biotopverbund | mittel | 160 ha, L | 38 ha, L | 119 ha, L |
| VBG Natur und Landschaft | mäßig | 292 ha | 370 ha | 535 ha |
| VBG Verbesserung der Landschafts- struktur und des Naturhaushalts | mäßig | 166 ha | 402 ha | 107 ha |

L – Kreuzung eines linienhaft ausgeprägten Kriteriums, VBG – Vorbehaltsgebiet, VRG – Vorranggebiet

3.3.2.3 Bewertung der Auswirkungen

Das geplante Vorhaben kann folgende Auswirkungen auf die Natur und Landschaft haben:

- kleinflächige Biotopverluste durch Maststandorte
- Zerschneidung von Habitaten und Verlust der ökologischen Funktion
- Beeinträchtigung vorrangig gesicherter Funktionen und Nutzungen von Natur und Landschaft
- Beeinträchtigung in bisher unbelasteten Landschaftsräumen durch die Sichtbarkeit von Masten und Leitungen

Die Auswirkungsprognose für diese Belange wird Unterlage C im Zusammenhang mit dem Schutzgut Tiere und Pflanzen und in der Abschätzung der Natura 2000-Verträglichkeit erstellt.

Bezüglich der vorliegenden Raumausstattung ist darauf hinzuweisen, dass VRG und VBG Natur und Landschaft und Biotopverbund häufig, auch großflächig, im gesamten Untersuchungsraum anzutreffen sind. Teilweise ist eine Umgehung aufgrund der großen Ausdehnung der Gebiete, insbesondere bei großer Ost-West-Ausdehnung nicht möglich bzw. mit deutlich größeren Betroffenheiten dieser oder anderer raumordnerischer Belange verbunden. Sofern ein Zielkonflikt festgestellt und nicht auflösbar sein sollte, wird auf ein ggf. notwendiges ZAV hingewiesen.

Beeinträchtigungen der Grünlandbewirtschaftung ergeben sich durch die Inanspruchnahme landwirtschaftlich genutzter Flächen im lokalen Bereich der Maststandorte. Die Grundflächen der Masten gehen für die landwirtschaftliche Nutzung dauerhaft verloren. Eine Minimierung der Beeinträchtigungen erfolgt dadurch, dass die Masten in Abstimmung mit dem Flächennutzenden nach Möglichkeit am Rand von Wirtschaftswegen und Flurstückgrenzen errichtet werden. Durch die Überspannung mit den Leiterseilen sind im Spannungsfeld bzw. unter den Leiterseilen keine Beeinträchtigungen für die Bewirtschaftung zu besorgen, da ein ausreichend großer Bodenabstand vorgesehen wird.

VRG Natur und Landschaft

Die vorrangige Zweckbestimmung der VRG Natur und Landschaft liegt in der Erhaltung und Entwicklung international, national, landesweit und regional bedeutsamer wertvoller Gebiete (wie z. B. das Fließgewässersystem der Ilmenau) sowie deren großräumiger ökologischer Vernetzung. Ebenso sind angrenzende oder ergänzende ökologisch relevante Landschaftsteile, die für räumliche Entwicklung der Gebiete sowie für den Naturschutz und für die großräumige ökologische Vernetzung von besonderer regionaler Bedeutung sind, als VRG Natur und Landschaft zu behandeln. So dienen VRG Natur und Landschaft einer nachhaltigen Sicherung von Räumen mit bedeutsamem Natur- und Landschaftspotenzial, dem Schutz ökologisch wertvoller Ausgleichsflächen sowie dem Erhalt der Vielfalt der Kulturlandschaften.

Ein Großteil der Korridoralternativen quert VRG Natur und Landschaft in Zone 1. Diese VRG liegen zum Teil so in den Korridoren, dass sie die gesamte Breite der jeweiligen Korridoralternative beanspruchen. Die meisten dieser Korridoralternativen queren VRG Natur und Landschaft jedoch jeweils nur auf kurzer Strecke und sind daher mit einem Spannungsfeld überspannbar. Die Maststandorte können in diesen Fällen außerhalb der VRG

positioniert werden. In Zone 0 der Bestandstrassenkorridoralternativen B1, B6-B7-A12-A15-A16-B10 und B16-B17 sowie der Korridoralternativen Wendeburg-Wense (A1-A7), Sophiental-Rüper West (A2-A5-A10-B5) und Wendeburg-Rüper West (B2-A4-A5-A10-B5) ist eine Umgehung bzw. Überspannung der VRG Natur und Landschaft aufgrund der großräumigen Abgrenzung nicht möglich, sodass von einer Inanspruchnahme ausgegangen werden kann und Auswirkungen auf die Gebiete nicht zu vermeiden sind, sodass Zielkonflikte vorliegen.

Ausgehend von den Schutzgebietsverordnungen bzw. den darin genannten Schutz- und Erhaltungszielen werden die maßgeblichen Zweckbestimmungen der Schutzgebiete nicht durch das Freileitungsbauprojekt beeinträchtigt. Die Verträglichkeit des Vorhabens mit den betroffenen Natura 2000-Gebieten ist gegeben (s. Unterlage C). Durch z. B. das Anbringen von Vogelschutzmarkern lassen sich Verbotstatbestände durch Schädigung von Greif- oder Großvögeln abwenden.

VRG Biotopverbund

Die vorrangige Zweckbestimmung der VRG Biotopverbund besteht in der nachhaltigen Sicherung der heimischen Tier-/Pflanzenarten einschließlich ihrer Lebensräume und Lebensgemeinschaften sowie der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen. Sie dienen der Gewährleistung und dem Aufbau eines landesweiten Biotopverbundes. Darin sollen wertvolle, insbesondere akut in ihrem Bestand bedrohte Lebensräume erhalten, geschützt und entwickelt sowie untereinander durch geeignete Flächen funktional verbunden werden. Die festgelegten VRG Biotopverbund sind die überregional bedeutsamen Kerngebiete des landesweiten Biotopverbundes sowie die Querungshilfen von landesweiter Bedeutung.

Bei zahlreichen Korridoralternativen kommt es innerhalb der Zone 1 zu einer Querung von VRG Biotopverbund, wobei die Korridore teilweise auf ihrer gesamten Breite innerhalb der ausgewiesenen VRG liegen. In diesen Bereichen, insbesondere bei großräumigen Gewässern mit ihren Begleitstrukturen, die Verbundnetze darstellen, ist eine alternative Umgehung der VRG zumeist nicht möglich und die Gewährleistung der ökologischen Vernetzung muss im Zuge der Feintrassierung berücksichtigt werden. Es ist festzustellen, dass in den Korridoralternativen Jarnsen Ost (A33-A34), Eschede-Lohe Ost (B23-A43-A44-B26-B27-B28), Scharnhorst-Lohe (A41-A42-B25-B26-B27-B28) und Bargfeld-Groß Süstedt (B32-B33) VRG Biotopverbund gequert werden müssen. Das von Freileitungsvorhaben auf die großräumigen Biotopverbundstrukturen ausgehende Gefährdungspotenzial ist allgemein nur gering. Die nur punktuellen und kleinflächigen Flächeninanspruchnahmen für einzelne Maststandorte in (sollte keine Überspannung möglich sein) sowie außerhalb von VRG lösen keine erheblichen anlagebedingten Barrierewirkungen oder betriebsbedingten Störungen aus, die einen ökologischen Austausch erschweren. Darüber hinaus kommen bei Querung von Flugrouten von anfluggefährdeten Vogelarten nach dem Stand der Technik im Konfliktbereich Vogelschutzmarker zum Einsatz, die an den Erdseilen befestigt werden.

Hinsichtlich möglicher temporärer baubedingter Beeinträchtigungen können baubegleitende Vermeidungsmaßnahmen nach dem Stand der Technik (z. B. Schutzzäune, Bauzeitenbeschränkungen usw.) vorausgesetzt werden, sodass auch in der Bauphase faunistische Austauschbeziehungen kontinuierlich aufrechterhalten werden.

Die Bestandstrassenkorridoralternative B1 quert ein lineares/bänderartiges VRG Biotopverbund. Dabei handelt es sich um das Fließgewässer Aue. Da kein Maststandort in der Funktionsstruktur, d. h. im Fließgewässer und den angrenzenden Begleitstrukturen, vorgesehen ist und der Bereich überspannt wird, werden die Verbundfunktionen des Gewässers (für alle an das Gewässer gebundenen Arten) nicht eingeschränkt und das Vorhaben ist mit der vorrangigen Zweckbestimmung des VRG Biotopverbund vereinbar.

In den Randbereichen der Zone 1 der Bestandstrassenkorridoralternative B6-B7-A12-A15-A16-B10 werden u. a. Teile des FFH-Gebiets Meerdorfer Holz berührt. Die Bestandstrassenkorridoralternative verläuft jedoch nicht durch das FFH-Gebiet, weswegen das Ziel des VRG Biotopverbunds gewahrt bleibt. Weiter nördlich quert diese Bestandstrassenkorridoralternative das Fließgewässer Erse. Da kein Maststandort in Fließgewässern oder den zugehörigen Begleitstrukturen notwendig ist wird die Verbundfunktion des Gewässers nicht eingeschränkt und steht somit im Einklang mit dem Ziel des VRG Biotopverbund. Weiterhin verläuft die Alternative entlang des FFH-Gebiets Erse. Wiederum wird jedoch kein Maststandort im Fließgewässer oder den zugehörigen Begleitstrukturen notwendig sein, weshalb die Verbundfunktion des Gebiets gewahrt bleibt. Die Verträglichkeit des Vorhabens in Bezug auf das FFH-Gebiet Erse sind in Unterlage C Kap. 6.4.5 sowie auf das FFH-Gebiet Meerdorfer Holz in Unterlage C Kap.6.4.13 dargestellt. In der Zone 1 der Bestandstrassenkorridoralternative B12-B13 (Abschnitt III) wird der Randbereich des Forst Harsebruch berührt. Der Forst selbst wird jedoch nicht von Abschnitt III gequert, weshalb nicht von einer Beeinträchtigung der Verbundfunktion des Forsts auszugehen ist.

Die Bestandstrassenkorridoralternative B16-B17 quert das Naturschutzgebiet Allerdreckwiesen. Da es sich hierbei um Offenland handelt, kann davon ausgegangen werden, dass das Ziel des VRG Biotopverbund gewahrt bleibt, da eine Freileitung kein Hindernis für die Bewegungsfreiheit bodengebundener Arten darstellt. Gleiches gilt für die von Zone 1 berührten Randbereiche des LSG Müsse.

Die Bestandstrassenkorridoralternative B29-B30-B31 berührt das NSG Mönchsbruch sowie das FFH-Gebiet Ilmenau mit Nebenbächen im Randbereich von Zone 1. Die Errichtung einer Freileitung neben dem Gebiet stellt kein Hindernis für die Bewegungsfreiheit bodengebundener Arten dar, weshalb das Ziel des VRG Biotopverbund gewahrt bleibt. Die Verträglichkeit des Vorhabens in Bezug auf das FFH-Gebiet Ilmenau mit Nebenbächen ist in Unterlage C Kap. 6.4.8 dargestellt.

Zone 1 aller Korridoralternativen Wendeburg kreuzt bzw. quert linien- und/oder flächenhafte VRG Biotopverbund. Bei dem linienhaften VRG Biotopverbund handelt es sich um das Fließgewässer Aue. Da kein Maststandort in Fließgewässern oder den zugehörigen Begleitstrukturen notwendig ist, wird die Verbundfunktion des Gewässers nicht

eingeschränkt und steht somit im Einklang mit dem Ziel des VRG Biotopverbund. Bei den flächenhaften VRG Biotopverbund handelt es sich um das LSG Meerdorfer Holz und LSG Erseae sowie das FFH-Gebiet Meerdorfer Holz. Eine Freileitung stellt kein Hindernis für die Bewegungsfreiheit bodengebundener Arten dar, weshalb das Ziel des VRG Biotopverbunds gewahrt bleibt. Die Verträglichkeit des Vorhabens in Bezug auf das FFH-Gebiet Meerdorfer Holz ist in Unterlage C Kap. 6.4.13 dargestellt.

In Zone 1 beider Korridoralternativen Hohnebostel liegen linien- und flächenhafte VRG Biotopverbund. Dabei handelt es sich um das FFH-Gebiet Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker und das Fließgewässer Aller. Zone 1 berührt die Bereiche nur im Randbereich von Zone 1. Die Errichtung einer Freileitung neben dem Gebiet stellt kein Hindernis für die Bewegungsfreiheit bodengebundener Arten dar, weshalb das Ziel des VRG Biotopverbund gewahrt bleibt. Die Verträglichkeit des Vorhabens in Bezug auf das FFH-Gebiet Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker ist in Unterlage C Kap. 6.4.1 dargestellt.

In Zone 1 der Korridoralternativen Langlingen liegen linien- und flächenhafte VRG Biotopverbund. Dabei handelt es sich um das FFH-Gebiet Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker und das Fließgewässer Aller. Beide Korridoralternativen queren das Fließgewässer und das umliegende FFH-Gebiet. Da jedoch kein Maststandort in Fließgewässern oder den zugehörigen Begleitstrukturen notwendig ist, wird die Verbundfunktion des Gewässers nicht eingeschränkt ist und eine Freileitung kein Hindernis für die Bewegungsfreiheit bodengebundener Arten darstellt, steht Ziel des VRG Biotopverbund somit im Einklang mit dem Verlauf der Korridoralternativen. Die Verträglichkeit des Vorhabens in Bezug auf das FFH-Gebiet Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker ist in Unterlage C Kap. 6.4.1 dargestellt.

In Zone 1 der Korridoralternativen Jarnsen liegen linien- und flächenhafte VRG Biotopverbund. Dabei handelt es sich um das LSG Südheide im Landkreis Celle, das LSG Lachtetal, das NSG Lachte sowie das FFH-Gebiet Lutter, Lachte, Aschau (mit einigen Nebenbächen). Da kein Maststandort in Fließgewässern oder den zugehörigen Begleitstrukturen notwendig ist und eine Freileitung kein Hindernis für die Bewegungsfreiheit bodengebundener Arten darstellt, bleibt das Ziel des VRG Biotopverbunds gewahrt. Die Verträglichkeit des Vorhabens in Bezug auf das FFH-Gebiet Lutter, Lachte, Aschau (mit einigen Nebenbächen) ist in Unterlage C Kap. 6.4.12 dargestellt.

Zone 1 der Korridoralternativen Lüßwald verläuft über linien- und flächenhafte VRG Biotopverbund. Dabei handelt es sich um das LSG Blaue Berge mit Hardautal und das LSG Südheide im Landkreis Celle, das NSG Lutter und das NSG Lünsholz, die FFH-Gebiete Lutter, Lachte, Aschau (mit einigen Nebenbächen) und Lünsholz sowie das SPA-Gebiet Südheide und Aschautteiche bei Eschede. Da kein Maststandort in Fließgewässern oder den zugehörigen Begleitstrukturen notwendig ist und eine Freileitung kein Hindernis für die Bewegungsfreiheit bodengebundener Arten darstellt, bleibt das Ziel des VRG Biotopverbunds gewahrt. Die Verträglichkeit des Vorhabens in Bezug auf das FFH-Gebiet Lutter, Lachte, Aschau (mit einigen Nebenbächen) ist in Unterlage C Kap. 6.4.12. auf das

FFH-Gebiet Lünsholz in Unterlage C Kap. 6.4.11 sowie auf das SPA-Gebiet Südheide und Aschauteiche bei Eschede in Unterlage C Kap. 6.4.16 dargestellt.

In Zone 1 der Korridoralternativen Groß Süstedt liegen linien- und flächenhafte VRG Biotopverbund. Dabei handelt es sich um das LSG Oberes Gerdautal, das NSG Mönchsbruch sowie das FFH-Gebiet Ilmenau mit Nebenbächen. Da kein Maststandort in Fließgewässern oder den zugehörigen Begleitstrukturen notwendig ist und eine Freileitung kein Hindernis für die Bewegungsfreiheit bodengebundener Arten darstellt, bleibt das Ziel des VRG Biotopverbunds gewahrt. Durch die Bündelung, die durch die Korridoralternative Bargfeld-Groß Süstedt realisiert werden kann, werden die genannten VRG Biotopverbund zusätzlich nur in bereits vorbelastetem Raum gequert. Die Verträglichkeit des Vorhabens in Bezug auf das FFH-Gebiet Ilmenau mit Nebenbächen ist in Unterlage C Kap. 6.4.8 dargestellt.

VBG Natur und Landschaft

Ein Großteil der untersuchten Korridoralternativen quert VBG Natur und Landschaft in Zone 1. Die VBG liegen zum Teil so in den Korridoren, dass sie die gesamte Breite der jeweiligen Korridoralternative beanspruchen. In diesen Bereichen ist eine Umgehung im Rahmen der Feintrassierung nicht möglich, sodass von einer Inanspruchnahme ausgegangen werden kann. Da die VBG großräumig abgegrenzt wurden, sind Auswirkungen auf die Gebiete nicht zu vermeiden. Es kann davon ausgegangen werden, dass in den Korridoralternativen über längere Strecken eine Querung erforderlich wird. Aufgrund der großräumigen Abgrenzung sind Auswirkungen auf die Gebiete, insbesondere aufgrund des punktuellen Eingriffes der einzelnen Maststandorte, sollte keine Überspannung möglich sein, nur sehr kleinräumig zu erwarten und als nachrangig einzustufen. Da es sich um einen Grundsatz der Raumordnung handelt, ist eine Abwägung möglich.

VBG Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushalts

Sieben Korridoralternativen queren VBG Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushalts in Zone 1. Die VBG liegen so in den Korridoren, dass sie die gesamte Breite der jeweiligen Korridoralternative beanspruchen. In diesen Bereichen ist eine Umgehung im Rahmen der Feintrassierung nicht möglich, sodass von einer Inanspruchnahme ausgegangen werden kann. Da die VBG großräumig abgegrenzt wurden, sind Auswirkungen auf die Gebiete nicht zu vermeiden. Es kann davon ausgegangen werden, dass in den Korridoralternativen über längere Strecken eine Querung erforderlich wird. Aufgrund der großräumigen Abgrenzung sind Auswirkungen auf die Gebiete, insbesondere aufgrund des punktuellen Eingriffes der einzelnen Maststandorte, sollte keine Überspannung möglich sein, nur sehr kleinräumig zu erwarten und als nachrangig einzustufen. Da es sich um einen Grundsatz der Raumordnung handelt, ist eine Abwägung möglich.

VRG Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung

Fünf Korridoralternativen queren VRG Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung in Zone 1. Die VRG liegen so in den Korridoren, dass sie die gesamte Breite der jeweiligen Korridoralternative beanspruchen. In diesen Bereichen ist eine Umgehung im Rahmen der Feintrassierung nicht möglich, sodass von einer Inanspruchnahme ausgegangen werden kann. Da die VRG großräumig abgegrenzt wurden, sind Auswirkungen auf die Gebiete nicht zu vermeiden. Es kann davon ausgegangen werden, dass in den Korridoralternativen über längere Strecken eine Querung erforderlich wird. Aufgrund der großräumigen Abgrenzung sind Auswirkungen auf die Gebiete, insbesondere aufgrund des punktuellen Eingriffes der einzelnen Maststandorte, sollte keine Überspannung möglich sein, jedoch nur sehr kleinräumig zu erwarten.

3.3.3 Natura 2000

3.3.3.1 Ziele und Grundsätze

Tab. 38: Relevante Belange zu Natura 2000 sowie Bewertung der Auswirkungen

| Quelle | Kapitel Ziffer | Formulierung des Ziels oder Grundsatzes |
|-----------|------------------|---|
| LROP | 3.1.2 02 | [...] Überregional bedeutsame Kerngebiete des landesweiten Biotopverbundes sowie Querungshilfen von landesweiter Bedeutung sind als VRG Biotopverbund [...] festgelegt. Sie sind als [...] VRG Natura 2000 [...] in die RROP zu übernehmen u. räumlich näher festzulegen. |
| | 3.1.3 02 | Als VRG Natura 2000 sind im LROP festgelegt: 1. Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung im Sinne des § 7 Abs. 1 Nr. 6 des BNatSchG – FFH-Gebiete, 2. der Europäischen Kommission nach Artikel 4 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. EG Nr. L 206 S. 7), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (ABl. EU Nr. L 158 S. 193), in der jeweils geltenden Fassung benannte Gebiete (FFH-Vorschlagsgebiete), 3. Gebiete im Sinne des § 7 Abs. 1 Nr. 7 BNatSchG (Europäische Vogelschutzgebiete) und 4. Gebiete im Sinne des Artikels 4 Abs. 1 und 2 der Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. EU Nr. L 20 S. 7), zuletzt geändert durch die Verordnung (EU) 2019/1010 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. Juni 2019 (ABl. EU Nr. L 170 S. 115), die von der Landesregierung beschlossen sind und für die noch kein Schutz im Sinne des § 32 Abs. 2 bis 4 BNatSchG gewährleistet ist (faktische Vogelschutzgebiete). In den VRG Natura 2000 [...] sind raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen nur unter den Voraussetzungen des § 34 BNatSchG zulässig. Die VRG Natura 2000 sind [...] festgelegt oder, soweit sie kleinflächig [...] sind, im Anhang 2 aufgeführt. Tritt eine Änderung des [...] maßgeblichen Gebietsstandes ein, so macht die oberste Landesplanungsbehörde diese Änderung im Niedersächsischen Ministerialblatt bekannt. [...] Die VRG Natura 2000 können entsprechend den Erhaltungszielen durch weitere Festlegungen von VRG oder VBG überlagert werden. |
| RROP (BS) | III 1.3 01-03 | Aufgrund ihrer internationalen Bedeutung sind die Gebiete des europäischen ökologischen Netzes "Natura 2000" entsprechend den jeweiligen Erhaltungszielen als "VRG Natura 2000" festgelegt. Die "VRG Natura 2000" sind gemäß der an die EU gemeldeten Gebietskulisse in der Zeichnerischen Darstellung dargestellt. Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen, die Auswirkungen auf die Erhaltungsziele eines Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung haben können, sind nur unter den Voraussetzungen des § 34 c NNatG zulässig. Lineare Gebiete des europäischen Netzes Natura 2000 sind in der Zeichnerischen Darstellung als "VRG Natura 2000 - mit linienhafter Ausprägung" festgelegt. Die Gebiets-abgrenzungen der "VRG Natura 2000 - mit linienhafter Ausprägung" ergeben aus den Gebietsmeldungen des Landes Niedersachsen zum europäischen Netz Natura 2000. Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen, die Auswirkungen auf die Erhaltungsziele eines Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung haben können, sind nur unter den Voraussetzungen des § 34 c NNatG zulässig. Die "VRG Natura 2000" und "VRG Natura 2000 - mit linienhafter Ausprägung" können entsprechend der Erhaltungsziele durch weitere Festlegungen von VRG oder VBG überlagert werden. Die Überlagerung der Festlegung "VRG Natura 2000 - mit linienhafter Ausprägung" mit der Festlegung "VRG Natur und Landschaft - mit linienhafter Ausprägung" wird in der Zeichnerischen Darstellung mit einem gesonderten Planzeichen gekennzeichnet. |
| RROP (UE) | 3.1.3 01, 02 | Aufgrund ihrer internationalen Bedeutung sind die Gebiete des europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“ entsprechend den jeweiligen Erhaltungszielen als VRG Natura 2000 festgelegt. Die VRG Natura 2000 sind gemäß den Bekanntmachungen des zuständigen niedersächsischen Fachministeriums in der Zeichnerischen Darstellung dargestellt. Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen, die Auswirkungen auf die Erhaltungsziele eines Gebietes von europäischer Bedeutung haben können, sind nur unter den Voraussetzungen des § 34 BNatSchG und des § 26 Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum BNatSchG zulässig. Die räumlich konkretisierten VRG Natura 2000 sind entsprechend ihren Erhaltungszielen zu sichern. |
| RROP (H) | 3.1.2 02 | Die überregional bedeutsamen Kerngebiete des landesweiten Biotopverbundes sind in der zeichnerischen Darstellung als „VRG Freiraumfunktionen“, „VRG Natur und Landschaft“ und „VRG Natura 2000“ festgelegt und räumlich konkretisiert. In diesen Gebieten, die |

| Quelle | Kapitel Ziffer | Formulierung des Ziels oder Grundsatzes |
|--------|----------------|--|
| | | Funktionen für den Biotopverbund erfüllen, müssen alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen mit dieser Zweckbestimmung vereinbar sein. |
| | 3.1.3 01 | <p>Die in der Region Hannover gelegenen Gebiete des Netzes „Natura 2000“ sind in der zeichnerischen Darstellung als „VRG Natura 2000“ festgelegt. Sie sind entsprechend ihrer Erhaltungsziele zu sichern. In diesen Gebieten sind raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen nur unter den Voraussetzungen des § 34 BNatSchG zulässig.</p> <p>Die Region Hannover hat auf Grundlage des Beschlusses des Regionsausschusses vom 14.03.2023 gemäß § 3 Abs. 1 Niedersächsisches Raumordnungsgesetz (NROG) mit Bekanntmachung der allgemeinen Planungsabsichten das Verfahren zur 6. Änderung des Regionalen Raumordnungsprogramms Region Hannover 2016 (RROP 2016) zur Anpassung an das Landes-Raumordnungsprogramm 2022 (LROP 2022) eingeleitet. Auf Ebene der Landesplanung erfolgte mit dem LROP 2022 eine Überarbeitung der Festlegungen zu Vorranggebieten Natura 2000. Die Region Hannover hat zu prüfen, ob eine Anpassung der übernommenen Festlegungen zu Natura 2000 erforderlich ist und hat diese ggfs. vorzunehmen. Das Beteiligungsverfahren endete am 02.06.2023.</p> |

fett gedruckt – Ziele der Raumordnung, normal gedruckt – Grundsätze der Raumordnung

3.3.3.2 Bestandsbeschreibung

Eine flächenbezogene Zuordnung zum Thema Natura 2000 lässt sich in Zone 1 (1.000 m Gesamtbreite) über das Kriterium „Vorranggebiete Natura 2000“ herstellen (s. Tab. 39 bis Tab. 45 sowie Anlage B 02.1 (Karten zu Freiraumstrukturen und Freiraumnutzungen Landesweiter Freiraumverbund)).

Die Korridoralternativen im Bereich Warmse und Eschede queren keine VRG Natura 2000.

3.3.3.2.1 Bestandstrassenkorridoralternativen

VRG Natura 2000

Drei VRG Natura 2000 befinden sich in Zone 1 der Bestandstrassenkorridoralternativen B6-B7-A12-A15-A16-B10 (davon ca. 21 ha des FFH-Gebietes DE 3427-331 „Erse“ und ca. 19 ha des FFH-Gebietes DE 3527-332 „Kammolch-Biotop Plockhorst“) sowie B29-B30-B31 (ca. 8 ha des FFH-Gebietes DE 2628-331 „Ilmenau mit Nebenbächen“).

Tab. 39: Betroffenheit der Bestandstrassenkorridoralternativen bezogen auf die Kriterien zu Natura 2000 in Zone 1

| | Bestandstrassenkorridoralternativen | B1 | B6-B7-A12-A15-A16-B10 | B12-B13 | B16-B17 | B19-B20-B21 | B29-B30-B31 |
|-----------------|-------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|---------|---------|-------------|-------------|
| Kriterium | Raumwiderstand | Betroffenheit der Kriterien in Zone 1 | | | | | |
| VRG Natura 2000 | hoch | - | 40 ha, L | - | - | - | 8 ha |

VRG – Vorranggebiet

3.3.3.2.2 Korridoralternativen Wendeburg

VRG Natura 2000

Ein VRG Natura 2000 (FFH-Gebiet DE 3627-332 „Meerdorfer Holz“) befindet sich mit ca. 3 ha in Zone 1 der Korridoralternative Sophiental-Rüper West (A2-A5-A10-B5).

Tab. 40: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Wendeburg bezogen auf die Kriterien zu Natura 2000 in Zone 1

| | Korridoralternativen Wendeburg | Wendeburg-Rüper West B2-A4-A5-A10-B5 | Sophiental-Rüper West A2-A5-A10-B5 | Wendeburg-Wense A1-A7 |
|-----------------|--------------------------------|---|---------------------------------------|--------------------------|
| Kriterium | Raumwiderstand | Betroffenheit der Kriterien in Zone 1 | | |
| VRG Natura 2000 | hoch | - | 3 ha | - |

L – Kreuzung eines linienhaft ausgeprägten Kriteriums, VRG – Vorranggebiet

3.3.3.2.3 Korridoralternativen Hohnebostel

VRG Natura 2000

Ein VRG Natura 2000 (FFH-Gebiet DE 3021-331 „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“) befindet sich mit 9 bzw. 10 ha in Zone 1 der Korridoralternativen Hohnebostel West (A24-A25) bzw. Hohnebostel Ost (B14).

Tab. 41: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Hohnebostel bezogen auf die Kriterien zu Natura 2000 in Zone 1

| | Korridoralternativen Hohnebostel | Hohnebostel West A24-A25 | Hohnebostel Ost B14 |
|-----------------|----------------------------------|---------------------------------------|---------------------|
| Kriterium | Raumwiderstand | Betroffenheit der Kriterien in Zone 1 | |
| VRG Natura 2000 | hoch | 9 ha | 10 ha |

VRG – Vorranggebiet

3.3.3.2.4 Korridoralternativen Langlingen

VRG Natura 2000

Ein VRG Natura 2000 (FFH-Gebiet DE 3021-331 „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“) befindet sich mit 39 ha in Zone 1 beider Korridoralternativen Langlingen.

Tab. 42: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Langlingen bezogen auf die Kriterien zu Natura 2000 in Zone 1

| | Korridoralternativen Langlingen | Neuhaus B15 Ost | Langlingen B15 West |
|-----------------|---------------------------------|---------------------------------------|---------------------|
| Kriterium | Raumwiderstand | Betroffenheit der Kriterien in Zone 1 | |
| VRG Natura 2000 | hoch | 39 ha | 39 ha |

VRG – Vorranggebiet

3.3.3.2.5 Korridoralternativen Jarnsen

VRG Natura 2000

Ein VRG Natura 2000 (FFH-Gebiet DE 3127-331 „Lutter, Lachte, Aschau (mit einigen Nebenbächen)“) befindet sich mit 29 bzw. 56 ha in Zone 1 der Korridoralternativen Jarnsen West (B18) bzw. Jarnsen Ost (A33-A34).

Tab. 43: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Jarnsen bezogen auf die Kriterien zu Natura 2000 in Zone 1

| | Korridoralternativen Jarnsen | Jarnsen West B18 | Jarnsen Ost A33-A34 |
|-----------------|------------------------------|---------------------------------------|---------------------|
| Kriterium | Raumwiderstand | Betroffenheit der Kriterien in Zone 1 | |
| VRG Natura 2000 | hoch | 29 ha | 56 ha |

VRG – Vorranggebiet

3.3.3.2.6 Korridoralternativen Lüßwald

VRG Natura 2000

Zwei VRG Natura 2000 befinden sich in Zone 1 folgender Korridoralternativen:

- Eschede-Lohe Ost (B23-A43-A44-B26-B27-B28): ca. 518 ha des FFH-Gebietes DE 3127-331 „Lutter, Lachte, Aschau (mit einigen Nebenbächen)“ und ca. 45 ha des FFH-Gebietes 3127-332 „Lünsholz“
- Weyhausen (A41-A46-A47-A50-A51-A54): ca. 139 ha des FFH-Gebietes DE 3127-331 „Lutter, Lachte, Aschau (mit einigen Nebenbächen)“
- Scharnhorst-Lohe (A41-A42-B25-B26-B27-B28): ca. 439 ha des FFH-Gebietes DE 3127-331 „Lutter, Lachte, Aschau (mit einigen Nebenbächen)“ und ca. 45 ha des FFH-Gebietes DE 3127-332 „Lünsholz“

Tab. 44: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Lüßwald bezogen auf die Kriterien zu Natura 2000 in Zone 1

| | Korridoralternativen Lüßwald | Eschede-Lohe Ost B23-A43-A44-B26- B27-B28 | Weyhausen A41-A46-A47- A50-A51-A54 | Scharnhorst-Lohe A41-A42-B25-B26- B27-B28 |
|-----------------|------------------------------|---|--|---|
| Kriterium | Raumwiderstand | Betroffenheit der Kriterien in Zone 1 | | |
| VRG Natura 2000 | hoch | 563 ha | 139 ha | 484 ha |

VRG – Vorranggebiet

3.3.3.2.7 Korridoralternativen Groß Süstedt

VRG Natura 2000

Das VRG Natura 2000 (FFH-Gebiet DE 2628-331 „Ilmenau mit Nebenbächen“) befindet sich in Zone 1 der Korridoralternativen Bargfeld-Groß Süstedt (B32-B33; 170 ha), Bargfeld-Gerdau (A60; 42 ha) und Bargfeld-Linden (A58-A59-A62; 130 ha).

Tab. 45: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Groß Süstedt bezogen auf die Kriterien zu Natura 2000 in Zone 1

| | Korridoralternativen Groß Süstedt | Bargfeld-Groß Süstedt B32-B33 | Bargfeld-Gerdau A60 | Bargfeld-Linden A58-A59-A62 |
|-----------------|-----------------------------------|---------------------------------------|------------------------|--------------------------------|
| Kriterium | Raumwiderstand | Betroffenheit der Kriterien in Zone 1 | | |
| VRG Natura 2000 | hoch | 170 ha | 42 ha | 130 ha |

VRG – Vorranggebiet

3.3.3.3 Bewertung der Auswirkungen

Das geplante Vorhaben kann folgende Auswirkungen auf die Natur und Landschaft haben:

- kleinflächiger Biotopverlust durch Maststandorte
- Zerschneidung von Habitaten und Verlust der ökologischen Funktion
- Beeinträchtigung vorrangig gesicherter Funktionen und Nutzungen von Natur und Landschaft

VRG Natura 2000

Elf der untersuchten 25 Korridoralternativen kreuzen bzw. queren in Zone 1 VRG Natura 2000. Die VRG liegen in den drei Korridoralternativen Eschede-Lohe Ost (B23-A43-A44-B26-B27-B28), Weyhausen (A41-A46-A47-A50-A51-A54), Scharnhorst-Lohe (A41-A42-B25-B26-B27-B28) und Bargfeld-Groß Süstedt (B32-B33) so in den Korridoren, dass sie die gesamte Breite der jeweiligen Korridoralternative beanspruchen. In diesen Bereichen muss von einer geringen Flächeninanspruchnahme ausgegangen werden. Aufgrund der großräumigen Abgrenzung sind Auswirkungen auf die Gebiete, insbesondere aufgrund des punktuellen Eingriffes der einzelnen Maststandorte (außerhalb von FFH-Lebensraumtypen) jedoch nur sehr kleinräumig zu erwarten. Die Querung der VRG Natura 2000 werden dabei als Waldüberspannungen ausgeführt.

Bei den weiteren sieben der elf Korridoralternativen, die eher linienhafte VRG Natura 2000 kreuzen bzw. queren, finden aufgrund der Möglichkeit zur Mastauseilung außerhalb dieser Gebiete keine Flächeninanspruchnahmen statt.

Die Korridoralternative Jarnsen West (B18) quert das FFH-Gebiet DE 3127-331 „Lutter, Lachte, Aschau (mit einigen Nebenbächen)“ auf einer Länge von ca. 415 m. Eine Vermeidung von Flächeneingriffen ins das FFH-Gebiet ist innerhalb dieses Korridors mit einer Waldüberspannung oder randlichen Umgehung des VRG Natura 2000 umsetzbar.

3.3.4 Kulturelles Sachgut, Kulturlandschaften

3.3.4.1 Ziele und Grundsätze

Tab. 46: Relevante Belange zu Kulturellem Sachgut und Kulturlandschaften sowie Bewertung der Auswirkungen

| Quelle | Kapitel Ziffer | Formulierung des Ziels oder Grundsatzes |
|-----------|----------------|--|
| LROP | 3.1.5 03 | In den [...] festgelegten und nachstehend aufgeführten VRG kulturelles Sachgut sind die Historischen Kulturlandschaften (HK) und Landschaften mit herausragenden Archäologischen Denkmälern (AD) mit ihren wertgebenden Bestandteilen zu erhalten [...]. Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen, die geeignet sind, wertgebende Bestandteile oder das Gebiet als Ganzes in seiner Wertigkeit als VRG kulturelles Sachgut erheblich zu beeinträchtigen, sind dort unzulässig. Die VRG kulturelles Sachgut [...] sind in die RROP zu übernehmen und dort räumlich näher festzulegen. |
| RROP (CE) | D 2.6 03 | Ausgewählte kulturelle Sachgüter (Bodendenkmale) und seltene, schützenswerte historische Elemente der Kulturlandschaft (Hudewald, Immenwälle, Furt) sind in der zeichnerischen Darstellung festgelegt und sind zu schützen. |
| RROP (BS) | III 1.5 02 | Regional bedeutsame kulturelle Sachgüter, dazu zählen u.a. historische Bausubstanz, historische Gärten und Parkanlagen, einzelne Kultur- und Bodendenkmale sowie historisch wertvolle Gegenstände, sind an ihrem ursprünglichen Standort und in ihrem Kulturzusammenhang zu sichern und zu erhalten. In der Zeichnerischen Darstellung sind "VRG Kulturelles Sachgut" [...] festgelegt. Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen müssen mit der vorrangigen Zweckbestimmung vereinbar sein. |
| RROP (H) | | <p>Die Region Hannover hat auf Grundlage des Beschlusses des Regionsausschusses vom 14.03.2023 gemäß § 3 Abs. 1 Niedersächsisches Raumordnungsgesetz (NROG) mit Bekanntmachung der allgemeinen Planungsabsichten das Verfahren zur 6. Änderung des Regionalen Raumordnungsprogramms Region Hannover 2016 (RROP 2016) zur Anpassung an das Landes-Raumordnungsprogramm 2022 (LROP 2022) eingeleitet. Als neues Planelement auf Landesebene wurden mit Abschnitt 3.1.5 Vorranggebiete kulturelles Sachgut eingeführt. Die Festlegungen dienen zum Erhalt historischer Kulturlandschaften und Ortsbilder sowie Landschaften mit archäologischen Denkmälern. Für die Region Hannover wurden drei kulturelle Sachgüter von landesweiter Bedeutung in Form historischer Kulturlandschaften (HK) identifiziert:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HK42 Leine- und Allerniederung: historische Flusslandschaft mit Acker und Grünland mit zahlreichen Weißdornhecken und Elementen der Niederung in Parklandschaft entlang der mäandernden Flüsse, Siedlungen mit historischen Bauten an den Rändern der Niederung - HK114 Herrenhäuser Gärten in Hannover - HK115 Schloss Marienburg <p>Diese sollen von den Trägern der Regionalplanung in die Regionalen Raumordnungsprogramme übernommen und räumlich konkreter festgelegt werden. Das Beteiligungsverfahren endete am 02.06.2023.</p> |

fett gedruckt – Ziele der Raumordnung, normal gedruckt – Grundsätze der Raumordnung, grau gedruckt – nicht betroffen (im Folgenden nicht weiter betrachtet)

3.3.4.2 Bestandsbeschreibung

Eine flächenbezogene Zuordnung zum Thema Kulturelles Sachgut sowie Kulturlandschaften lässt sich in Zone 1 (1.000 m Gesamtbreite) über das Kriterium Vorranggebiete kulturelles Sachgut herstellen (s. Anlage B 02.1 - Karten zu Freiraumstrukturen und Freiraumnutzungen – Landesweiter Freiraumverbund).

Keine der Korridoralternativen quert VRG kulturelles Sachgut in Zone 1.

3.3.4.3 Bewertung der Auswirkungen

In Zone 1 der Korridoralternativen kommen keine VRG kulturelles Sachgut vor, sodass dieses Kriterium nicht weiter vertiefend behandelt wird.

3.4 Freiraumstrukturen und Freiraumnutzungen – Freiraumnutzungen

3.4.1 Land- und Forstwirtschaft

3.4.1.1 Ziele und Grundsätze

Tab. 47: Relevante Belange zur Landwirtschaft sowie Bewertung der Auswirkungen

| Quelle | Kapitel Ziffer | Formulierung des Ziels oder Grundsatzes |
|-----------|----------------|---|
| LROP | 3.2.1 04 | Die Waldstandorte in den festgelegten VRG Wald, VRG Natura 2000 und VRG Biotopverbund, sofern diese den naturschutzfachlichen Erhaltungs- und Entwicklungszielen entsprechen, sind zu erhalten [...]. Die festgelegten VRG Wald sind in die RROP zu übernehmen und räumlich näher festzulegen. Ausnahmsweise können für Höchstspannungsleitungen [...] auch VRG Wald in Anspruch genommen werden, sofern keine geeigneten, rechtlich zulässigen Trassenalternativen gefunden werden können. |
| RROP (BS) | III 2.1 06 | Zum Schutz einer nachhaltigen Landbewirtschaftung sind Gebiete mit einem mittleren bis hohen Ertragspotenzial als "VBG Landwirtschaft (aufgrund hohen, natürlichen, standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotenzials)" in der Zeichnerischen Darstellung festgelegt. Alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sollen so abgestimmt werden, dass diese Gebiete in ihrer Eignung und besonderen Bedeutung möglichst nicht beeinträchtigt werden. Zur Darstellung und zur Sicherung ihrer Funktionen für die Kulturlandschaftspflege, den Bodenschutz auf Immissionsflächen, die Produktion auf Beregnungsflächen für die regionale Verarbeitung und die Direktvermarktung sind landwirtschaftliche Gebiete als "VBG Landwirtschaft (aufgrund besonderer Funktionen der Landwirtschaft)" in der Zeichnerischen Darstellung festgelegt. Alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sollen so abgestimmt werden, dass diese Gebiete in ihrer Eignung und besonderen Bedeutung möglichst nicht beeinträchtigt werden. Die Funktionen der Landwirtschaft für die regionale Abwasserentsorgung werden in der Zeichnerischen Darstellung als "VBG Abwasserverwertungsfläche" festgelegt. |
| | III 2.2 04 | Zur Sicherung und Entwicklung ihrer ökologischen, ökonomischen und sozialen Funktionen sind im Großraum Braunschweig regional bedeutsame Waldflächen als „VBG Wald" festgelegt. Aus Gründen der Darstellbarkeit werden sie ab einer Flächengröße von 2,5 ha in der Zeichnerischen Darstellung wiedergegeben. Alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sollen so abgestimmt werden, dass diese Gebiete in ihrer Eignung und besonderen Bedeutung möglichst nicht beeinträchtigt werden. |
| | III 2.2 06 | Aus Sicht der Raumordnung besonders zur Aufforstung geeignete Bereiche sind in Abstimmung mit anderen Raumnutzungen und Funktionen als "VBG Gebiet zur Vergrößerung des Waldanteils" in der Zeichnerischen Darstellung festgelegt. Alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sollen so abgestimmt werden, dass diese Gebiete in ihrer Eignung und besonderen Bedeutung möglichst nicht beeinträchtigt werden. |
| | III 2.2 08 | Nicht bewaldete Flächen, die im räumlichen Zusammenhang mit Waldflächen stehen, sind aufgrund ihrer regionalen Bedeutung für Klima, Biotopschutz oder Landschaftsbild und Erholung als "VBG Von Aufforstung freizuhaltendes Gebiet" in der Zeichnerischen Darstellung festgelegt. Alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sollen so abgestimmt werden, dass diese Gebiete in ihrer Eignung und besonderen Bedeutung möglichst nicht beeinträchtigt werden. |
| | III 2.2 09 | Waldschutzgebiete gemäß Waldfunktionenkarte oder Waldflächen mit einer besonderen Schutzfunktion als Klimaschutzwald oder für den Lärm- oder Immissionsschutz sollen wegen ihrer besonderen Schutzfunktion erhalten und möglichst als Dauerwald bewirtschaftet werden. Sie sind als "VBG Besondere Schutzfunktionen des Waldes" in der Zeichnerischen Darstellung festgelegt. Alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sollen so abgestimmt werden, dass diese Gebiete in ihrer Eignung und besonderen Bedeutung möglichst nicht beeinträchtigt werden. |

| Quelle | Kapitel Ziffer | Formulierung des Ziels oder Grundsatzes |
|-----------|-----------------|---|
| RROP (UE) | 3.2.1 01, 02 | Die nachhaltigen Funktionen der Landwirtschaft für den Planungsraum wie die Wertschöpfungsfunktion, die Beschäftigungs- bzw. Erwerbsfunktion, die ökologische Funktion, die Kreislauf bzw. Verwertungsfunktion, die Raumfunktion und die soziale und kulturelle Funktion stellen das Leitbild für die landwirtschaftliche Entwicklung im Landkreis dar und sollen gesichert und gefördert werden. In der zeichnerischen Darstellung werden zum Schutz einer nachhaltigen Landwirtschaft die Gebiete mit einem mittleren bis hohen Ertragspotenzial als VBG Landwirtschaft auf Grund hohen Ertragspotenzials dargestellt. Als VBG Landwirtschaft auf Grund besonderer Funktionen wird die landwirtschaftlich genutzte Fläche dargestellt, die – mit wechselndem bzw. sich überlagerndem Gewicht – nahezu flächendeckend besondere Funktionen für die Pflege der Kulturlandschaft und ihrer Schutzgüter erfüllt [...]. |
| | 3.2.1 05 | Die als VBG Landwirtschaft dargestellten regelmäßig und nachhaltig genutzten landwirtschaftlichen Flächen haben auch vielfältige bodenschützende Funktionen. Sie dienen damit auch dem Bodenschutz im Sinne des BBodSchG. |
| | 3.2.1 08 | Die Erhaltung [...] der Waldfläche soll bei allen Planungen und Maßnahmen berücksichtigt werden. Die Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktionen des Waldes [...] sollen auf der gesamten Waldfläche [...] erfüllt werden. Die bestehenden Waldflächen sind als VBG Wald dargestellt und sollen erhalten werden. |
| RROP (H) | 3.2.1 02 | Böden mit einer hohen natürlichen Ertragsfähigkeit sollen vor weiterer Inanspruchnahme geschützt und für eine nachhaltige Landwirtschaft gesichert werden. Zum Schutz des Bodens als landwirtschaftliche Produktionsgrundlage werden Flächen mit einem teilräumlich spezifischen relativ hohen natürlichen Ertragspotenzial in der zeichnerischen Darstellung als „VBG Landwirtschaft“ festgelegt. Alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sollen so abgestimmt werden, dass diese Gebiete in ihrer Eignung und besonderen Bedeutung möglichst nicht beeinträchtigt werden. |
| | 3.2.2 02 | Zur Sicherung und Entwicklung des Waldes und seiner ökologischen, ökonomischen und sozialen Funktionen sind die raumbedeutsamen Waldflächen in der zeichnerischen Darstellung als „VBG Wald“ festgelegt. Alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sollen so abgestimmt werden, dass diese Gebiete in ihrer Eignung und besonderen Bedeutung möglichst nicht beeinträchtigt werden. Die Region Hannover hat auf Grundlage des Beschlusses des Regionsausschusses vom 14.03.2023 gemäß § 3 Abs. 1 Niedersächsisches Raumordnungsgesetz mit Bekanntmachung der allgemeinen Planungsabsichten das Verfahren zur 6. Änderung des Regionalen Raumordnungsprogramms Region Hannover 2016 (RROP 2016) zur Anpassung an das Landes-Raumordnungsprogramm 2022 (LROP 2022) eingeleitet. Mit dem LROP 2022 wurde als neues Planelement Vorranggebiete Wald eingeführt. Diese sind auf Ebene der Landesplanung in der zeichnerischen Darstellung des LROP festgelegt und von den Trägern der Regionalplanung in die RROP zu übernehmen und räumlich näher festzulegen. Das Beteiligungsverfahren endete am 02.06.2023. |
| | 3.2.2 03 | In unterdurchschnittlich bewaldeten Teilräumen der Region Hannover sollen Restwaldflächen erhalten und der Wald vermehrt werden, soweit keine landwirtschaftlichen und naturschutzfachlichen Belange entgegenstehen. Wald soll insbesondere in waldarmen Kommunen vermehrt werden. Zur Vermehrung und Vernetzung von Waldflächen werden in der zeichnerischen Darstellung „VBG zur Vergrößerung des Waldanteils“ festgelegt. Alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sollen so abgestimmt werden, dass diese Gebiete in ihrer Eignung und besonderen Bedeutung möglichst nicht beeinträchtigt werden. |
| RROP (CE) | D 1.9 01 | In der zeichnerischen Darstellung werden Vorsorgegebiete (Vorbehaltsgebiete, VBG) für Landwirtschaft und Forstwirtschaft [...] festgelegt. |
| | D 3.2 02, 03 | In der zeichnerischen Darstellung werden VBG für Landwirtschaft auf Grund hohen, natürlichen, standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotenzials [...] sowie besonderer Funktionen der Landwirtschaft (Bedeutung für den Arten und Biotopschutz und das Landschaftsbild, Freiraumschutz, naturverträgliche Teichwirtschaft) festgelegt. |

fett gedruckt – Ziele der Raumordnung, normal gedruckt – Grundsätze der Raumordnung, grau gedruckt – nicht betroffen (im Folgenden nicht weiter betrachtet)

3.4.1.2 Bestandsbeschreibung

Eine flächenbezogene Zuordnung zum Thema Land- und Forstwirtschaft lässt sich in Zone 1 (1.000 m Gesamtbreite) über folgende Kriterien herstellen (s. Tab. 48 bis Tab. 56 sowie Anlage B 02.2 (Karten zu Freiraumstrukturen und Freiraumnutzungen – Freiraumnutzungen)):

- Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft (RRÖP)
- Vorranggebiete Wald (LRÖP)
- Vorbehaltsgebiete Wald (RRÖP)
- Vorbehaltsgebiete Gebiet zur Vergrößerung des Waldanteils (RRÖP)
- Vorbehaltsgebiete Besondere Schutzfunktionen des Waldes (RRÖP)

Das raumordnerische Ziel als VRG Wald beinhaltet vorliegend die durchgängige Erhaltung des Gebietes als „historisch alter Waldstandort“. Die historisch alten Waldstandorte, die seit mehreren hundert Jahren bestehen, nehmen im Nordwestdeutschen Tiefland weniger als 10 % der Waldfläche ein. Ihre sehr hohe Bedeutung ergibt sich aus dem naturschutzfachlichen Zusammenhang zwischen (einer langen) Lebensraumkontinuität und Artenzusammensetzung/-vielfalt sowie dem Vorkommen seltener und gefährdeter Waldarten. Dies betrifft insbesondere Arten aus den Gruppen der Moose, Flechten, Farn- und Blütenpflanzen (Gefäßpflanzen) sowie der Käfer (Laufkäfer, Totholzbewohner). Schutzgegenstand ist in diesem Sinne die Erhaltung des historisch alten Waldstandortes in seiner Fläche und als stabiles Ganzes, einschließlich seiner Standorteigenschaften (z. B. Bodenwasserhaushalt) sowie Tier- und Pflanzenarten (Kraut-, Strauch- und Baumschicht).

VRG Wald umfassen diejenigen historisch alten Waldstandorte, die nicht bereits als VRG Natura 2000 oder VRG Biotopverbund im LRÖP festgelegt sind. Durch die Festlegung eines VRG Wald erfolgt mithin eine Schutzerweiterung für Waldbestände, die über den räumlichen Schutzbereich der Natura 2000- und Biotopverbund-Gebiete hinausgeht. Die Basis für die Festlegung der VRG Wald im LRÖP bildet die Waldfunktionenkartierung für Niedersachsen, die durch das Niedersächsische Forstplanungsamt erarbeitet worden ist. In den VRG Wald ist damit auch die Nutzung von Windenergie ausgeschlossen worden. Nach Ziff. 04 S. 3 der LRÖP-Änderungs-Verordnung können die VRG Wald im Hinblick auf § 3a Abs. 2 NABEG ausnahmsweise für Hochspannungsleitungen in Anspruch genommen werden, wenn keine andere, geeignete und rechtlich zulässige Trassenalternative gefunden werden kann.

3.4.1.2.1 Bestandstrassenkorridoralternativen

VBG Landwirtschaft

VBG Landwirtschaft werden in Zone 1 aller Bestandstrassenkorridoralternativen gequert: B1 (240 ha), B6-B7-A12-A15-A16-B10 (736 ha), B12-B13 (266 ha), B16-B17 (325 ha), B19-B20-B21 (92 ha) und B29-B30-B31 (275 ha)

VRG Wald

VRG Wald befinden sich in Zone 1 den Bestandstrassenkorridoralternativen B1 (ca. 0,3 ha), B12-B13 (9 ha) und B29-B30-B31 (57 ha).

VBG Wald

VBG Wald liegen in allen Bestandstrassenkorridoralternativen in Zone 1 vor: B1 (32 ha), B6-B7-A12-A15-A16-B10 (147 ha), B12-B13 (26 ha), B16-B17 (66 ha), B19-B20-B21 (119 ha) und B29-B30-B31 (435 ha)

VBG Gebiet zur Vergrößerung des Waldanteils

Die Bestandstrassenkorridoralternative B6-B7-A12-A15-A16-B10 quert in Zone 1 VBG zur Vergrößerung des Waldanteils auf ca. 80 ha.

VBG Besondere Schutzfunktionen des Waldes

Die Bestandstrassenkorridoralternative B6-B7-A12-A15-A16-B10 quert in Zone 1 ein VBG Besondere Schutzfunktionen des Waldes (42 ha).

Tab. 48: Betroffenheit der Bestandstrassenkorridoralternativen bezogen auf die Kriterien zur Land- und Forstwirtschaft in Zone 1

| | Bestandstrassenkorridoralternativen | B1 | B6-B7-A12-A15-A16-B10 | B12-B13 | B16-B17 | B19-B20-B21 | B29-B30-B31 |
|---|-------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|---------|---------|-------------|-------------|
| Kriterium | Raumwiderstand | Betroffenheit der Kriterien in Zone 1 | | | | | |
| VBG Landwirtschaft | gering | 240 ha | 736 ha | 266 ha | 325 ha | 92 ha | 275 ha |
| VRG Wald | sehr hoch | 0,3 ha | - | 9 ha | - | - | 57 ha |
| VBG Wald | hoch | 32 ha | 147 ha | 26 ha | 66 ha | 119 ha | 435 ha |
| VBG Gebiet zur Vergrößerung des Waldanteils | mittel | - | 80 ha | - | - | - | - |
| VBG Besondere Schutzfunktionen des Waldes | hoch | - | 42 ha | - | - | - | - |

VBG – Vorbehaltsgebiet, VRG – Vorranggebiet

3.4.1.2.2 Korridoralternativen Wendeburg

VBG Landwirtschaft

VBG Landwirtschaft werden in Zone 1 der drei Korridoralternativen Wendeburg gequert.

VRG Wald

VRG Wald befinden sich mit ca. 101 ha bzw. 22 ha in Zone 1 der Korridoralternativen Sophiental-Rüper West (A2-A5-A10-B5) bzw. Wendeburg-Rüper West (B2-A4-A5-A10-B5).

VBG Wald

VBG Wald liegen in allen Korridoralternativen Wendeburg in Zone 1 vor.

VBG Besondere Schutzfunktionen des Waldes

VBG Besondere Schutzfunktionen des Waldes liegen in allen Korridoralternativen Wendeburg in Zone 1 vor.

Tab. 49: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Wendeburg bezogen auf die Kriterien zur Land- und Forstwirtschaft in Zone 1

| | Korridoralternativen Wendeburg | Wendeburg-Rüper West B2-A4-A5-A10-B5 | Sophiental-Rüper West A2-A5-A10-B5 | Wendeburg-Wense A1-A7 |
|---|--------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|-----------------------|
| Kriterium | Raumwiderstand | Betroffenheit der Kriterien in Zone 1 | | |
| VBG Landwirtschaft | gering | 451 ha | 364 ha | 1.024 ha |
| VRG Wald | sehr hoch | 22 ha | 101 ha | - |
| VBG Wald | hoch | 68 ha | 163 ha | 18 ha |
| VBG Besondere Schutzfunktionen des Waldes | hoch | 46 ha | 32 ha | 10 ha |

VBG – Vorbehaltsgebiet, VRG – Vorranggebiet

3.4.1.2.3 Korridoralternativen Warmse

In Zone 1 der Korridoralternativen Warmse befinden sich keine VRG Wald oder VBG Besondere Schutzfunktion des Waldes.

VBG Landwirtschaft

VBG Landwirtschaft werden in Zone 1 beider Korridoralternativen Warmse gequert.

VBG Wald

VBG Wald liegen in beiden Korridoralternativen Warmse in Zone 1 vor.

VBG Gebiet zur Vergrößerung des Waldanteils

Beide Korridoralternativen queren in Zone 1 VBG zur Vergrößerung des Waldanteils.

Tab. 50: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Warmse bezogen auf die Kriterien zur Land- und Forstwirtschaft in Zone 1

| | Korridoralternativen Warmse | Warmse West B11 | Kreuzkrug A20 |
|--|-----------------------------|---------------------------------------|---------------|
| Kriterium | Raumwiderstand | Betroffenheit der Kriterien in Zone 1 | |
| VBG Landwirtschaft | gering | 73 ha | 67 ha |
| VBG Wald | hoch | 27 ha | 42 ha |
| VBG Gebiet zur Vergrößerung des Waldanteil | mittel | 9 ha | 29 ha |

VBG – Vorbehaltsgebiet, VRG – Vorranggebiet

3.4.1.2.4 Korridoralternativen Hohnebostel

VBG Landwirtschaft

VBG Landwirtschaft werden in Zone 1 beider Korridoralternativen Hohnebostel gequert.

VRG Wald

VRG Wald befinden sich mit 15 ha bzw. 9 ha in Zone 1 der Korridoralternativen Hohnebostel West (A24-A25) bzw. Hohnebostel Ost (B14).

VBG Wald

VBG Wald liegen in beiden Korridoralternativen Hohnebostel in Zone 1 vor.

VBG Besondere Schutzfunktionen des Waldes

VBG Besondere Schutzfunktionen des Waldes liegen in beiden Korridoralternativen Hohnebostel in Zone 1 vor.

Tab. 51: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Hohnebostel bezogen auf die Kriterien zur Land- und Forstwirtschaft in Zone 1

| | Korridoralternativen Hohnebostel | Hohnebostel West A24-A25 | Hohnebostel Ost B14 |
|---|----------------------------------|---------------------------------------|------------------------|
| Kriterium | Raumwiderstand | Betroffenheit der Kriterien in Zone 1 | |
| VBG Landwirtschaft | gering | 322 ha | 286 ha |
| VRG Wald | sehr hoch | 15 ha | 9 ha |
| VBG Wald | hoch | 62 ha | 45 ha |
| VBG Besondere Schutzfunktionen des Waldes | hoch | 2 ha | 11 ha |

VBG – Vorbehaltsgebiet, VRG – Vorranggebiet

3.4.1.2.5 Korridoralternativen Langlingen

In Zone 1 der Korridoralternativen Langlingen befinden sich keine VRG Wald oder VBG Besondere Schutzfunktionen des Waldes.

VBG Landwirtschaft

VBG Landwirtschaft werden in Zone 1 beider Korridoralternativen Langlingen gequert.

VBG Wald

VBG Wald liegen in beiden Korridoralternativen Langlingen in Zone 1 vor.

Tab. 52: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Langlingen bezogen auf die Kriterien zur Land- und Forstwirtschaft in Zone 1

| | Korridoralternativen Langlingen | Neuhaus B15 Ost | Langlingen B15 West |
|--------------------|---------------------------------|---------------------------------------|---------------------|
| Kriterium | Raumwiderstand | Betroffenheit der Kriterien in Zone 1 | |
| VBG Landwirtschaft | gering | 129 ha | 129 ha |
| VBG Wald | hoch | 20 ha | 35 ha |

VBG – Vorbehaltsgebiet, VRG – Vorranggebiet

3.4.1.2.6 Korridoralternativen Jarnsen

In Zone 1 der Korridoralternativen Jarnsen befinden sich keine VRG Wald oder VBG Besondere Schutzfunktionen des Waldes.

VBG Landwirtschaft

VBG Landwirtschaft werden in Zone 1 beider Korridoralternativen Jarnsen gequert.

VBG Wald

VBG Wald liegen in beiden Korridoralternativen Jarnsen in Zone 1 vor.

Tab. 53: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Jarnsen bezogen auf die Kriterien zur Land- und Forstwirtschaft in Zone 1

| | Korridoralternativen Jarnsen | Jarnsen West B18 | Jarnsen Ost A33-A34 |
|--------------------|------------------------------|---------------------------------------|---------------------|
| Kriterium | Raumwiderstand | Betroffenheit der Kriterien in Zone 1 | |
| VBG Landwirtschaft | gering | 82 ha | 60 ha |
| VBG Wald | hoch | 61 ha | 135 ha |

VBG – Vorbehaltsgebiet, VRG – Vorranggebiet

3.4.1.2.7 Korridoralternativen Eschede

In Zone 1 der Korridoralternativen Eschede befinden sich keine VRG Wald oder VBG Besondere Schutzfunktionen des Waldes.

VBG Landwirtschaft

VBG Landwirtschaft werden in Zone 1 beider Korridoralternativen Eschede gequert.

VBG Wald

VBG Wald liegen in beiden Korridoralternativen Eschede in Zone 1 vor.

Tab. 54: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Eschede bezogen auf die Kriterien zur Land- und Forstwirtschaft in Zone 1

| | Korridoralternativen Eschede | Eschede Ost B22 | Habighorster Höhe A38 |
|--------------------|------------------------------|---------------------------------------|--------------------------|
| Kriterium | Raumwiderstand | Betroffenheit der Kriterien in Zone 1 | |
| VBG Landwirtschaft | gering | 231 ha | 173 ha |
| VBG Wald | hoch | 21 ha | 41 ha |

VBG – Vorbehaltsgebiet, VRG – Vorranggebiet

3.4.1.2.8 Korridoralternativen Lüßwald

VBG Besondere Schutzfunktion des Waldes sind in Zone 1 der Korridoralternativen Lüßwald nicht betroffen.

VBG Landwirtschaft

VBG Landwirtschaft werden in Zone 1 der drei Korridoralternativen Lüßwald gequert.

VRG Wald

VRG Wald befinden sich in Zone 1 folgender Korridoralternativen Lüßwald:

- Eschede-Lohe Ost (B23-A43-A44-B26-B27-B28): ca. 56 ha
- Weyhausen (A41-A46-A47-A50-A51-A54): ca. 142 ha
- Scharnhorst-Lohe (A41-A42-B25-B26-B27-B28): ca. 38 ha

VBG Wald

VBG Wald befinden sich in Zone 1 aller Korridoralternativen Lüßwald.

Tab. 55: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Lüßwald bezogen auf die Kriterien zur Land- und Forstwirtschaft in Zone 1

| | Korridoralternativen Lüßwald | Eschede-Lohe Ost B23-A43-A44-B26- B27-B28 | Weyhausen A41-A46-A47- A50-A51-A54 | Scharnhorst-Lohe A41-A42-B25-B26- B27-B28 |
|--------------------|------------------------------|---|--|---|
| Kriterium | Raumwiderstand | Betroffenheit der Kriterien in Zone 1 | | |
| VBG Landwirtschaft | gering | 102 ha | 54 ha | 88 ha |
| VRG Wald | sehr hoch | 56 ha | 142 ha | 38 ha |
| VBG Wald | hoch | 1.550 ha | 1.898 ha | 1.529 ha |

VBG – Vorbehaltsgebiet, VRG – Vorranggebiet

3.4.1.2.9 Korridoralternativen Groß Süstedt

In Zone 1 der Korridoralternativen Groß Süstedt befinden sich keine VRG Wald oder VBG Besondere Schutzfunktionen des Waldes.

VBG Landwirtschaft

VBG Landwirtschaft werden in Zone 1 der drei Korridoralternativen Groß Süstedt gequert.

VBG Wald

VBG Wald liegen in allen Korridoralternativen Groß Süstedt in Zone 1 vor.

Tab. 56: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Groß Süstedt bezogen auf die Kriterien zur Land- und Forstwirtschaft in Zone 1

| | Korridoralternativen Groß Süstedt | Bargfeld-Groß Süstedt B32-B33 | Bargfeld-Gerdau A60 | Bargfeld-Linden A58-A59-A62 |
|--------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|------------------------|--------------------------------|
| Kriterium | Raumwiderstand | Betroffenheit der Kriterien in Zone 1 | | |
| VBG Landwirtschaft | gering | 463 ha | 877 ha | 648 ha |
| VBG Wald | hoch | 139 ha | 171 ha | 268 ha |

VBG – Vorbehaltsgebiet, VRG – Vorranggebiet

3.4.1.3 Bewertung der Auswirkungen

Das geplante Vorhaben kann folgende Auswirkungen auf die Landwirtschaft haben

- Beeinträchtigung landwirtschaftlicher Flächen durch die Bebauung von Maststandorten, deren Grundfläche mit einem dauerhaften Verlust der landwirtschaftlichen Nutzung einhergeht
- Einschränkung der Bewegungsfreiheit der landwirtschaftlichen Nutzfahrzeuge

In Absprache mit den Flächennutzern können die Masten nach Möglichkeit am Rand der wirtschaftlichen Nutzfläche und Flurstücksgrenzen platziert werden. Durch die Höhe der Masten ist bei einer Überspannung von ebensolchen Gebieten keine Einschränkung für die Bewirtschaftung zu erwarten, da diese durch die Nutzfahrzeuge unterfahren werden können. Eine Umgehung von VBG Landwirtschaft ist in vielen Fällen nicht möglich, da die VBG einen Großteil des Untersuchungsraums einnehmen. Auch bei dem raumordnerischen Kriterium VBG Landwirtschaft auf Grund hohen Ertragspotenzials ist infolge der Großflächigkeit eine Umgehung nicht in jedem Fall möglich.

Beeinträchtigungen der Forstwirtschaft ergeben sich in erster Linie durch die Inanspruchnahme forstwirtschaftlich genutzter Flächen im Bereich des Schutzstreifens, nachhaltige Veränderung der Eigenschaften und Funktionsfähigkeit von natürlich gewachsenen Böden durch die Maststandorte, regelmäßige Kappungen, „auf den Stock setzen“ oder Entnahme von Gehölzen zur Sicherung des Leitungsbetriebes z. B. im Schutzstreifen der Leitung sowie Beeinträchtigung von Wald durch Schneisenbildung und Aufwuchsbeschränkungen für Gehölze.

Der Umfang der Maßnahmen richtet sich nach der vorhandenen Gehölzstruktur sowie nach dem mittelfristig zu erwartenden Zuwachs der Gehölzbestände. Die Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart im Sinne des § 8 NWaldLG liegt für die Maststandorte vor. Die Vorhabenträgerin wird auch für die Schutzstreifen, in denen eine Wuchshöhenbeschränkung für Wald notwendig ist, den waldrechtlichen Kompensationsbedarf gemäß den Ausführungsbestimmungen zum NWaldLG ermitteln und durch Neuanlage von Wald im erforderlichen Wiederaufforstungsverhältnis (Kompensationshöhe) sowie weitere forstliche Maßnahmen (Waldumbau) decken. Die Herleitung und Erbringung der Kompensation wird mit den zuständigen Forstämtern abgestimmt. Eingriffe, die durch den Schutzstreifen gegeben wären, können durch eine ausreichend hohe Überspannung oder Umgehung des Waldes vermieden werden.

Eine wesentliche Minimierung der Beeinträchtigungen kann durch die Nutzung des vorhandenen Schutzstreifens in der Bestandstrasse erfolgen. Anstatt neue Schneisen durch unbelastete Waldbereiche zu roden, müssen die vorhandenen Schutzstreifen hier lediglich verbreitert werden. Neue Freileitungstrassen durch geschlossene Waldgebiete können über die Schutzstreifenbreite hinaus auch auf den verbleibenden Bestand in der unmittelbaren Umgebung wirken (erhöhte Windbruchgefährdung und Rindenschäden („Sonnenbrand“) in den geöffneten Waldflächen).

Generell ist zu erwähnen, dass im gesamten Untersuchungsraum Waldflächen, VRG Wald und VBG Wald vorkommen. Besonders großflächige Bereiche von VBG Wald liegen in den Korridoralternativen B19-B20-B21, Sophiental-Rüper West (A2-A5-A10-B5), Eschede-Lohe Ost (B23-A43-A44-B26-B27-B28), Scharnhorst-Lohe (A41-A42-B25-B26-B27-B28), Weyhausen (A41-A46-A47-A50-A51-A54) sowie Bargfeld-Groß Süstedt (B32-B33). VRG Wald erstrecken sich u. a. über die Korridoralternativen Eschede-Lohe Ost (B23-A43-A44-B26-B27-B28) und Scharnhorst-Lohe (A41-A42-B25-B26-B27-B28).

VRG Wald

Sieben Korridoralternativen queren VRG Wald in Zone 1. Nur bei zwei dieser Korridoralternativen ragen die VRG Wald auch direkt in die Korridore (Zone 0) hinein. Im Falle der Korridoralternative Scharnhorst-Lohe (A41-A42-B25-B26-B27-B28) kann das mit einer kleinen Teilfläche im Korridor befindliche VRG Wald nordöstlich von Eschede vollständig und auf kurzer Strecke (zw. 100 – 150 m) überspannt werden. Da die im betroffenen Bereich vorhandenen Baumarten Kiefer, Buche und Eiche nur Endwuchshöhen von bis zu rd. 32 m erreichen und die geplante Waldüberspannung trassierungstechnisch (Masthöhen, Mindestabstand der Leiterseile zum Baumbestand) eine maximale Endwuchshöhe von 35 m berücksichtigt, ist eine Wuchshöhenbeschränkung des vorhandenen Waldbestandes nicht notwendig. Aufgrund der vorgesehenen Spannfeldlänge von rd. 330 m können außerdem die Masten so platziert werden, dass temporäre und dauerhafte Eingriffe wie Flächeninanspruchnahmen in diesem historisch alten Waldstandort ausgeschlossen werden können.

Hingegen quert die Korridoralternative Eschede-Lohe Ost (B23-A43-A44-B26-B27-B28) ein weiteres VRG Wald, das aufgrund der unmittelbaren Nähe zur Bahntrasse und zum weitreichenden EU-Vogelschutzgebiet nicht umgangen oder überspannt werden kann. In diesem VRG ist von einer Flächeninanspruchnahme auszugehen.

VBG Wald

Alle 25 Korridoralternativen queren VBG Wald in Zone 1. Die VBG liegen bei 13 Korridoralternativen zum Teil so in den Korridoren, dass sie die gesamte Breite der jeweiligen Korridoralternative (Zone 0) beanspruchen. In diesen Bereichen ist eine Umgehung im Rahmen der Feintrassierung nicht möglich, sodass von einer Inanspruchnahme ausgegangen werden kann. Da die VBG großräumig abgegrenzt wurden, sind Auswirkungen auf die Gebiete nicht zu vermeiden. Es kann davon ausgegangen werden, dass in den Korridoralternativen über längere Strecken eine Querung erforderlich wird. Aufgrund der großräumigen Abgrenzung sind Auswirkungen auf die Gebiete, insbesondere aufgrund des punktuellen Eingriffes der einzelnen Maststandorte, sollte keine Überspannung möglich sein, nur sehr kleinräumig zu erwarten. Grundsätzlich sollte jedoch so wenig Wald wie möglich in Anspruch genommen werden. Als VBG ausgewiesene Waldflächen haben einen hohen Raumwiderstand, da eine Zerschneidung dieser Flächen zu einer Einschränkung der vielfältigen Waldfunktionen führt. Da es sich um einen Grundsatz der Raumordnung handelt, ist jedoch eine Abwägung möglich.

VBG Landwirtschaft

Die VBG Landwirtschaft sind sehr großflächig ausgewiesen und werden von den meisten Korridoralternativen in Zone 1 gequert. Eine Inanspruchnahme von Bereichen dieser Gebiete kann demnach für 23 der 25 Korridoralternativen nicht vermieden werden. Während der Bauphase können diese Flächen partiell nicht landwirtschaftlich genutzt werden. Nach Abschluss der Bautätigkeiten und der Rekultivierungsphase ist jedoch eine landwirtschaftliche Nutzung außerhalb der Maststandorte uneingeschränkt möglich. Da VBG als Grundsatz der Raumordnung gelten und die Eingriffe nur sehr kleinräumig zu erwarten sind, ist eine Abwägung möglich.

VBG Gebiete zur Vergrößerung des Waldanteils

Die Korridoralternative B6-B7-A12-A15-A16-B10 quert VBG Gebiete zur Vergrößerung des Waldanteils in Zone 1. In diesem Bereich ist eine Umgehung im Rahmen der Feintrassierung nicht möglich, sodass von einer Inanspruchnahme ausgegangen werden kann. Da die VBG großräumig abgegrenzt wurden, sind Auswirkungen auf die Gebiete nicht zu vermeiden. Es kann davon ausgegangen werden, dass in den Korridoralternativen über längere Strecken eine Querung erforderlich wird. Aufgrund der großräumigen Abgrenzung sind Auswirkungen auf die Gebiete, insbesondere aufgrund des punktuellen Eingriffes der einzelnen Maststandorte, sollte keine Überspannung möglich sein, nur sehr kleinräumig zu erwarten. Da es sich um einen Grundsatz der Raumordnung handelt, ist eine Abwägung möglich.

VBG Besondere Schutzfunktionen des Waldes

Die Korridoralternativen Wendeburg-Rüper West (B2-A4-A5-A10-B5) und B6-B7-A12-A15-A16-B10 queren VBG Besondere Schutzfunktionen des Waldes in Zone 1, die aufgrund der großräumigen Abgrenzung der VBG nicht umgangen werden können, da sie die gesamte Korridorbreite einnehmen. Auswirkungen auf die Gebiete, sind insbesondere aufgrund des punktuellen Eingriffes der einzelnen Maststandorte, nur sehr kleinräumig zu erwarten. Da es sich um einen Grundsatz der Raumordnung handelt, ist eine Abwägung möglich.

3.4.2 Rohstoffsicherung und Rohstoffgewinnung

3.4.2.1 Ziele und Grundsätze

Tab. 57: Relevante Belange zur Rohstoffsicherung und Rohstoffgewinnung sowie Bewertung der Auswirkungen

| Quelle | Kapitel Ziffer | Formulierung des Ziels oder Grundsatzes |
|-----------|----------------|--|
| LRÖP | 3.2.2 02 | Großflächige Lagerstätten [...] von überregionaler Bedeutung, die aus landesweiter Sicht für einen Abbau gesichert werden, sind [...] als VRG Rohstoffgewinnung festgelegt. Sie sind in die RROP zu übernehmen und dort räumlich näher festzulegen. Unter den [...] genannten Voraussetzungen ist eine differenzierende Festlegung von VRG Rohstoffgewinnung und VRG Rohstoffsicherung zulässig. |
| | 3.2.2 03 | Die [...] bestimmten kleinflächigen Lagerstätten [...], deren Rohstoffvorräte aufgrund besonderer Qualität und Seltenheit überregionale Bedeutung haben, sind VRG Rohstoffgewinnung. Sie sind in den RROP festzulegen. |
| | 3.2.2 07, 12 | Großflächige Lagerstätten (25 ha oder größer), die aus landesweiter Sicht einer langfristigen Sicherung der Rohstoffvorkommen bestimmter Rohstoffarten dienen, sind [...] als VRG Rohstoffsicherung festgelegt. Diese sind von Nutzungen freizuhalten, die einen langfristig erforderlichen Abbau erschweren oder verhindern können. Zeitlich befristete Planungen und Maßnahmen sind möglich, solange und soweit sie der späteren Rohstoffgewinnung nicht widersprechen. VRG Rohstoffsicherung [...] sind in die RROP zu übernehmen und dort räumlich näher festzulegen. Bereiche für obertägige Anlagen zur Förderung, Aufbereitung und Lagerung tiefliegender Rohstoffe sind bei Bedarf in RROP als VRG Rohstoffgewinnung zu sichern. Die Gebiete der obertägigen Anlagen zur Förderung, Aufbereitung, Lagerung und den Transport tief liegender Rohstoffe im Bereich des Steinsalzbergwerks bei Grasleben, Landkreis Helmstedt, sowie des Kalibergwerks bei Giesen, Landkreis Hildesheim, sind im RROP für die Rohstoffgewinnung und Verarbeitung zu sichern. |
| RROP (BS) | III 2.3 03 | Landesweit und regional bedeutsame oberflächennahe Rohstoffvorkommen sind in der Zeichnerischen Darstellung als "VRG Rohstoffgewinnung" festgelegt. In diesen Gebieten müssen alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen mit der vorrangigen Zweckbestimmung vereinbar sein. |
| | III 2.3 04 | Regional bedeutsame oberflächennahe Rohstoffvorkommen für den längerfristigen Abbau [...] sind in der Zeichnerischen Darstellung als "VBG Rohstoffgewinnung" festgelegt. Alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sollen so abgestimmt werden, dass diese Gebiete in ihrer Eignung besonderen Bedeutung möglichst nicht beeinträchtigt werden. |
| RROP (H) | 3.2.3 01 | Für den Abbau oberflächennaher Rohstoffvorkommen mit volkswirtschaftlicher Bedeutung werden landesweit- und regionalbedeutsame Rohstoffvorkommen in der zeichnerischen Darstellung als „VRG Rohstoffgewinnung“ festgelegt. In diesen Gebieten müssen alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen mit der Zweckbestimmung vereinbar sein. |
| | | Zur langfristigen Sicherung der Rohstoffversorgung werden in der zeichnerischen Darstellung weitere regionalbedeutsame Rohstoffvorkommen als „VBG Rohstoffgewinnung“ festgelegt. Alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sollen so abgestimmt werden, dass diese Gebiete in ihrer Eignung und besonderen Bedeutung möglichst nicht beeinträchtigt werden. |
| RROP (CE) | D 1.8 01 | In der zeichnerischen Darstellung werden VRG für Rohstoffgewinnung [...] festgelegt. |
| | D 1.9 01 | In der zeichnerischen Darstellung werden Vorsorgegebiete (Vorbehaltsgebiete, VBG) für [...] Rohstoffgewinnung [...] festgelegt. |
| RROP (UE) | 3.2.2 01 | Regional bedeutsame oberflächennahe Rohstoffvorkommen sind nach Abwägung mit anderen Belangen in der Zeichnerischen Darstellung als VBG Rohstoffgewinnung festgelegt. |

fett gedruckt – Ziele der Raumordnung, normal gedruckt – Grundsätze der Raumordnung, **grau gedruckt** – nicht betroffen (im Folgenden nicht weiter betrachtet)

3.4.2.2 Bestandsbeschreibung

Eine flächenbezogene Zuordnung zum Thema Rohstoffgewinnung lässt sich in Zone 1 (1.000 m Gesamtbreite) über die folgenden Kriterien herstellen (s. Tab. 58 bis Tab. 60 sowie Anlage B 02.2 (Karten zu Freiraumstrukturen und Freiraumnutzungen – Freiraumnutzungen)):

- Vorranggebiete Rohstoffgewinnung (LROP, RROP)
- bestehende Abbaugelände (ATKIS-Daten)
- Vorbehaltsgebiete Rohstoffgewinnung (RROP)

Der Themenbereich Rohstoffsicherung wird nicht weiter vertiefend betrachtet, da keine VRG Rohstoffsicherung in Zone 1 der Korridoralternativen liegen.

Die Korridoralternativen im Bereich Warmse, Hohnebostel, Langlingen, Jarnsen, Lüßwald und Groß Süstedt queren keine VRG Rohstoffgewinnung, VBG Rohstoffgewinnung oder bestehende Abbaugelände.

3.4.2.2.1 Bestandstrassenkorridoralternativen

VRG Rohstoffgewinnung

In Zone 1 quert der Abschnitt II (B6-B7-A12-A15-A16-B10) ein VRG Rohstoffgewinnung auf ca. 69 ha.

Bestehende Abbaugelände

In Zone 1 queren die Abschnitte II und V (B6-B7-A12-A15-A16-B10 und B19-B20-B21) bestehende Abbaugelände. Das bestehende Abbaugelände in Abschnitt II (B6-B7-A12-A15-A16-B10) entspricht weitestgehend dem VRG Rohstoffgewinnung.

VBG Rohstoffgewinnung

In Zone 1 queren die Abschnitte I und V (B1 und B19-B20-B21) VBG Rohstoffgewinnung.

Tab. 58: Betroffenheit der Bestandstrassenkorridoralternativen bezogen auf die Kriterien zur Rohstoffgewinnung in Zone 1

| | Bestandstrassenkorridoralternativen | B1 | B6-B7-A12-A15-A16-B10 | B12-B13 | B16-B17 | B19-B20-B21 | B29-B30-B31 |
|-------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|---------|---------|-------------|-------------|
| Kriterium | Raumwiderstand | Betroffenheit der Kriterien in Zone 1 | | | | | |
| VRG Rohstoffgewinnung | hoch | - | 69 ha | - | - | - | - |
| bestehende Abbaugelände | hoch | - | 10 ha | - | - | 0,3 ha | - |
| VBG Rohstoffgewinnung | mittel | 4 ha | - | - | - | 21 ha | - |

VBG – Vorbehaltsgebiet, VRG – Vorranggebiet

3.4.2.2.2 Korridoralternativen Wendeburg

VRG Rohstoffgewinnung

In Zone 1 queren alle Korridoralternativen Wendeburg VRG Rohstoffgewinnung.

Bestehende Abbaugelände

In Zone 1 queren alle Korridoralternativen Wendeburg bestehende Abbaugelände.

VBG Rohstoffgewinnung

In Zone 1 quert die Korridoralternative Wendeburg-Wense (A1-A7) ein VBG Rohstoffgewinnung.

Tab. 59: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Wendeburg bezogen auf die Kriterien zur Rohstoffgewinnung in Zone 1

| | Korridoralternativen Wendeburg | Wendeburg-Rüper West B2-A4-A5-A10-B5 | Sophiental-Rüper West A2-A5-A10-B5 | Wendeburg-Wense A1-A7 |
|-------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|-----------------------|
| Kriterium | Raumwiderstand | Betroffenheit der Kriterien in Zone 1 | | |
| VRG Rohstoffgewinnung | hoch | 30 ha | 7 ha | 15 ha |
| bestehende Abbaugelände | hoch | 3 ha | 2 ha | 10 ha |
| VBG Rohstoffgewinnung | mittel | - | - | 33 ha |

VBG – Vorbehaltsgebiet, VRG – Vorranggebiet

3.4.2.2.3 Korridoralternativen Eschede

In Zone 1 liegen für die beiden Korridoralternativen Eschede Ost (B22) und Habighorster Höhe (A38) keine Betroffenheiten der Belange zur VRG Rohstoffgewinnung und bestehende Abbaugelände vor.

VBG Rohstoffgewinnung

In Zone 1 quert die Korridoralternative Habighorster Höhe (A38) ein VBG Rohstoffgewinnung.

Tab. 60: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Eschede bezogen auf die Kriterien zur Rohstoffgewinnung in Zone 2

| | Korridoralternativen Eschede | Eschede Ost B22 | Habighorster Höhe A38 |
|-----------------------|------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|
| Kriterium | Raumwiderstand | Betroffenheit der Kriterien in Zone 1 | |
| VBG Rohstoffgewinnung | mittel | - | 14 ha |

VBG – Vorbehaltsgebiet

3.4.2.3 Bewertung der Auswirkungen

Bei vorhabenbedingter Inanspruchnahme von Bodenabbaugebieten können bedeutsame Rohstoffvorkommen lokal im Bereich der Maststandorte und ggf. im Schutzbereich der Leiterseile (Fundament einschließlich Abstandsflächen) nicht mehr wirtschaftlich genutzt werden. Die Beeinträchtigungen können durch Optimierung der Maststandorte vermieden oder minimiert werden. Im Bereich der Bestandstrassenkorridoralternative B6-B7-A12-A13-A15-A16-B10 ist ein VRG Rohstoffgewinnung anzutreffen, dem aufgrund der Großflächigkeit nicht ausgewichen werden kann. Eingriffe in die Bereiche von Bodenabbaugebieten können durch die Optimierung der Maststandorte minimiert oder ganz vermieden werden.

VRG Rohstoffgewinnung

VRG Rohstoffgewinnung (Ziel der Raumordnung mit hohem Raumwiderstand) werden in Zone 1 von vier Korridoralternativen gequert. Dabei ist im Bereich der drei Korridoralternativen Wendeburg jeweils ein Umgehen dieser VRG innerhalb der Korridore im Rahmen der Feintrassierung möglich. Die Bestandstrassenkorridoralternative B6-B7-A12-A15-A16-B10 quert ein VRG Rohstoffgewinnung (Kiesabbauteiche südwestlich von Wipshausen) auf der gesamten Korridorbreite. Hier verläuft bereits auch die 380 kV-Bestandsleitung inmitten der Korridoralternative auf voller Länge über die Kiesabbauteiche. Die Neubauleitung verläuft in diesem Bereich vollständig in Bündelung mit der Bestandsleitung, jedoch wird im Sinne der Vermeidung von Flächeninanspruchnahme bei zwei Masten auf einen Gleichschritt beider Leitungen (Neubauleitung, 380 kV-Bestandsleitung) verzichtet. Auf diese Weise finden keine Eingriffe (Maststandorte) in das VRG statt, sodass die Gebietsteile des VRG mit zwei Spannungsfeldern von der Neubauleitung überspannt werden können.

VBG Rohstoffgewinnung

Vier Korridoralternativen queren VBG Rohstoffgewinnung (Grundsatz der Raumordnung mit mittleren Raumwiderstand) in Zone 1. Eine Querung der VBG über längere Strecke wird voraussichtlich nicht erforderlich. Aufgrund der großräumigen Abgrenzung sind Auswirkungen auf das Gebiet, insbesondere aufgrund des punktuellen Eingriffes der einzelnen Maststandorte, sollte keine Überspannung möglich sein, nur sehr kleinräumig zu erwarten. Da es sich um einen Grundsatz der Raumordnung handelt, ist eine Abwägung möglich.

bestehende Abbaugebiete

Insgesamt queren fünf Korridoralternativen bereits bestehende Abbaugebiete in Zone 1. Größtenteils liegen diese Gebiete in VRG oder VBG Rohstoffgewinnung, sind jedoch vollumfänglich mit einem hohen Raumwiderstand bewertet. Nur im Fall der Bestandstrassenkorridoralternative B6-B7-A12-A15-A16-B10 quert der Korridor das Abbaugebiet vollständig (Kiesabbauteiche südwestlich von Wipshausen). Hier verläuft bereits auch die 380 kV-Bestandsleitung inmitten der Korridoralternative auf voller Länge über die Kiesabbauteiche. Die Neubauleitung verläuft in diesem Bereich vollständig in Bündelung mit der Bestandsleitung, jedoch wird im Sinne der Vermeidung von Flächeninanspruchnahme bei zwei Masten auf einen Gleichschritt beider Leitungen (Neubauleitung und 380 kV-Bestandsleitung) verzichtet. Auf diese Weise finden keine Eingriffe (Maststandorte) in das VRG statt, sodass die Gebietsteile des VRG mit zwei Spannungsfeldern überspannt werden können.

3.4.3 Landschaftsgebundene Erholung

3.4.3.1 Ziele und Grundsätze

Tab. 61: Relevante Belange zur Landschaftsgebundenen Erholung sowie Bewertung der Auswirkungen

| Quelle | Kapitel Ziffer | Formulierung des Ziels oder Grundsatzes |
|-----------|----------------|---|
| RROP (UE) | 3.2.3 01 | Gebiete mit Bedeutung und Eignung für Erholung und Tourismus sind [...] als VBG Erholung festgelegt. Von diesen sind folgende Landschaftsteile besonders zu erwähnen: [...] Süsing und Bobenwald für den Raum Ebstorf–Bienenbüttel; Blaue Berge mit Hardautal für den Raum Suderburg; Ilmenautal mit angrenzender Bewaldung und Ausläufer der Göhrde für den Raum Bevensen–Bienenbüttel [...]. Als Kerngebiete innerhalb der VBG Erholung sind die VRG Landschaftsbezogene Erholung zu sichern. Die ruhige Erholung ist in diesen Bereichen vorrangig zu schützen. |
| | 3.2.3 03, 05 | Waldgebiete sind für ruhige Formen der Erholung zu erhalten. Die Gewässer, die für den Wassersport besonders geeignet sind, sind als VRG regional bedeutsame Sportanlage Wassersport zu sichern. |
| RROP (CE) | D 1.8 01 | In der zeichnerischen Darstellung werden [...] VRG ruhige Erholung und VRG intensive Erholung [...] und Vorsorgegebiete (Vorbehaltsgebiete, VBG) für [...] Erholung [...] festgelegt. |
| | D 3.8 04 | In der zeichnerischen Darstellung werden VRG für die ruhige Erholung, VRG für die intensive Erholung und VBG für die Erholung festgelegt. Das gesamte Gebiet des Naturparks Südheide soll in seiner Funktion als Gebiet für die überwiegend ruhige, landschaftsgebundene Erholung gesichert und entwickelt werden. Die VRG für die ruhige Erholung im Gebiet des Naturparks Südheide sind [...] festgelegt. |
| | D 3.8 05 | In der zeichnerischen Darstellung werden regional bedeutsame Sportanlagen für folgende Sportarten festgelegt: Golfsport und Flugsport (Modell-/Segelflugplätze). Die Aller zwischen der östlichen Kreisgrenze und dem Wehr in Celle wird als regional bedeutsame Fläche für den Wassersport festgelegt. Für die erforderliche Infrastruktur soll an erster Stelle die vorhandene bauliche Infrastruktur [...] gesichert und entwickelt werden. Neue bauliche Infrastruktur soll im Bereich der Siedlungsfläche der Orte mit zentralörtlicher Infrastruktur errichtet werden. Alle Maßnahmen haben außerhalb der für den Naturschutz besonders wichtigen Bereiche zu erfolgen. |
| RROP (H) | 3.2.5 02 | In der zeichnerischen Darstellung sind Gebiete, die sich insbesondere aufgrund ihrer landschaftlichen Vielfalt, Eigenart und Schönheit besonders für die regionale Erholungsnutzung eignen, als „VBG Erholung“ festgelegt. Alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sollen so abgestimmt werden, dass diese Gebiete in ihrer Eignung und besonderen Bedeutung möglichst nicht beeinträchtigt werden. |
| | 3.2.5 03 | In der zeichnerischen Darstellung sind aufgrund der hohen landschaftlichen Attraktivität und des ungestörten Landschaftserlebens, der guten Erschließung und Erreichbarkeit sowie der hohen Bedeutung für die regionale Erholungsnutzung „VRG landschaftsbezogene Erholung“ festgelegt. In diesen Gebieten müssen alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen mit der Zweckbestimmung vereinbar sein. Das Wegenetz und die weitere Erholungsinfrastruktur in diesen Gebieten sollen insbesondere unter Berücksichtigung der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie der Land-/Forstwirtschaft gesichert und nachhaltig weiterentwickelt werden. |
| | 3.2.5 05 | In der zeichnerischen Darstellung sind regional bedeutsame Sport- und Erholungsanlagen für Golfsport, Flugsport, Reitsport, Eissport und ein Sportzentrum mit mehreren Sportarten als „VRG regional bedeutsame Sportanlage“ festgelegt. In diesen Gebieten müssen alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen mit der Zweckbestimmung vereinbar sein. |

| Quelle | Kapitel Ziffer | Formulierung des Ziels oder Grundsatzes |
|-----------|----------------|---|
| RROP (BS) | III 2.2 10 | Waldflächen, die für die Erholung bedeutsam sind, sind je nach Gewichtung als "VRG Ruhige Erholung in Natur und Landschaft" oder als "VBG Erholung" festgelegt. Alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sollen so abgestimmt werden, dass diese Gebiete in ihrer Eignung und besonderen Bedeutung für die Erholung möglichst nicht beeinträchtigt werden. |
| | III 2.4 04 | Gebiete mit besonderer landschaftlicher Vielfalt, Eigenart und Schönheit, die aufgrund der natürlichen oder kulturhistorischen Landschaftsausstattung gute Voraussetzungen für die ruhige, landschaftsbezogene Erholungsnutzung bieten, sind zu sichern und zu entwickeln. In der Zeichnerischen Darstellung sind sie als "VRG Ruhige Erholung [...]" festgelegt. In diesen Gebieten müssen alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen mit der vorrangigen Zweckbestimmung vereinbar sein. |
| | III 2.4 05 | Gebiete mit Bedeutung und Eignung für Erholung und Tourismus sowie Entwicklungsachsen für die landschaftsbezogene Erholung entlang der Fließgewässer und Wasserstraßen sollen gesichert und entwickelt werden. Naturschutz- und wasserrechtliche Auflagen bzw. Anforderungen bleiben hiervon unberührt. Diese Gebiete sind [...] als "VBG Erholung" festgelegt. Alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sollen so abgestimmt werden, dass diese Gebiete in ihrer Eignung und besonderen Bedeutung möglichst nicht beeinträchtigt werden. |
| | III 2.4 06 | Gebiete mit besonderer Eignung für eine intensive Erholungsnutzung mit größerer Zahl von Erholungssuchenden und infrastrukturbezogene Erholungsaktivitäten sind zu sichern und zu entwickeln. In der Zeichnerischen Darstellung sind sie als "VRG Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung" festgelegt. Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen müssen mit der vorrangigen Festlegung vereinbar sein. |
| | III 2.4 08 | Erholungs- und tourismusrelevante Infrastrukturen sind in "VRG Ruhige Erholung [...]" zu sichern und unter Beachtung der Belange von Natur und Landschaft behutsam weiterzuentwickeln. In "VRG Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung" ist eine an die intensive Beanspruchung angepasste Infrastrukturausstattung zu sichern und zu entwickeln. |
| RROP (BS) | III 2.4 09 | Erholungs- und tourismusrelevante Infrastrukturen sollen in "VBG Erholung" gesichert und unter Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft behutsam weiterentwickelt werden. Alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sollen so abgestimmt werden, dass diese Gebiete in ihrer Eignung und besonderen Bedeutung möglichst nicht beeinträchtigt werden. |
| | III 2.4 11 | Aufgrund ihrer regionalen und zum Teil überregionalen Bedeutung für die Naherholung und den Tourismus sind einzelne Erholungsschwerpunkte zu sichern und zu entwickeln. Diese Gebiete sind in der Zeichnerischen Darstellung als "Regional bedeutsamer Erholungsschwerpunkt" festgelegt. |
| | III 2.4 14 | Regional bedeutsame Sportanlagen" für Golfplätze, Flugsportanlagen, Anlagen für den Reitsport, Sportzentren und Wassersport, sind als VRG festgelegt. Diese Einrichtungen sind wegen ihrer besonderen Bedeutung für Erholung, Sport und Tourismus zu sichern. Die entsprechenden Gebiete sind [...] als "VRG Regional bedeutsame Sportanlage" festgelegt. |

fett gedruckt – Ziele der Raumordnung, normal gedruckt – Grundsätze der Raumordnung, grau gedruckt – nicht betroffen (im Folgenden nicht weiter betrachtet)

3.4.3.2 Bestandsbeschreibung

Eine flächenbezogene Zuordnung zum Thema Landschaftsgebundene Erholung lässt sich in Zone 1 (1.000 m Gesamtbreite) über die folgenden Kriterien herstellen (s. Tab. 62 bis Tab. 70 sowie Anlage B 02.2 (Karten zu Freiraumstrukturen und Freiraumnutzungen – Freiraumnutzungen)):

- Vorranggebiete Landschaftsbezogene Erholung (RROP)
- Vorbehaltsgebiete Erholung (RROP)
- Vorranggebiete Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung (RROP)
- Vorranggebiet Regional bedeutsame Sportanlagen

Die VRG Landschaftsgebundene Erholung bilden meist die Kerngebiete der VBG Landschaftsgebundene Erholung. Im RROP erfolgt die Ausweisung der VRG unter Beachtung von wesentlichen Kriterien wie landschaftliche Attraktivität, Nutzungsschwerpunkt der landschaftsbezogenen Erholung und des landschaftsbezogenen Tourismus, intensiv genutzte Naherholungsgebiete in der Umgebung von zentralen Orten, Lage in der Umgebung von Einrichtungen mit aktueller Bedeutung für den Tourismus oder die Erholung (z. B. Sportanlagen) sowie fehlender wesentlicher Umweltbelastungen.

Die Zweckbestimmung der VRG besteht vor allem in der Sicherung (im Ausnahmefall auch Entwicklung) der Gebietsausprägungen wie landschaftstypische herausragende Landschaftsbildqualität, besondere kulturhistorische Bedeutung, fernwirksame Sichtbeziehungen, geringer Zerschneidungsgrad, Anbindung an das regionale Erholungswegenetz (Erschließung), siedlungsnaher Lage und der fehlenden Umweltbelastungen (z. B. Lärm, Geruch, visuell dominierende technische Überprägung und Schadstoffbelastung).

Mit Blick auf die zu sichernde Erholungsnutzung bzw. die infrastrukturbezogene Erholungsaktivitäten sind insbesondere vorhabenbedingte Wirkfaktoren wie der bau- und anlagebedingte Verlust landschaftsbildprägender Strukturen sowie die anlagebedingte Zerschneidung von Wanderwegen und visuelle technische Überprägung von Bedeutung. Von dauerhaften und weitreichenden betriebsbedingten Umweltbelastungen, die die Erholungsnutzung gefährden, ist bei Freileitungen nicht auszugehen. Die an Höchstspannungsfreileitungen bei Regenereignissen in Abhängigkeit von der Regenmenge in unterschiedlicher Größe entstehenden witterungsbedingten Anlagen-/ Koronageräusche gemäß § 49 Abs. 2b EnWG gelten als seltene Ereignisse im Sinne der TA-Lärm. Im weit überwiegenden Teil der Stunden im Jahresverlauf herrschen Wetterlagen vor, die zu keinen Koronaereignissen bzw. Lärmemissionen führen.

VRG Regional bedeutsame Sportanlagen wird in Zone 1 von keiner der Bestandstrassen- und Korridoralternativen quert.

3.4.3.2.1 Bestandstrassenkorridoralternativen

Eine mögliche Betroffenheit von VRG Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung bis zur betrachteten Zone 1 aller Bestandstrassenkorridoralternativen (B1, B6-B7-A12-A15-A16-B10, B12-B13, B16-17, B19-B20-B21 und B29-B30-B31) liegt nicht vor.

VRG Landschaftsbezogene Erholung

Vorhandene VRG Landschaftsbezogene Erholung werden hingegen in Zone 1 von den Bestandstrassenkorridoralternativen B1, B16-B17 und B29-B30-B31 gequert.

VBG Erholung

VBG, die der Erholung dienen, werden in Zone 1 der Bestandstrassenkorridoralternativen B1, B6-B7-A12-A15-A16-B10, B12-B13 sowie B29-B30-B31 gequert.

Tab. 62: Betroffenheit der Bestandstrassenkorridoralternativen bezogen auf die Kriterien zur Landschaftsgebundenen Erholung in Zone 1

| | Bestandstrassenkorridoralternativen | B1 | B6-B7-A12-A15-A16-B10 | B12-B13 | B16-B17 | B19-B20-B21 | B29-B30-B31 |
|----------------------------------|--|--|------------------------------|----------------|----------------|--------------------|--------------------|
| Kriterium | Raumwiderstand | Betroffenheit der Kriterien in Zone 1 | | | | | |
| VRG Landschaftsbezogene Erholung | hoch | 96 ha | - | - | 6 ha | - | 432 ha |
| VBG Erholung | mittel | 179 ha | 798 ha | 40 ha | - | - | 276 ha |

VBG – Vorbehaltsgebiet, VRG – Vorranggebiet

3.4.3.2.2 Korridoralternativen Wendeburg

VRG Landschaftsbezogene Erholung

In Zone 1 der Korridoralternativen Wendeburg-Rüper West (B2-A4-A5-A10-B5) und Sophiental-Rüper West (A2-A5-A10-B5) befinden sich VRG Landschaftsbezogene Erholung.

VBG Erholung

VBG, die der Erholung dienen, liegen in Zone 1 aller drei Korridoralternativen im Bereich Wendeburg.

VRG Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung

Die Korridoralternative Sophiental-Rüper West (A2-A5-A10-B5) quert ein VRG Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung in Zone 1.

Tab. 63: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Wendeburg bezogen auf die Kriterien zur Landschaftsgebundenen Erholung in Zone 1

| | Korridoralternativen Wendeburg | Wendeburg-Rüper West B2-A4-A5-A10-B5 | Sophiental-Rüper West A2-A5-A10-B5 | Wendeburg-Wense A1-A7 |
|--|--------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|-----------------------|
| Kriterium | Raumwiderstand | Betroffenheit der Kriterien in Zone 1 | | |
| VRG Landschaftsbezogene Erholung | hoch | 9 ha | 28 ha | - |
| VBG Erholung | mittel | 482 ha | 737 ha | 485 ha |
| VRG Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung | hoch | - | 5 ha | - |

VBG – Vorbehaltsgebiet, VRG – Vorranggebiet

3.4.3.2.3 Korridoralternativen Warmse

Keine der Korridoralternativen im Bereich Warmse quert in Zone 1 VRG Landschaftsbezogene Erholung oder VRG Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung.

VBG Erholung

Die Korridoralternativen Warmse West (B11) und Kreuzkrug (A20) queren in Zone 1 VBG Erholung.

Tab. 64: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Warmse bezogen auf die Kriterien zur Landschaftsgebundenen Erholung in Zone 1

| | Korridoralternativen Warmse | Warmse West B11 | Kreuzkrug A20 |
|--------------|-----------------------------|---------------------------------------|---------------|
| Kriterium | Raumwiderstand | Betroffenheit der Kriterien in Zone 1 | |
| VBG Erholung | mittel | 127 ha | 222 ha |

VBG – Vorbehaltsgebiet, VRG – Vorranggebiet

3.4.3.2.4 Korridoralternativen Hohnebostel

Keine der Korridoralternativen im Bereich Hohnebostel quert in Zone 1 VRG Landschaftsbezogene Erholung oder VRG Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung.

VBG Erholung

VBG, die der Erholung dienen, liegen in Zone 1 beider Korridoralternativen im Bereich Hohnebostel.

Tab. 65: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Hohnebostel bezogen auf die Kriterien zur Landschaftsgebundenen Erholung in Zone 1

| | Korridoralternativen Hohnebostel | Hohnebostel West A24-A25 | Hohnebostel Ost B14 |
|--------------|----------------------------------|---------------------------------------|---------------------|
| Kriterium | Raumwiderstand | Betroffenheit der Kriterien in Zone 1 | |
| VBG Erholung | mittel | 8 ha | 9 ha |

VBG – Vorbehaltsgebiet, VRG – Vorranggebiet

3.4.3.2.5 Korridoralternativen Langlingen

Keine der Korridoralternativen im Bereich Langlingen quert in Zone 1 VRG Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung.

VRG Landschaftsbezogene Erholung

VRG, die der landschaftsbezogenen Erholung dienen, liegen in Zone 1 beider Korridoralternativen im Bereich Langlingen.

VBG Erholung

VBG, die der Erholung dienen, liegen in Zone 1 beider Korridoralternativen im Bereich Langlingen.

Tab. 66: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Langlingen bezogen auf die Kriterien zur Landschaftsgebundenen Erholung in Zone 1

| | Korridoralternativen Langlingen | Neuhaus B15 Ost | Langlingen B15 West |
|----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|---------------------|
| Kriterium | Raumwiderstand | Betroffenheit der Kriterien in Zone 1 | |
| VRG Landschaftsbezogene Erholung | hoch | 100 ha | 118 ha |
| VBG Erholung | mittel | 47 ha | 49 ha |

VBG – Vorbehaltsgebiet, VRG – Vorranggebiet

3.4.3.2.6 Korridoralternativen Jarnsen

Keine der Korridoralternativen im Bereich Jarnsen quert in Zone 1 VRG Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung.

VRG Landschaftsbezogene Erholung

VRG, die der landschaftsbezogenen Erholung dienen, liegen in Zone 1 der Korridoralternative Jarnsen Ost (A33-A34).

VBG Erholung

VBG Erholung liegen in Zone 1 der Korridoralternative Jarnsen Ost (A33-A34).

Tab. 67: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Jarnsen bezogen auf die Kriterien zur Landschaftsgebundenen Erholung in Zone 1

| | Korridoralternativen Jarnsen | Jarnsen West B18 | Jarnsen Ost A33-A34 |
|----------------------------------|------------------------------|---------------------------------------|---------------------|
| Kriterium | Raumwiderstand | Betroffenheit der Kriterien in Zone 1 | |
| VRG Landschaftsbezogene Erholung | hoch | - | 83 ha |
| VBG Erholung | mittel | - | 62 ha |

VBG – Vorbehaltsgebiet, VRG – Vorranggebiet

3.4.3.2.7 Korridoralternativen Eschede

Keine der Korridoralternativen im Bereich Hohnebostel quert in Zone 1 VRG Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung.

VRG Landschaftsbezogene Erholung

VRG, die der landschaftsbezogenen Erholung dienen, liegen in Zone 1 der Korridoralternativen Eschede.

VBG Erholung

VBG, die der Erholung dienen, liegen in Zone 1 beider Korridoralternativen im Bereich Eschede.

Tab. 68: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Eschede bezogen auf die Kriterien zur Landschaftsgebundenen Erholung in Zone 1

| | Korridoralternativen Eschede | Eschede Ost B22 | Habighorster Höhe A38 |
|----------------------------------|------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|
| Kriterium | Raumwiderstand | Betroffenheit der Kriterien in Zone 1 | |
| VRG Landschaftsbezogene Erholung | hoch | 43 ha | 43 ha |
| VBG Erholung | mittel | 46 ha | 43 ha |

VBG – Vorbehaltsgebiet, VRG – Vorranggebiet

3.4.3.2.8 Korridoralternativen Lüßwald

Keine der Korridoralternativen im Bereich Lüßwald quert in Zone 1 VRG Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung.

VRG Landschaftsbezogene Erholung

Alle Korridoralternativen im Bereich Lüßwald queren VRG Landschaftsbezogene Erholung in Zone 1.

VBG Erholung

VBG, die der Erholung dienen, liegen in Zone 1 aller Korridoralternativen im Bereich Lüßwald.

Tab. 69: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Lüßwald bezogen auf die Kriterien zur Landschaftsgebundenen Erholung in Zone 1

| | Korridoralternativen Lüßwald | Eschede-Lohe Ost B23-A43-A44-B26-B27-B28 | Weyhausen A41-A46-A47-A50-A51-A54 | Scharnhorst-Lohe A41-A42-B25-B26-B27-B28 |
|----------------------------------|------------------------------|--|-----------------------------------|--|
| Kriterium | Raumwiderstand | Betroffenheit der Kriterien in Zone 1 | | |
| VRG Landschaftsbezogene Erholung | hoch | 750 ha | 1.242 ha | 966 ha |
| VBG Erholung | mittel | 1.069 ha | 1.034 ha | 867 ha |

VBG – Vorbehaltsgebiet, VRG – Vorranggebiet

3.4.3.2.9 Korridoralternativen Groß Süstedt

Keine der Korridoralternativen im Bereich Groß Süstedt quert in Zone 1 VRG Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung.

VRG Landschaftsbezogene Erholung

Alle Korridoralternativen im Bereich Groß Süstedt queren VRG Landschaftsbezogene Erholung in Zone 1.

VBG Erholung

VBG, die der Erholung dienen, liegen in Zone 1 aller Korridoralternativen im Bereich Groß Süstedt.

Tab. 70: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Groß Süstedt bezogen auf die Kriterien zur Landschaftsgebundenen Erholung in Zone 1

| | Korridoralternativen Groß Süstedt | Bargfeld- Groß Süstedt B32-B33 | Bargfeld -Gerdau A60 | Bargfeld- Linden A58-A59-A62 |
|----------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|------------------------------------|
| Kriterium | Raumwiderstand | Betroffenheit der Kriterien in Zone 1 | | |
| VRG Landschaftsbezogene Erholung | hoch | 12 ha | 9 ha | 40 ha |
| VBG Erholung | mittel | 473 ha | 752 ha | 782 ha |

VBG – Vorbehaltsgebiet, VRG – Vorranggebiet

3.4.3.3 Bewertung der Auswirkungen

Das geplante Vorhaben kann folgende Auswirkungen auf die landschaftsgebundene Erholung und Tourismus haben: Beeinträchtigung der Erholungsfunktion von zugehörigen VRG und VBG durch technische Überprägung und visuelle Zerschneidungswirkung durch die Leiterseile sowie Sichtbarkeit der Masten, durch technische Überprägung des Landschaftsbildes im Umgebungsbereich von Einrichtungen der touristischen Infrastruktur oder durch die Sichtbarkeit der Masten und Freileitungen.

Raumordnerische Kriterien des Belangs Landschaftsgebundene Erholung und Tourismus tangieren den gesamten Untersuchungsraum. Unter Berücksichtigung der zahlreichen Siedlungsflächen und ihrer zu schützenden Wohnumfelder und bedeutenden Schutzgebiete ist ein Ausweichen der großflächig vorkommenden VRG landschaftsbezogene Erholung sowie VBG Erholung nicht möglich.

VRG Landschaftsbezogene Erholung

Die 11 Bestandstrassen- und Korridoralternativen B1, B29-B30-B31, Sophiental-Rüper West (A2-A5-A10-B5), Neuhaus (B15 Ost), Langlingen (B15 West), Eschede Ost (B22), Habighorster Höhe (A38), Scharnhorst-Lohe (A41-A42-B25-B26-B27-B28), Weyhausen (A41-A46-A47-A50-A51-A54), Eschede-Lohe Ost (B23-A43-A44-B26-B27-B28) und Bargfeld-Linden (A58-A59-A62) queren VRG Freiraumfunktionen innerhalb ihrer Zone 1. Da die Korridore (Zone 0) die VRG meist auf ihrer gesamten Breite einnehmen, ist in den großräumig abgegrenzten VRG von einer bau- und anlagebedingten Inanspruchnahme in geringem Umfang auszugehen.

Durch die Bündelung mit den vorhandenen Bestandsleitungen (einschl. Umverlegung und Mitnahme) sowie mit anderer linearer Infrastruktur können i. S. d. Vermeidungsgrundsatzes die Auswirkungen durch eine technische Überprägung (besonders Maste) sowie die visuelle Zerschneidungswirkungen durch die Leiterseile innerhalb der Gebiete minimiert werden. Eine wichtige Zweckbestimmung ist die Sicherung einer ruhigen landschaftlichen Erholungsnutzung innerhalb der VRG. Aufgrund der Eigenschaften von Freileitungsprojekten ist das Vorhaben mit diesem Ziel vereinbar. Geräusche durch Korona-Entladungen treten zwar unter bestimmten Wetterbedingungen (Regenereignisse) an den Leiterseilen auf, diese sind aber nur in unmittelbarer Nähe der Leitung und im Verlaufe eines Jahres nur selten störend hörbar.

Die Trassenführung verläuft im Abschnitt I (B1) parallel zur 380 kV-Bestandsleitung sowie der 380 kV-Leitung Wahle-Hattorf durch ein VRG Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung. Im Zusammenhang mit den Grenzen der Gebietsausweisung ist eine Umgehung bzw. Vermeidung einer Querung nicht möglich. Im Bestandstrassenkorridor bestehen relevante Vorbeeinträchtigungen der Erholungsnutzung, die i. S. d. Umsetzung des Bündelungsgrundsatzes vor Ort nur gering und in Bezug auf die Möglichkeiten einer ruhigen Erholung in der Natur im Gesamtgebiet nicht relevant verstärkt werden. Der vorgesehene bestandsnahe Parallelneubau ist mit der Zweckbestimmung des VRG vereinbar. Darüber hinaus führt jede Abweichung der neuen Leitung vom Bestandstrassenkorridor zu einer weiteren Freiraumzerschneidung und deutlich größeren Beeinträchtigung der landschaftsgebundenen Erholungsnutzung im VRG.

Im Abschnitt VI (B29-B30-B31) verläuft die geplante Trassenführung ebenfalls parallel zu den vorhandenen 380 kV-Bestandsleitung und zwei 110 kV-Leitungen in einem VRG Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung. Im Zuge des geplanten Parallelneubaus ist der Ersatzneubau der 380 kV-Bestandsleitung und der Rückbau bzw. die Mitnahme der beiden 110 kV-Leitungen auf dem Gestänge der neuen 380 kV-Leitungen vorgesehen, sodass der Bündelungsgrundsatz umgesetzt wird. Die anlagebedingte Gesamflächeninanspruchnahme im VRG wird damit im Vergleich zur Bestandssituation im Leitungskorridor zurückgehen und die bestehenden betriebsbedingten Vorbeeinträchtigungen der Erholungsnutzung, insbesondere der Möglichkeiten einer ruhigen Erholung in der Natur, werden sich im Gesamtgebiet nicht relevant verstärken. Der vorgesehene bestandsnahe Parallelneubau ist mit der Zweckbestimmung des VRG vereinbar.

Die Korridoralternative Sophiental-Rüper West (A2-A5-A10-B5) des Alternativenvergleichs Wendeburg quert im Randbereich ein VRG Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung. Durch die Wahl der Vorzugsalternative Wendeburg-Rüper West kann eine Querung des Gebiets vermieden werden. Die Zweckbestimmung des VRG bleibt somit gewahrt.

Die beiden Korridoralternativen des Alternativenvergleichs Langlingen queren parallel zur 380 kV-Bestandsleitung ein VRG Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung. Die Korridoralternative Neuhaus (B15 Ost) beinhaltet Rückbau und Bündelung, die Korridoralternative Langlingen (B15 West) beinhaltet nur eine Bündelung. Durch die Ausdehnung des VRG Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung in Ost-West-Richtung ist die Querung nicht zu vermeiden. Durch die Wahl der Vorzugsalternative Neuhaus (B15 Ost) wird der Schutz eines 200 m-Wohnumfeldes gewahrt. Weiterhin wird siedlungsnaher Freiraum zur Kurzzeiterholung freigestellt und somit eine Gebietsverbesserung im direkten Umfeld des 200 m-Wohnumfeldes ermöglicht. Die bestehenden betriebsbedingten Vorbeeinträchtigungen der Erholungsnutzung, insbesondere der Möglichkeiten einer ruhigen Erholung in der Natur, werden sich im Gesamtgebiet nicht relevant verstärken. Der vorgesehene bestandsnahe Parallelneubau ist mit der Zweckbestimmung des VRG vereinbar.

Die Korridoralternativen des Alternativenvergleichs Eschede (Eschede Ost (B22) und Habighorster Höhe (A38)), enden im gleichen Punkt am nördlichen Ende beider Korridoralternativen in einem VRG Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung. Durch die Lage und großflächige Ausdehnung des Gebiets ist die Vermeidung einer Inanspruchnahme nicht möglich. Durch die Wahl der Vorzugsalternative Habighorster Höhe (A38) wird jedoch ein Rückbau der 380 kV-Bestandsleitung realisiert und somit ein größerer Teil der umliegenden Flächen als der in Anspruch genommenen Fläche des VRG von Leitungen freigestellt. Somit ist von einer Verbesserung im Bereich des Rückbaus im Hinblick auf die Ziele des VRG auszugehen. Ebenso sind die freigestellten Flächen näher am Ortsrand von Eschede verortet, wodurch die Erreichbarkeit verbessert wird. Die vorgesehene Umverlegung und die damit einhergehende Freistellung von Flächen um die 380 kV-Bestandsleitung durch den Rückbau ist mit der Zweckbestimmung des VRG vereinbar.

Im Alternativenvergleich Lüßwald queren die Korridoralternativen Scharnhorst-Lohe (A41-A42-B25-B26-B27-B28), Eschede-Lohe Ost (B23-A43-A44-B26-B27-B28) und Weyhausen (A41-A46-A47-A50-A51-A54) verschiedene Bereiche von VRG landschaftsbezogener Erholung.

Durch die Wahl der Vorzugsalternative Scharnhorst-Lohe (A41-A42-B25-B26-B27-B28) wird ein Rückbau der 380 kV-Bestandsleitung realisiert. Somit werden im Bereich nahe Eschede Flächen freigestellt und deren Erreichbarkeit durch die Bevölkerung verbessert. Nördlich der Aschauteiche verläuft diese Korridoralternative vollständig parallel zur 380 kV-Bestandsleitung. Somit kann davon ausgegangen werden, dass es zu keiner maßgeblichen Verschlechterung der Erholungsfunktion kommt. Daher ist das Vorhaben mit der mit der Zweckbestimmung des VRG vereinbar.

Im Alternativenvergleich Groß Süstedt beginnen alle Korridoralternativen am südlichen Ende in einem VRG Landschaftsbezogene Erholung in Zone 1. Durch die Wahl der Vorzugsalternative Bargfeld-Groß Süstedt (B32-B33) und die dadurch bestehenden betriebsbedingten Vorbeeinträchtigungen der Erholungsnutzung, insbesondere der Möglichkeiten einer ruhigen Erholung in der Natur, werden sich im Gesamtgebiet nicht relevant verstärken. Der vorgesehene bestandsnahe Parallelneubau ist mit der Zweckbestimmung des VRG vereinbar.

VBG Erholung

Fast alle Korridoralternativen queren VBG Erholung in Zone 1. Die VBG liegen zum Teil so in den Korridoren, dass sie die gesamte Breite der jeweiligen Korridoralternative beanspruchen. In diesen Bereichen ist eine Umgehung im Rahmen der Feintrassierung nicht möglich, sodass von einer Inanspruchnahme ausgegangen werden kann. Da die VBG großräumig abgegrenzt wurden, sind Auswirkungen auf die Gebiete nicht zu vermeiden. Es kann davon ausgegangen werden, dass in den Korridoralternativen über längere Strecken eine Querung erforderlich wird. Aufgrund der großräumigen Abgrenzung sind Auswirkungen auf die Gebiete, insbesondere aufgrund des punktuellen Eingriffes der einzelnen Maststandorte, sollte keine Überspannung möglich sein, nur sehr kleinräumig zu erwarten. Da es sich um einen Grundsatz der Raumordnung handelt, ist eine Abwägung möglich.

3.4.4 Wassermanagement und -versorgung, Hochwasserschutz

3.4.4.1 Ziele und Grundsätze

Tab. 71: Relevante Belange zu Wassermanagement/-versorgung und Hochwassermanagement sowie Bewertung der Auswirkungen

| Quelle | Kapitel Ziffer | Formulierung des Ziels oder Grundsatzes |
|-----------|----------------|--|
| LROP | 3.2.4 09 | Das Grundwasser ist so zu bewirtschaften, dass keine nachteiligen Veränderungen des mengenmäßigen Zustandes und der hieraus gespeisten oberirdischen Gewässer und grundwasserabhängigen Landökosysteme entstehen. Bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die Schutzanforderungen der wasserrechtlich festgesetzten Wasser- und Heilquellenschutzgebiete und der [...] festgelegten VRG Trinkwassergewinnung zu beachten. Dabei sind in den VRG Trinkwassergewinnung [...] raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen unzulässig, die geeignet sind, Qualität oder Quantität des jeweils zugehörigen Grundwasservorkommens zu beeinträchtigen. |
| RROP (CE) | D 1.8 01 | In der zeichnerischen Darstellung werden [...] VRG Trinkwassergewinnung festgelegt. |
| | D 3.9.3 04 | Die Überschwemmungsgebiete sind in ihrer Funktion als natürliche Retentionsräume zu erhalten bzw. soweit möglich wiederherzustellen; Abflusshindernisse sind zu vermeiden bzw. nach Möglichkeit zurückzubauen. In der zeichnerischen Darstellung sind die natürlichen Überschwemmungsgebiete der Aller, Wietze (zur Aller), Örtze, Fuhse und Lachte als Gebiete zur Sicherung des Hochwasserabflusses festgelegt. Die maßstäblich nicht festgelegten Überschwemmungsgebiete der Alte Aue, Aschau, Berger Bach, Brunau, Hasselbach, Landwehrbach, Lutter, Meißer, Mühlenbach, Neuer Bach, Schwarzwasser, Weesener Bach, Wiehe, Wietze (zur Örtze) sind diesen gleichgestellt und in der zeichnerischen Darstellung in den entsprechenden VRG für Natur und Landschaft enthalten. Diese Gebiete sollen in ihrer Bedeutung für den Hochwasserschutz nicht beeinträchtigt werden, indem beispielsweise die Überschwemmungsgebiete durch bauliche Anlagen verkleinert werden. Der Schutzzweck ist bei allen Planungen und Maßnahmen zu berücksichtigen. |
| RROP (H) | 3.2.4 03 | Zur langfristigen Sicherung der Wasserversorgung sind in der zeichnerischen Darstellung „VRG Trinkwassergewinnung“ und „VRG Wasserwerk“ festgelegt. In diesen Gebieten müssen alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen mit der Zweckbestimmung der Trinkwassergewinnung vereinbar sein. Die Region Hannover hat auf Grundlage des Beschlusses des Regionsausschusses vom 14.03.2023 gemäß § 3 Abs. 1 Niedersächsisches Raumordnungsgesetz (NROG) mit Bekanntmachung der allgemeinen Planungsabsichten das Verfahren zur 6. Änderung des Regionalen Raumordnungsprogramms Region Hannover 2016 (RROP 2016) zur Anpassung an das Landes-Raumordnungsprogramm 2022 (LROP 2022) eingeleitet. Auf Ebene der Landesplanung erfolgte mit dem LROP 2022 eine Änderung der Festlegungen zu Vorranggebieten Trinkwassergewinnung. Die Region Hannover hat zu prüfen, ob eine Anpassung der von der Region Hannover im RROP 2016 festgelegten Vorranggebiete Trinkwassergewinnung erforderlich ist und hat ggfs. eine Anpassung vorzunehmen. Das Beteiligungsverfahren endete am 02.06.2023. |
| | 3.2.4 04 | Abwässer sollen so behandelt und abgeleitet werden, dass die Gewässer und die Umwelt möglichst nicht beeinträchtigt werden. Zur Sicherung einer geordneten, umweltverträglichen Abwasserbehandlung sind Abwasserbehandlungsanlagen von überörtlicher Bedeutung in der zeichnerischen Darstellung als „VRG Zentrale Kläranlagen“ festgelegt. In diesen Gebieten müssen alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen mit der Zweckbestimmung vereinbar sein. |

| Quelle | Kapitel Ziffer | Formulierung des Ziels oder Grundsatzes |
|-----------|--|---|
| RROP (H) | 3.2.4 08 | Überschwemmungsgebiete sind in ihrer Funktion als natürliche Retentionsräume zu erhalten und zu sichern. Zur Gewährleistung eines vorbeugenden Hochwasserschutzes sind in der zeichnerischen Darstellung „VRG Hochwasserschutz“ festgelegt. In diesen Gebieten müssen alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen mit der Zweckbestimmung des vorbeugenden Hochwasserschutzes vereinbar sein. Im Sinne eines Risiko-Vorbehalts sind die Gebiete, die bei Hochwasser mit geringer Wahrscheinlichkeit [...] überflutet werden können, in der zeichnerischen Darstellung als „VBG Hochwasserschutz“ festgelegt. |
| RROP (BS) | III 2.1.5 06 | Die Art und Intensität von Bodennutzungen sollen an die Erfordernisse des Wasserhaushaltes und der Gewässergüte angepasst werden. Dies gilt insbesondere in den "VRG und VBG Trinkwassergewinnung", in Gebieten mit geringem Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung sowie im Bereich der Gewässerrandstreifen. |
| | III 2.5.2 06 | Zur Deckung des Bedarfs an Trink- und Brauchwasser sind in der Zeichnerischen Darstellung "VRG Trinkwassergewinnung" festgelegt. "VRG Trinkwassergewinnung" umfassen die Schutzzonen I -III B der festgesetzten Wasserschutzgebiete. Sie schließen ebenso Einzugsgebiete bestehender oder geplanter Trinkwassergewinnungsanlagen und Heilquellenschutzgebiete ein. In diesen Gebieten müssen alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen mit der vorrangigen Zweckbestimmung vereinbar sein. |
| | III 2.5.2 07 | Für die langfristige Sicherung der Trinkwasserversorgung bedeutsame Wasservorkommen sollen gegenüber unvorhersehbaren Entwicklungen vorsorglich geschützt werden. Gleiches gilt für Gebiete, die vormals als "VRG Trinkwassergewinnung" festgelegt waren und aufgrund der Stilllegung von Wassergewinnungsanlagen aufgegeben wurden. Die vorgenannten Gebiete werden in der Zeichnerischen Darstellung als "VBG Trinkwassergewinnung" festgelegt. Alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sollen so abgestimmt werden, dass diese Gebiete in ihrer Eignung und besonderen Bedeutung möglichst nicht beeinträchtigt werden. |
| | III 2.5.2 08 | Die im Planungsraum vorhandenen Heilquellen sind langfristig zu sichern und mit ihren Einzugsbereichen vor Beeinträchtigungen zu schützen bzw. anderweitigen beeinträchtigenden Nutzungen freizuhalten. Die Heilquellen sind [...] als "VRG Heilquelle" festgelegt. |
| | III 2.5.3 01 | Die Wassergewinnungs- und Wasseraufbereitungsanlagen sind für die Trinkwasser- und Brauchwasserversorgung langfristig zu sichern. Diese Anlagen sind in der zeichnerischen Darstellung als "VRG Wasserwerk/Wassergewinnungsanlage" festgelegt. Für die Wasserwerke/Wassergewinnungsanlagen sind i. d. R. Wasserschutzgebiete festzusetzen. |
| | III 2.5.3 02 | Das überörtliche Verbundnetz der Fernwasserleitungen ist in seinem Bestand zu sichern und bedarfsgerecht auszubauen. Die Fernwasserleitungen sind in der Zeichnerischen Darstellung als „VRG Fernwasserleitung“ festgelegt. |
| | III 2.5.4 04 | Bereits förmlich festgesetzte Überschwemmungsgebiete und auf der Grundlage eines hundertjährigen Bemessungshochwassers für den Freiraum ermittelte Überschwemmungsbereiche, die nach § 92 a NWG der Festsetzung als Überschwemmungsgebiet bedürfen, sind in der Zeichnerischen Darstellung als "VRG Hochwasserschutz" festgelegt. Alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen müssen mit der vorrangigen Zweckbestimmung vereinbar sein. |
| | III 2.5.4 10 | Überschwemmungsgefährdete Bereiche i.S.v. § 93 a NWG sind in der Zeichnerischen Darstellung als "VBG Hochwasserschutz" festgelegt. Die Einstufung einer Fläche als "überschwemmungsgefährdet" ist von der kommunalen Planung im Rahmen einer sachgerechten Abwägung zu berücksichtigen. |
| | IV 4 02 | Abwasserbehandlungsanlagen sind in der Zeichnerischen Darstellung als "VRG Zentrale Kläranlage" festgelegt. Die Standorte für zentrale Kläranlagen haben ausreichende Abstände zu immissionsempfindlichen Nutzungen einzuhalten. Die Voraussetzungen für spätere Erweiterungsmöglichkeiten sind zu erhalten und bei neueren Kläranlagen sicherzustellen. Der Flächenbedarf der Abwasserbehandlungsanlagen ist bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zu beachten. |
| IV 4 03 | Teilgereinigte und geruchsfreie Abwässer können auf geeigneten land- und forstwirtschaftlichen Flächen verrieselt oder verregnet werden. Regional bedeutsame Abwasserverwertungsflächen sind in der Zeichnerischen Darstellung als "VBG Abwasserverwertungsfläche" festgelegt. Alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sollen so abgestimmt werden, dass diese Gebiete in ihrer Eignung und besonderen Bedeutung möglichst nicht beeinträchtigt werden. | |

| Quelle | Kapitel Ziffer | Formulierung des Ziels oder Grundsatzes |
|-----------|----------------|---|
| RROP (UE) | 3.2.4 04 | Die für die Trinkwassergewinnung bedeutsamen Wasservorkommen sind [...] als VRG Trinkwassergewinnung mit den Standorten der Wasserwerke festgelegt und sind zu sichern. Bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die Schutzanforderungen der wasserrechtlich festgesetzten Wasser[...]schutzgebiete und der [...] festgelegten VRG Trinkwassergewinnung zu beachten. |
| | 4.3.2 01 | Die als VRG Zentrale Kläranlage festgelegten vorhandenen Abwasserbehandlungsanlagen sind bei allen Planungen und Maßnahmen zu beachten und bedarfsgerecht zu erweitern. |

fett gedruckt – Ziele der Raumordnung, normal gedruckt – Grundsätze der Raumordnung, grau gedruckt – nicht betroffen (im Folgenden nicht weiter betrachtet)

Gemäß der Anlage zur Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz vom 19. August 2021 wird als Ziel der Raumordnung (II 2.3) festgelegt, dass in Überschwemmungsgebieten folgende Infrastrukturen und Anlagen, sofern sie raumbedeutsam sind, weder geplant noch zugelassen werden dürfen, es sei denn, sie können nach § 78 Abs. 5, 6 oder 7 oder § 78a Absatz 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) zugelassen werden:

1. Kritische Infrastrukturen mit länder- oder staatsgrenzüberschreitender Bedeutung; dies sind insbesondere Infrastrukturen des Kernnetzes der europäischen Verkehrsinfrastruktur außer Häfen und Wasserstraßen sowie die Projects of Common Interest der europäischen Energieinfrastruktur in der jeweils geltenden Fassung der Unionsliste der Vorhaben von gemeinschaftlicher Bedeutung,
2. weitere Kritische Infrastrukturen, soweit sie von der BSI-Kritisverordnung erfasst sind,
3. Anlagen oder Betriebsbereiche, die unter die Industrieemissionsrichtlinie oder die SEVESO-III-Richtlinie fallen.

Abweichend hiervon sind solche Anlagen zulässig, die nach § 78 Abs. 5, 6 oder 7 oder § 78a Abs. 2 WHG zugelassen werden können. Gemäß § 78 Abs.5 WHG kann die Errichtung oder Erweiterung einer baulichen Anlage im Einzelfall genehmigt werden, wenn das Vorhaben

- die Hochwasserrückhaltung nicht oder nur unwesentlich beeinträchtigt und der Verlust von verlorengelassenem Rückhalteraum umfang-, funktions- und zeitgleich ausgeglichen wird,
- den Wasserstand und den Abfluss bei Hochwasser nicht nachteilig verändert,
- den bestehenden Hochwasserschutz nicht beeinträchtigt und
- hochwasserangepasst ausgeführt wird oder die nachteiligen Auswirkungen durch Nebenbestimmungen ausgeglichen werden können.

3.4.4.2 Bestandsbeschreibung

Eine flächenbezogene Zuordnung zum Thema Wassermanagement und -versorgung/ Hochwasserschutz lässt sich in Zone 1 (1.000 m Gesamtbreite) über die folgenden Kriterien herstellen (vgl. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** bis **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** sowie Anlage B 02.2 (Karten zu Freiraumstrukturen und Freiraumnutzungen – Freiraumnutzungen)):

- Vorranggebiete Hochwasserschutz (RROP)
- Vorbehaltsgebiete Hochwasserschutz (RROP)
- Vorranggebiete Trinkwassergewinnung (LROP, RROP)
- Vorbehaltsgebiete Trinkwassergewinnung (RROP)
- Vorbehaltsgebiete Abwasserverwertungsfläche (RROP)

Die in allen Landkreisen ausgewiesenen VRG Trinkwassergewinnung und VRG Hochwasserschutz dienen generell der langfristigen Sicherung der Wasserversorgung sowie dem Schutz vor Hochwasserschäden durch die Erhaltung und ggf. Wiederherstellung natürlicher Retentionsräume einschließlich der Vermeidung bzw. dem Rückbau von Abflusshindernissen. Die zur Deckung des Bedarfs an Trink- und Brauchwasser ausgewiesenen VRG Trinkwassergewinnung umfassen die für die Trinkwassergewinnung bedeutsamen Wasservorkommen, welche durch die Schutzzonen I - III B der festgesetzten Wasserschutzgebiete festgelegt und zu sichern sind. Die ausgewiesenen VRG Hochwasserschutz dienen dem vorrangigen Zweck der Erhaltung und Sicherung natürlicher Retentionsräume, um einen vorbeugenden Hochwasserschutzes zu gewährleisten. Dabei handelt es sich um förmlich festgesetzte Überschwemmungsgebiete, die auf der Grundlage eines hundertjährigen Bemessungshochwassers (HQ₁₀₀) für den Freiraum ermittelt wurden. Um neben der Wasserrückhaltung auch den Hochwasserabfluss zu gewährleisten, sollen Abflusshindernisse vermieden und nach Möglichkeit zurückgebaut werden.

Die maßgeblichen Gefährdungsrisiken für die VRG Trinkwassergewinnung betreffen die Beeinträchtigung der Kriterien Ergiebigkeit und Qualität des Trinkwassers durch die Inanspruchnahme (bes. Versiegelung) von Infiltrationsflächen (Minderung der Grundwasserbildung) und den Eintrag wassergefährdender Stoffe.

Für die VRG Hochwasserschutz sind als Gefährdungsfaktoren insbesondere die Verkleinerung des Rückhalterausms und die Behinderung des Wasserabflusses durch bauliche Anlagen zu nennen.

Im Bereich der Korridoralternativen Groß Süstedt sind keine Kriterien zum Thema Wassermanagement und -versorgung sowie Hochwasserschutz betroffen.

3.4.4.2.1 Bestandstrassenkorridoralternativen

VRG Hochwasserschutz

Die Bestandstrassenkorridoralternativen B1 und B6-B7-A12-A15-A16-B10 queren in Zone 1 VRG Hochwasserschutz.

VBG Hochwasserschutz

Die Bestandstrassenkorridoralternativen B1, B6-B7-A12-A15-A16-B10 und B12-B13 queren in Zone 1 VBG Hochwasserschutz.

VRG Trinkwassergewinnung

Die Bestandstrassenkorridoralternative B6-B7-A12-A15-A16-B10 quert in Zone 1 ein VRG Trinkwassergewinnung (Trinkwasserschutzgebiet Wehnsen mit Schutzzonen IIIA und IIIB sowie Trinkwassergewinnungsgebiet Wehnsen (ohne Angabe der Schutzzone)).

VBG Trinkwassergewinnung

Die Bestandstrassenkorridoralternative B6-B7-A12-A15-A16-B10 quert in Zone 1 ein VBG Trinkwassergewinnung.

VBG Abwasserverwertungsfläche

Die Bestandstrassenkorridoralternative B6-B7-A12-A15-A16-B10 quert in Zone 1 VBG Abwasserverwertungsfläche.

Tab. 72: Betroffenheit der Bestandstrassenkorridoralternativen bezogen auf die Kriterien zu Wassermanagement und -versorgung/Hochwasserschutz in Zone 1

| | Bestandstrassenkorridoralternativen | B1 | B6-B7-A12-A15-A16-B10 | B12-B13 | B16-B17 | B19-B20-B21 | B29-B30-B31 |
|-------------------------------|--|---|------------------------------|----------------|----------------|--------------------|--------------------|
| Kriterium | Raumwiderstand | Betroffenheit der Kriterien in UG Zone 1 | | | | | |
| VRG Hochwasserschutz | mäßig | 249 ha | 387 ha | - | - | - | - |
| VBG Hochwasserschutz | gering | 39 ha | 167 ha | 94 ha | - | - | - |
| VRG Trinkwassergewinnung | mittel | - | 414 ha | - | - | - | - |
| VBG Trinkwassergewinnung | mäßig | - | 314 ha | - | - | - | - |
| VBG Abwasserverwertungsfläche | mäßig | - | 196 ha | - | - | - | - |

VBG – Vorbehaltsgebiet, VRG – Vorranggebiet

3.4.4.2.2 Korridoralternativen Wendeburg

VRG Trinkwassergewinnung sind in Zone 1 der Korridoralternativen Wendeburg nicht betroffen.

VRG Hochwasserschutz

Alle Korridoralternativen Wendeburg queren in Zone 1 VRG Hochwasserschutz.

VBG Hochwasserschutz

Alle Korridoralternativen Wendeburg queren in Zone 1 VBG Hochwasserschutz.

VBG Trinkwassergewinnung

Alle Korridoralternativen Wendeburg queren in Zone 1 VBG Trinkwassergewinnung.

VBG Abwasserverwertungsfläche

Die Korridoralternative Wendeburg-Wense A1-A7 quert in Zone 1 VBG Abwasserverwertungsfläche.

Tab. 73: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Wendeburg bezogen auf die Kriterien zu Wassermanagement und -versorgung/Hochwasserschutz in Zone 1

| | Korridoralternativen Wendeburg | Wendeburg-Rüper West B2-A4-A5-A10-B5 | Sophiental-Rüper West A2-A5-A10-B5 | Wendeburg-Wense A1-A7 |
|-------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|-----------------------|
| Kriterium | Raumwiderstand | Betroffenheit der Kriterien in Zone 1 | | |
| VRG Hochwasserschutz | mäßig | 120 ha | 120 ha | 345 ha |
| VBG Hochwasserschutz | gering | 72 ha | 40 ha | 84 ha |
| VBG Trinkwassergewinnung | mäßig | 193 ha | 580 ha | 65 ha |
| VBG Abwasserverwertungsfläche | mäßig | - | - | 542 ha |

VBG – Vorbehaltsgebiet, VRG – Vorranggebiet

3.4.4.2.3 Korridoralternativen Warmse

VRG Hochwasserschutz, VRG Trinkwassergewinnung sowie VBG Trinkwassergewinnung sind in Zone 1 der Korridoralternativen Warmse nicht betroffen.

VBG Hochwasserschutz

Beide Korridoralternativen Warmse queren in Zone 1 VBG Hochwasserschutz.

VBG Abwasserverwertungsfläche

Beide Korridoralternativen Warmse queren in Zone 1 VBG Abwasserverwertungsfläche.

Tab. 74: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Warmse bezogen auf die Kriterien zu Wassermanagement und -versorgung/Hochwasserschutz in Zone 1

| | Korridoralternativen Warmse | Warmse West B11 | Kreuzkrug A20 |
|-------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|---------------|
| Kriterium | Raumwiderstand | Betroffenheit der Kriterien in Zone 1 | |
| VBG Hochwasserschutz | gering | 86 ha | 68 ha |
| VBG Abwasserverwertungsfläche | mäßig | 53 ha | 10 ha |

VBG – Vorbehaltsgebiet, VRG – Vorranggebiet

3.4.4.2.4 Korridoralternativen Hohnebostel

VBG Abwasserverwertungsfläche, VRG Trinkwassergewinnung und VBG Trinkwassergewinnung sind in Zone 1 der Korridoralternativen Hohnebostel nicht betroffen.

VRG Hochwasserschutz

Beide Korridoralternativen Hohnebostel queren in Zone 1 VRG Hochwasserschutz.

VBG Hochwasserschutz

Beide Korridoralternativen Hohnebostel queren in Zone 1 VBG Hochwasserschutz.

Tab. 75: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Hohnebostel bezogen auf die Kriterien zu Wassermanagement und -versorgung/Hochwasserschutz in Zone 1

| | Korridoralternativen Hohnebostel | Hohnebostel West A24-A25 | Hohnebostel Ost B14 |
|----------------------|----------------------------------|---------------------------------------|---------------------|
| Kriterium | Raumwiderstand | Betroffenheit der Kriterien in Zone 1 | |
| VRG Hochwasserschutz | mäßig | 8 ha | 9 ha |
| VBG Hochwasserschutz | gering | 13 ha | 10 ha |

VBG – Vorbehaltsgebiet, VRG – Vorranggebiet

3.4.4.2.5 Korridoralternativen Langlingen

VBG Abwasserverwertungsfläche, VBG Hochwasserschutz, VRG Trinkwassergewinnung sowie VBG Trinkwassergewinnung sind in Zone 1 der Korridoralternativen Langlingen nicht betroffen.

VRG Hochwasserschutz

Beide Korridoralternativen Langlingen queren in Zone 1 VRG Hochwasserschutz.

Tab. 76: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Langlingen bezogen auf die Kriterien zu Wassermanagement und -versorgung/Hochwasserschutz in Zone 1

| | Korridoralternativen Langlingen | Neuhaus B15 Ost | Langlingen B15 West |
|----------------------|---------------------------------|---------------------------------------|---------------------|
| Kriterium | Raumwiderstand | Betroffenheit der Kriterien in Zone 1 | |
| VRG Hochwasserschutz | mäßig | 26 ha | 26 ha |

VBG – Vorbehaltsgebiet, VRG – Vorranggebiet

3.4.4.2.6 Korridoralternativen Jarnsen

VBG Abwasserverwertungsfläche, VBG Hochwasserschutz, VRG Trinkwassergewinnung und VBG Trinkwassergewinnung sind in Zone 1 der Korridoralternativen Jarnsen nicht betroffen.

VRG Hochwasserschutz

Beide Korridoralternativen Jarnsen queren in Zone 1 VRG Hochwasserschutz.

Tab. 77: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Jarnsen bezogen auf die Kriterien zu Wassermanagement und -versorgung/Hochwasserschutz in Zone 1

| | Korridoralternativen Jarnsen | Jarnsen West B18 | Jarnsen Ost A33-A34 |
|----------------------|------------------------------|---------------------------------------|---------------------|
| Kriterium | Raumwiderstand | Betroffenheit der Kriterien in Zone 1 | |
| VRG Hochwasserschutz | mäßig | 16 ha | 9 ha |

VBG – Vorbehaltsgebiet, VRG – Vorranggebiet

3.4.4.2.7 Korridoralternativen Eschede

VBG Abwasserverwertungsfläche, VRG Hochwasserschutz, VBG Hochwasserschutz sowie VBG Trinkwassergewinnung sind in Zone 1 der Korridoralternativen Eschede nicht betroffen.

VRG Trinkwassergewinnung

Beide Korridoralternativen Eschede queren in Zone 1 VRG Trinkwassergewinnung (Trinkwasserschutzgebiet Eschede-Scharnhorst mit Schutzzonen IIIA und IIIB).

Tab. 78: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Eschede bezogen auf die Kriterien zu Wassermanagement und -versorgung/Hochwasserschutz in Zone 1

| | Korridoralternativen Eschede | Eschede Ost B22 | Habighorster Höhe A38 |
|--------------------------|------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|
| Kriterium | Raumwiderstand | Betroffenheit der Kriterien in Zone 1 | |
| VRG Trinkwassergewinnung | mittel | 57 ha | 58 ha |

VBG – Vorbehaltsgebiet, VRG – Vorranggebiet

3.4.4.2.8 Korridoralternativen Lüßwald

VBG Abwasserverwertungsfläche, VRG Hochwasserschutz, VBG Hochwasserschutz sowie VBG Trinkwassergewinnung sind in Zone 1 der Korridoralternativen Lüßwald nicht betroffen.

VRG Trinkwassergewinnung

Alle Korridoralternativen Lüßwald queren in Zone 1 ein VRG Trinkwassergewinnung (Trinkwasserschutzgebiet Eschede-Scharnhorst mit Schutzzonen IIIA und IIIB). Außerdem queren die beiden Korridoralternativen Scharnhorst-Lohe (A41-A42-B25-B26-B27-B28) und Eschede-Lohe Ost (B23-A43-A44-B26-B27-B28) ein weiteres VRG Trinkwassergewinnung (Trinkwasserschutzgebiet Unterlüß mit Schutzzonen IIIA und IIIB).

Tab. 79: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Lüßwald bezogen auf die Kriterien zu Wassermanagement und -versorgung/Hochwasserschutz in Zone 1

| | Korridoralternativen Lüßwald | Eschede-Lohe Ost B23-A43-A44-B26-B27-B28 | Weyhausen A41-A46-A47-A50-A51-A54 | Scharnhorst-Lohe A41-A42-B25-B26-B27-B28 |
|--------------------------|------------------------------|--|-----------------------------------|--|
| Kriterium | Raumwiderstand | Betroffenheit der Kriterien in Zone 1 | | |
| VRG Trinkwassergewinnung | mittel | 316 ha | 495 ha | 714 ha |

VBG – Vorbehaltsgebiet, VRG – Vorranggebiet

3.4.4.3 Bewertung der Auswirkungen

Das geplante Vorhaben kann folgende Auswirkungen auf die Wasserwirtschaft haben

- Konflikte mit den Anforderungen des Trinkwasserschutzes, bei Mastgründungsmaßnahmen in gegebenenfalls wasserwirtschaftlich empfindlichen Bereichen
- Zeitweise Beseitigung der schützenden Deckschichten über dem Grundwasserleiter, durch die Anlage der Baugruben für die Mastgründungen
- Beeinträchtigung des Grundwasservorkommens durch gefährdende Betriebsmittel, sowie Rodungen im Schutzstreifen
- Beeinträchtigung des Hochwasserabflusses durch Masten
- Beeinträchtigung des Trinkwassers durch Wasserhaltung oder Stoffeinträge in der Bauphase
- Erhöhte Nitratausträge aus den Bodenmieten während der Bauphase
- Eindringen von Schadstoffen in den Untergrund bzw. in das Grundwasser während der Baumaßnahmen

Grundsätzlich kann von einer Genehmigungsfähigkeit einzelner Maststandorte in Überschwemmungsgebieten ausgegangen werden, insofern folgende Voraussetzungen zur Planung und Zulassung eines raumbedeutsamen Vorhabens wie der geplanten 380 kV-Neubauleitung erfüllt werden können:

- keine oder nur unwesentliche Beeinträchtigung der Hochwasserrückhaltung
- umfang-, funktions- und zeitgleicher Ausgleich von verlorengelassenem Rückhalteraum
- keine nachteilige Veränderung des Wasserstandes und des Abflusses bei Hochwasser
- keine Beeinträchtigung des bestehenden Hochwasserschutzes
- hochwasserangepasste Ausführung sowie Ausgleich nachteiliger Auswirkungen durch Nebenbestimmungen

Nach Abschluss der Bauarbeiten werden die Deckschichten durch Wiederverfüllen der Baugruben wiederhergestellt, somit kommt es nicht zu einer dauerhaften Verminderung der Grundwasserüberdeckung. Die grundsätzlich mögliche lokale Verunreinigung des Grundwassers kann während der Bauphase wirksam durch die Einhaltung von Vorsorgemaßnahmen nach dem Stand der Technik verhindert werden. Die Maßnahmen sind im Zuge des Planfeststellungsverfahrens zu behandeln bzw. festzulegen.

Stahlgittermasten stellen im Überschwemmungsgebiet aufgrund ihrer geringen Grundfläche und der durchlässigen Bauweise keine relevanten Hindernisse für den Hochwasserabfluss dar. Die Bestandskorridoralternative B6-B7-A12-A15-A16-B10 im Bereich Plockhorst ist außerdem auch mit einer Umverlegung und dem Rückbau der 380 kV-Bestandsleitung innerhalb eines VRG Hochwasserschutz verbunden, was einer Verkleinerung des Retentionsraums entgegenwirkt.

Insgesamt sind die Auswirkungen auf die Belange Wassermanagement, Wasserversorgung und Hochwasserschutz bei einer Freileitung (unabhängig von einer Bündelung) nur gering, wobei eine detaillierte Ermittlung erst im Zuge der Feinstrassierung bzw. der Festlegung der Maststandorte, Baufelder und Zuwegungen möglich ist.

Zusammenfassend ist darauf hinzuweisen, dass aufgrund der Landschaftsausstattung mit zahlreichen Fließgewässern und der räumlichen Verteilung von Siedlungsflächen im gesamten Untersuchungsraum VRG Hochwasserschutz und VRG Trinkwassergewinnung anzutreffen sind.

VRG Hochwasserschutz

VRG Hochwasserschutz befinden sich in Zone 1 von 11 Korridoralternativen. Die Gebiete erstrecken sich z. T. über die gesamte Breite des jeweiligen Korridors. In diesen Bereichen ist eine Umgehung im Rahmen der Feintrassierung nicht möglich und teilweise auch eine Überspannung nicht umsetzbar, sodass für die Maststandorte von Flächeninanspruchnahmen auszugehen ist. Grundsätzlich kann, insbesondere aufgrund des kleinflächigen punktuellen Eingriffes an den einzelnen Maststandorten davon ausgegangen werden, dass eine Vereinbarkeit erreicht werden kann, wenn die Belange des Hochwasserschutzes während der Bauphase berücksichtigt werden.

VRG Hochwasserschutz werden von den Bestandskorridoralternativen B1 und B6-B7-A12-A15-A16-B10 in Zone 1 gequert. Da sich bei der Alternative B1 das VRG über die Korridor Grenzen hinaus bis in den Raum östlich des Umspannwerks Wahle erstreckt, sind einzelne Maststandorte innerhalb der VRG unvermeidbar und das Gebiet kann alternativ nicht umgangen werden. Auch bei der Bestandskorridoralternative B6-B7-A12-A15-A16-B10 ergibt sich aufgrund des Verlaufs der Erse und der Lage der umliegenden Ortschaften, dass eine mehrmalige Querung des VRG Hochwasserschutz unumgänglich ist und auch mit einer denkbaren Alternative nicht umgangen werden kann. Neben der Tatsache, dass die Bestandskorridoralternativen mit dem denkbar geringsten Beeinträchtigungsrisiko verbunden sind, besteht aufgrund der o. g. Eigenschaften von Freileitungsprojekten eine Vereinbarkeit mit den vorrangigen Zweckbestimmungen der VRG.

VRG Hochwasserschutz werden außerdem von allen Korridoralternativen Wendeburg mit ihren jeweiligen südlichen und nördlichen Abschnitten gequert, wobei Maststandorte in VRG (Zone 0) unvermeidbar sind. Bei einem mäßigen Raumwiderstand ist dabei die betroffene Fläche (bis Zone 1) bei Korridoralternative Wendeburg-Wense (A1-A7) deutlich größer als bei den anderen Alternativen. Aufgrund der o. g. spezifischen Projekteigenschaften (alle Alternativen) erfolgt jedoch an den Maststandorten nur eine sehr geringe tatsächliche Flächeninanspruchnahme in Zone 0 und es entstehen keine relevanten Abflusshindernisse, sodass alle Alternativen des Freileitungsprojektes mit den vorrangigen Zweckbestimmungen der VRG vereinbar sind.

VRG Hochwasserschutz werden von beiden Korridoralternativen Hohnebostel in Zone 1 gequert. In Zone 0 der Korridoralternativen liegt jedoch keine Betroffenheit vor, sodass in VRG keine Maststandorte (und Bautätigkeiten) notwendig sind. Bereits aus diesem Grunde besteht die Vereinbarkeit des Projektes mit den vorrangigen Zweckbestimmungen der VRG.

Ein VRG Hochwasserschutz wird entlang der Aller von beiden Korridoralternativen Langlingen in Zone 1 unvermeidbar gequert. Das VRG erstreckt sich entlang der Aller und kann in den Bereichen der Querungsstellen aufgrund einer maximalen Gebietsausdehnungen beiderseits des Gewässers mit einer Breite von rd. 120 m vollständig

überspannt werden, sodass in Zone 0 im VRG keine Maststandorte erforderlich sind und bereits aus diesem Grunde eine Vereinbarkeit mit den vorrangigen Zweckbestimmungen des VRG besteht. Ein weiteres VRG Hochwasserschutz wird entlang der Lachte von beiden Korridoralternativen Jarnsen in Zone 1 unvermeidbar gequert. Das sich entlang der Lachte erstreckende VRG weist an den Querungsstellen eine maximalen Gebietsausdehnungen beiderseits des Gewässers von rd. 100 m auf, sodass in Zone 0 im VRG keine Maststandorte erforderlich sind und bereits aus diesem Grunde eine Vereinbarkeit mit den vorrangigen Zweckbestimmungen des VRG besteht.

VBG Hochwasserschutz

VBG für Hochwasserschutz liegen in Zone 1 folgender Bestandstrassen- und Korridoralternativen: B1, B6-B7-A12-A15-A16-B10, B12-B13, Wendeburg-Rüper West (B2-A4-A5-A10-B5), Sophiental-Rüper West (A2-A5-A10-B5), Wendeburg-Wense (A1-A7), Warmse West (B11) und Kreuzkrug (A20). Zusammenfassend betrachtet liegen einige als VBG für Hochwasserschutz festgelegte Flächen so in den Korridoralternativen, dass eine Umgehung mit der Freileitung nicht möglich sein wird. Eine Inanspruchnahme erfolgt nur sehr kleinräumig durch die Maststandorte. Da es sich um einen Grundsatz der Raumordnung handelt, ist eine Abwägung möglich.

VRG Trinkwassergewinnung

VRG Trinkwassergewinnung liegen in Zone 1 folgender Bestandstrassen- und Korridoralternativen: B6-B7-A12-A15-A16-B10, Eschede Ost (B22), Habighorster Höhe (A38), Scharnhorst-Lohe (A41-A42-B25-B26-B27-B28), Eschede-Lohe Ost (B23-A43-A44-B26-B27-B28) und Weyhausen (A41-A46-A47-A50-A51-A54). Grundsätzlich kann, insbesondere aufgrund des punktuellen Eingriffes der einzelnen Maststandorte, davon ausgegangen werden, dass eine Vereinbarkeit erreicht werden kann, wenn die Belange des Grund- und Trinkwasserschutzes während der Bauphase berücksichtigt werden. In allen der o. g. Fälle, in denen VRG Trinkwassergewinnung von Korridoralternativen gequert werden, sind ausschließlich Gebiete in der Schutzzone III betroffen. Damit sind alle Korridoralternativen vergleichsweise weit von den jeweiligen Wasserfassungen entfernt. Vor diesem Hintergrund und beziehend auf das Schutzziel in der Schutzzone III von Wasserschutzgebieten, dem Schutz vor weitreichenden Beeinträchtigungen, insbesondere vor nicht oder nur schwer abbaubaren chemischen oder radioaktiven Verunreinigungen, ist von der Vereinbarkeit mit den vorrangigen Zweckbestimmungen der VRG auszugehen. Unter der voraussetzenden Einhaltung aller gesetzlich vorgeschriebenen Bauvorschriften und baulichen Schutzmaßnahmen nach dem Stand der Technik, gehen vom Vorhaben keine bau-, anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen aus, die mit den vorrangigen Zweckbestimmungen i. S. d. Ergiebigkeit und Qualität des Grundwassers nicht vereinbar sind. Diesbezüglich ist der Hinweis angebracht, dass in der folgenden Planungsphase (Genehmigungsplanung) auch die quantitativ geringen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Wasser durch Versiegelung an den Maststandorten detailliert zu ermitteln und kompensieren sind. Darüber hinaus sind einzelne Korridoralternativen, speziell Abschnitt II (B6-B7-A12-A15-A16-B10) im Bereich Plockhorst und die Korridoralternative Scharnhorst-Lohe (A41-A42-B25-B26-B27-B28) im Bereich Lüßwald mit einer Umverlegung und dem Rückbau der 380 kV-Bestandsleitung innerhalb von VRG Trinkwassergewinnung verbunden, was dem Flächenverlust entgegenwirkt.

VBG Trinkwassergewinnung

VBG Trinkwassergewinnung liegen in Zone 1 folgender Bestandstrassen- und Korridoralternativen: B6-B7-A12-A15-A16-B10, Sophiental-Rüper West (A2-A5-A10-B5), Wendeburg-Wense (A1-A7) und Wendeburg-Rüper West (B2-A4-A5-A10-B5). Die Gebiete liegen zum Teil querriegelartig im Untersuchungsraum. In diesen Bereichen ist eine Umgehung im Rahmen der Feintrassierung nicht möglich, sodass von einer entsprechenden Inanspruchnahme im Bereich der Maststandorte ausgegangen werden kann. Die Belange des Grund- und Trinkwasserschutzes werden während der Bauphase berücksichtigt. Da es sich um einen Grundsatz der Raumordnung handelt, ist eine Abwägung möglich.

3.5 Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale

3.5.1 Mobilität, Verkehr, Logistik

3.5.1.1 Ziele und Grundsätze

Tab. 80: Relevante Belange zu Mobilität, Verkehr und Logistik sowie Bewertung der Auswirkungen

| Quelle | Kapitel Ziffer | Formulierung des Ziels oder Grundsatzes |
|-----------|-----------------|--|
| LROP | 4.1.2 03, 05 | Die Strecke Hamburg–Uelzen–Hannover ist als Ausbaustrecke für den Hochgeschwindigkeitsverkehr zu sichern [...] und als VRG Haupteisenbahnstrecke festgelegt. Die [...] festgelegten VRG Haupteisenbahnstrecke und VRG sonstige Eisenbahnstrecke sind in die RROP zu übernehmen und dort räumlich näher festzulegen. In RROP sollen stillgelegte Eisenbahnstrecken, die nicht [...] bereits als VRG sonstige Eisenbahnstrecken festgelegt sind, bei Bedarf raumordnerisch gesichert werden. |
| | 4.1.3 01 | Zur Förderung der Raumerschließung und zur Einbindung der Wirtschaftsräume in das europäische Verkehrsnetz ist entsprechend der Ausweisung im Bedarfsplan für die Bundesfernstraßen das vorhandene Netz der Autobahnen einschließlich der Ergänzungen [...] zu sichern/bedarfsgerecht auszubauen [...] und als VRG Autobahn festgelegt. |
| | 4.1.3 02, 03 | Die sonstigen Hauptverkehrsstraßen von überregionaler Bedeutung sind zu sichern und bedarfsgerecht auszubauen. Weitere Maßnahmen im Bundesfernstraßennetz, insbesondere Ortsumgehungen und Straßenverlegungen, deren Bedarf [...] festgelegt ist, sind zur frühzeitigen Trassensicherung in den RROP als VRG Hauptverkehrsstraße festzulegen. Die [...] festgelegten VRG Autobahn und VRG Hauptverkehrsstraße sind in die RROP zu übernehmen und dort räumlich näher festzulegen. |
| | 4.1.4 01 | Die Seeschiffahrtsstraßen sowie für die Entwicklung des Landes bedeutsame Binnenschiffahrtsstraßen sind zu sichern und bei Bedarf umweltverträglich auszubauen; sie sind [...] als VRG Schifffahrt festgelegt. Die VRG Schifffahrt [...] sind in die RROP zu übernehmen und dort räumlich näher festzulegen. |
| RROP (UE) | 4.1.2 01 | Die in der Zeichnerischen Darstellung als VRG Haupteisenbahnstrecke, VRG sonstige Eisenbahnstrecke und VRG Anschlussgleis für Industrie und Gewerbe festgelegten bestehenden Bahntrassen sind zu erhalten und bedarfsgerecht auszubauen. |
| | 4.1.2 05, 07 | Die durch den Planungsraum verlaufenden 110 kV - Bahnstromleitung Lehrte - Uelzen [...] der Deutsche Bahn Energie ist als VRG Leitungstrasse festgelegt und sind zu sichern. Der Schienenverkehr [...] ist in seinem Bestand zu sichern [...]. |
| | 4.1.2 11 | Das Radwanderwegnetz des Landkreises ist zu sichern [...]. Die in der Zeichnerischen Darstellung als VRG regional bedeutsamer Wanderweg festgelegte bestehende Wegestruktur von übergemeindlicher Bedeutung ist zu sichern und bedarfsgerecht auszubauen. |
| | 4.1.3 01, 03 | Das aus dem LROP übernommene und als VRG Autobahn und VRG Hauptverkehrsstraße zeichnerisch dargestellte Straßennetz ist zu sichern [...]. Die in der Zeichnerischen Darstellung als VRG Straße von regionaler Bedeutung festgelegten übrigen Landesstraßen und die wichtigsten Kreisstraßen sind zu sichern und bedarfsgerecht auszubauen. |
| | 4.1.5 01 | Der Ausbaustandard des als VRG Verkehrslandeplatz festgelegten Landeplatzes Uelzen in der Gemeinde Gerdau (OT Barnsen) ist zu sichern. |

| Quelle | Kapitel Ziffer | Formulierung des Ziels oder Grundsatzes |
|-----------|----------------|---|
| RROP (H) | 3.2.5 07 | Für die landschaftsbezogene Erholung und den Tourismus sollen das regionale Radwegenetz der FAHRRADREGION und markierte, regionale bedeutsame Wanderwege erhalten und qualitativ weiterentwickelt werden. |
| | 4.1.2 01 | In der zeichnerischen Darstellung ist das zu sichernde und auszubauende Schienennetz der Deutschen Bahn AG einschließlich Güteranschlussgleisen festgelegt. Die Strecke Hamburg-Uelzen-Hannover ist als Ausbaustrecke für den Hochgeschwindigkeitsverkehr zu sichern. Die Strecken sind in der zeichnerischen Darstellung als „VRG Haupteisenbahnstrecke“ festgelegt. In diesen Gebieten müssen alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen mit der Zweckbestimmung vereinbar sein. |
| | 4.1.4 04 | Zur Sicherung und Entwicklung der Naherholungsqualitäten soll das qualifizierte regionale Wander- und Radwegenetz vorrangig gesichert und weiterentwickelt werden. |
| | 4.1.2 02 | Für den konventionellen Eisenbahnverkehr im europäischen Netz sind die Strecken [...] Hildesheim – Lehrte – Celle (Güterverkehr) und Lehrte – Hannover – Seelze (Güterverkehr) zu sichern und bedarfsgerecht auszubauen; diese Strecken sind [...] als VRG Haupteisen-Bahntrasse festgelegt. Darüber hinaus sind die in der zeichnerischen Darstellung als „VRG sonstige Eisenbahnstrecken“ festgelegten Strecken in ihrer Zubringerfunktion zu sichern und bedarfsgerecht auszubauen. In den „VRG Haupteisenbahnstrecke“ und „VRG sonstige Eisenbahnstrecken“ müssen alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen mit der Zweckbestimmung vereinbar sein. Die Region Hannover hat auf Grundlage des Beschlusses des Regionsausschusses vom 14.03.2023 gemäß § 3 Abs. 1 Niedersächsisches Raumordnungsgesetz (NROG) mit Bekanntmachung der allgemeinen Planungsabsichten das Verfahren zur 6. Änderung des Regionalen Raumordnungsprogramms Region Hannover 2016 (RROP 2016) zur Anpassung an das Landes-Raumordnungsprogramm 2022 (LROP 2022) eingeleitet. Auf Ebene der Landesplanung erfolgte mit dem LROP 2022 eine Änderung der Vorranggebiete Haupteisenbahnstrecken und Vorranggebiete sonstige Eisenbahnstrecken. Die Region Hannover hat zu prüfen, ob eine Anpassung der von der Region Hannover im RROP 2016 festgelegten Vorranggebiete Haupteisenbahnstrecken und Vorranggebiete sonstige Eisenbahnstrecken erforderlich ist und ggfs. eine Anpassung vorzunehmen. Das Beteiligungsverfahren endete am 02.06.2023. |
| | 4.1.5 01 | In der zeichnerischen Darstellung sind „VRG Autobahn“, „VRG Anschlussstelle“, „VRG Hauptverkehrsstraße (vierstreifig)“ sowie „VRG Hauptverkehrsstraße“ von überregionaler (landesweiter) Bedeutung festgelegt. Sie sind zu sichern und bedarfsgerecht auszubauen. In diesen Gebieten müssen alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen mit der Zweckbestimmung vereinbar sein. Darüber hinaus sind in der zeichnerischen Darstellung das Straßennetz und Maßnahmen (Ortsumgehungen und Straßenverlegungen) als „VRG Straße von regionaler Bedeutung“ festgelegt. Sie sind zu sichern und bedarfsgerecht auszubauen. In diesen Gebieten müssen alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen mit der Zweckbestimmung vereinbar sein. |
| | 4.1.6 01 | In der zeichnerischen Darstellung ist der Mittellandkanal, als Bindeglied zwischen den Seehäfen und dem Hinterland, mit seinen Stichkanälen als „VRG Schifffahrt“ festgelegt. Er ist zu sichern und bedarfsgerecht auszubauen. |
| RROP (CE) | D 3.6.2 01 | Das in der zeichnerischen Darstellung festgelegte bestehende Schienennetz, einschließlich der Nebenstrecken und Industriegleise, ist zu erhalten. |
| | D 3.6.3 01 | In der zeichnerischen Darstellung ist das regional und überregional bedeutsame Straßennetz festgelegt. |
| | D 3.6.3 05 | Die Trassen für die Ortsumgehungen Celle und Bergen sind zu sichern. Eine Ortsumgehung für Eschede ist erforderlich. Der genaue Trassenverlauf bedarf der weiteren Abstimmung. Es sind die räumlichen Voraussetzungen für einen Ausbau der B 3, B 191 und B 214 auf den Standard 2+1 Fahrbahnen im Landkreis Celle zu schaffen/zu erhalten. Der Bau erforderlicher Ortsumgehungen und Teilverlegungen, wie z.B. die Ortsumgehungen Wietzenbruch, Wathlingen/Nienhagen und Fassberg ist weiter zu prüfen. |
| | D 3.6.4 05 | Die Aller als schiffbarer Fluss ist zu sichern. |

| Quelle | Kapitel Ziffer | Formulierung des Ziels oder Grundsatzes |
|-----------|----------------|---|
| RROP (CE) | D 3.6.5 03 | Der Verkehrslandeplatz Celle-Arloh ist zu sichern. |
| | D 3.6.6 05 | In der zeichnerischen Darstellung sind die regional bedeutsamen Radwege und Wanderwege festgelegt. |
| RROP (BS) | III 2.4 12, 13 | Zur Anbindung regional bedeutsamer Erholungsgebiete an größere Siedlungsbereiche und zur Verbindung dieser Erholungsbereiche untereinander sind in der Zeichnerischen Darstellung als "VRG Regional bedeutsamer Wanderweg" festgelegt. In der Zeichnerischen Darstellung sind Wanderwege für die Nutzungen Wandern, Reiten, Wasserwandern und Radfahren festgelegt, sofern sie eine regionale oder überregionale Bedeutung beinhalten. Die Festlegung "Regional bedeutsamer Wanderweg" trägt zur regionalen und überregionalen Vernetzung der bedeutsamen Erholungsbereiche im Großraum Braunschweig bei und ist Teil der umweltgerechten und intermodalen Mobilitätsbewältigung. |
| | IV 1.4 02 | „Autobahnen“, „Anschlussstellen“, „vierstreifige Hauptverkehrsstraßen“, „Hauptverkehrsstraßen“ und „Hauptverkehrsstraßen von regionaler Bedeutung“ bilden das regional und überregional bedeutsame Straßennetz und sind als VRG in der Zeichnerischen Darstellung des RROP festgelegt. |
| | IV 1.4 03 | Ergänzt wird das regional und überregional bedeutsame Straßennetz durch die erforderlichen, aber noch nicht abschließend abgestimmten Netzbestandteile, regional bedeutsame Ortsumgehungen und Entlastungstrassen. Diese bedürfen einer weiteren Abstimmung und sind als VBG "Anschlussstelle", "Hauptverkehrsstraße" und "Hauptverkehrsstraße von regionaler Bedeutung" in der Zeichnerischen Darstellung des RROP festgelegt. Ausbaustandards entziehen sich dem Wirkungskreis der Raumordnung und bleiben nachfolgenden Planverfahren vorbehalten. |
| | IV 1.6 02 | Die "schiffbaren Kanäle" [...] und regional bedeutsamen "Sportboothäfen" [...] sind ihrer verkehrlichen, logistischen, freizeitmäßigen und wirtschaftsstrukturellen Funktion entsprechend zu sichern und zu entwickeln. Sie sind in der Zeichnerischen Darstellung als VRG festgelegt. In diesen Gebieten müssen alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen mit der vorrangigen Zweckbestimmung vereinbar sein. |
| | IV 1.7 01 | Der Flughafen Braunschweig-Wolfsburg ist in seiner überregionalen Funktion als Verkehrs- und Forschungsflughafen zu sichern und zu entwickeln; er ist als "VRG Verkehrsflughafen" in der Zeichnerischen Darstellung festgelegt. Der Verkehrslandeplatz [...] Peine-Eddesse ist in seiner Bedeutung für den zeitflexiblen Geschäftsreiseverkehr zu entwickeln. Er ist daher als "VRG Verkehrslandeplatz" in der Zeichnerischen Darstellung festgelegt. In diesen Gebieten müssen alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen mit der vorrangigen Zweckbestimmung vereinbar sein. |
| | 4.1.3 02 | Die "Haupteisenbahnstrecken", "Sonstige Eisenbahnstrecken" sowie die Abschnitte der "RegioStadtBahn" in Braunschweig, Gifhorn und Salzgitter bilden das regional und überregional bedeutsame Schienennetz und sind entsprechend als VRG in der Zeichnerischen Darstellung des RROP festgelegt. Die meisten dieser Strecken dienen auch dem "Regionalverkehr" und sind entsprechend gekennzeichnet. Die "Bahnhöfe mit Fernverkehrsfunktionen", die "Bahnhöfe mit Verknüpfung zu RegioBussen" und die "Haltepunkte" sollen den Zugang zum regional und überregional bedeutsamen Schienennetz gewährleisten und sind entsprechend als "VRG" in der Zeichnerischen Darstellung festgelegt. Ergänzt wird das Schienennetz um das Stadtbahnsystem in Braunschweig und um Anschlussgleise für Industrie und Gewerbe. Diese werden als "VRG Stadtbahn" und als "VRG Anschlussgleis für Industrie und Gewerbe" in der Zeichnerischen Darstellung festgelegt. |
| | III 4.1.5 02 | Das regional und überregional bedeutsame alltagstaugliche Radverkehrsnetz ist als Grundlage einer zukunftsfähigen intermodalen Verkehrsbewältigung zu sichern und zu entwickeln. Die regional und überregional bedeutsamen Radwanderwege sind in ihren übergeordneten Bezügen als "VRG Regional bedeutsamer Wanderweg" mit der Funktion Radfahren [...] festgelegt. |

fett gedruckt – Ziele der Raumordnung, normal gedruckt – Grundsätze der Raumordnung, **grau gedruckt** – nicht betroffen (im Folgenden nicht weiter betrachtet)

3.5.1.2 Bestandsbeschreibung

Eine flächenbezogene Zuordnung zum Thema Mobilität, Verkehr und Logistik lässt sich in Zone 1 (1.000 m Gesamtbreite) über die folgenden Kriterien herstellen (s. Tab. 81 bis Tab. 89 sowie Anlage B 03 (Karten zur Technischen Infrastruktur und raumstrukturellen Standortpotenzialen)):

- Vorranggebiete Haupt- und sonstige Eisenbahnstrecke (LROP, RROP)
- Vorranggebiete Autobahn und Hauptverkehrsstraße (LROP, RROP)
- Verkehrs-/Sonderlandplatz einschließlich Platzrunden (ATKIS-Daten)
- Vorranggebiete Schifffahrt (LROP, RROP)
- VRG Regional bedeutsame Radwanderwege (RROP)
- Planfestgestellte Erweiterung der Tank- und Rastanlage Zweidorfer Holz als sonstiges Erfordernis der Raumordnung

3.5.1.2.1 Bestandstrassenkorridoralternativen

Verkehrs-/Sonderlandeplätze sind in Zone 1 der Korridoralternativen nicht betroffen.

VRG Haupt- und sonstige Eisenbahnstrecke

Ein VRG Haupt- und sonstige Eisenbahnstrecke befindet sich in Zone 1 der Bestandstrassenkorridoralternativen B6-B7-A12-A15-A16-B10 und B19-B20-B21.

VRG Autobahn und Hauptverkehrsstraße

In Zone 1 der Bestandstrassenkorridoralternativen B6-B7-A12-A15-A16-B10, B12-B13, B16-B17, B19-B20-B21 und B29-B30-B31 werden VRG Autobahn und Hauptverkehrsstraße gekreuzt.

VRG Regional bedeutsame Radwanderwege

VRG Regional bedeutsame Radwanderwege werden in Zone 1 der Bestandstrassenkorridoralternativen B1, B16-B17, B19-B20-B21 und B29-B30-B31 gekreuzt.

VRG Schifffahrt

Die Bestandstrassenkorridoralternative B1 quert ein VRG Schifffahrt (Mittellandkanal).

Tab. 81: Betroffenheit der Bestandstrassenkorridoralternativen im Bereich Groß Süstedt bezogen auf die Kriterien zu Mobilität, Verkehr und Logistik in Zone 1

| | Bestandstrassenkorridoralternativen | B1 | B6-B7-A12-A15-A16-B10 | B12-B13 | B16-B17 | B19-B20-B21 | B29-B30-B31 |
|---|-------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|---------|---------|-------------|-------------|
| Kriterium | Raumwiderstand | Betroffenheit der Kriterien in Zone 1 | | | | | |
| VRG Haupt- und sonstige Eisenbahntrasse | sehr hoch | - | L | - | - | L | - |
| VRG Autobahn und Hauptverkehrsstraße | sehr hoch | - | L | L | L | L | L |
| VRG Regional bedeutsame Radwanderwege | Einzelfallbezogene Bewertung | L | - | - | L | L | L |
| VRG Schifffahrt | Einzelfallbezogene Bewertung | L | - | - | - | - | - |

L – Kreuzung eines linienhaft ausgeprägten Kriteriums, VRG – Vorranggebiet

3.5.1.2.2 Korridoralternativen Wendeburg

Verkehrslandeplätze (inkl. der zugehörigen) Platzrunden werden von keiner der Korridoralternativen gequert. Der Verkehrslandeplatz Uelzen befindet sich mit ca. 1,6 km Abstand am nächsten an den Korridoralternativen liegend (A60). Die ausgewiesenen Platzrunden dieses Verkehrslandeplatzes enden etwa 880 m entfernt von der Korridoralternative A60.

VRG Haupt- und sonstige Eisenbahnstrecke

Die Korridoralternative Wendeburg-Wense (A1-A7) kreuzt in Zone 1 ein VRG Haupt- und sonstige Eisenbahnstrecke.

VRG Autobahn und Hauptverkehrsstraße

In Zone 1 der drei Korridoralternativen Wendeburg sind VRG Autobahn und Hauptverkehrsstraße betroffen.

Sonderlandeplatz

Die Korridoralternative Wendeburg-Rüper West (B2-A4-A5-A10-B5) quert in Zone 1 den gemäß § 6 LuftVG in Verbindung mit §§ 49 ff. LuftVZO ist als Sonderlandeplatz genehmigten „Sonderlandeplatz für Luftsportgeräte Zweidorf“, welcher sich in einer Entfernung von ca. 420 m westlich der 380 kV-Bestandsleitung befindet. Ein Bauschutzbereich ist für diesen Sonderlandeplatz nicht bestimmt.

VRG Regional bedeutsame Radwanderwege

In allen drei Korridoralternativen im Bereich Wendeburg kommen VRG Regional bedeutsame Radwanderwege in Zone 1 vor.

Erweiterung der Tank- und Rastanlage Zweidorfer Holz

Im Bereich der BAB 2 quert die Korridoralternative Wendeburg-Rüper West (B2-A4-A5-A10-B5) die planfestgestellte Erweiterung der Tank- und Rastanlage Zweidorfer Holz.

VRG Schifffahrt

Alle VRG Wendeburg kreuzen ein Vorranggebiet Schifffahrt (Mittellandkanal).

Tab. 82: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Wendeburg bezogen auf die Kriterien zu Mobilität, Verkehr und Logistik in Zone 1

| | Korridoralternativen Wendeburg | Wendeburg-Rüper West B2-A4-A5-A10-B5 | Sophiental-Rüper West A2-A5-A10-B5 | Wendeburg-Wense A1-A7 |
|--|--------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|-----------------------|
| Kriterium | Raumwiderstand | Betroffenheit der Kriterien in Zone 1 | | |
| VRG Haupt- und sonstige Eisenbahnstrecke | sehr hoch | - | - | L |
| VRG Autobahn und Hauptverkehrsstraße | sehr hoch | L | L | L |
| Verkehrs-/Sonderlandeplatz | sehr hoch | 0,5 ha | - | - |
| Erweiterung Tank- und Rastanlage Zweidorfer Holz | sehr hoch | 6 ha | - | - |
| VRG Regional bedeutsame Radwanderwege | Einzelfallbezogene Bewertung | L | L | L |
| VRG Schifffahrt | Einzelfallbezogene Bewertung | L | L | L |

L – Kreuzung eines linienhaft ausgeprägten Kriteriums, VRG – Vorranggebiet

3.5.1.2.3 Korridoralternativen Warmse

Die Zone 1 der Korridoralternativen Warmse kreuzt keine VRG Haupt- und sonstige Eisenbahnstrecke, VRG Regional bedeutsame Radwanderwege oder VRG Schifffahrt. Verkehrs-/Sonderlandeplätze inklusive Platzrunden sind in Zone 1 der Korridoralternativen Warmse ebenfalls nicht betroffen.

VRG Autobahn und Hauptverkehrsstraße

In Zone 1 beider Korridoralternativen Warmse sind VRG Autobahn und Hauptverkehrsstraße betroffen.

Tab. 83: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Warmse bezogen auf die Kriterien zu Mobilität, Verkehr und Logistik in Zone 1

| | Korridoralternativen Warmse | Warmse West B11 | Kreuzkrug A20 |
|--------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|---------------|
| Kriterium | Raumwiderstand | Betroffenheit der Kriterien in Zone 1 | |
| VRG Autobahn und Hauptverkehrsstraße | sehr hoch | L | L |

L – Kreuzung eines linienhaft ausgeprägten Kriteriums, VRG – Vorranggebiet

3.5.1.2.4 Korridoralternativen Hohnebostel

Verkehrs-/Sonderlandeplätze sind in Zone 1 der Korridoralternativen Hohnebostel nicht betroffen.

VRG Haupt- und sonstige Eisenbahnstrecke

Beide Korridoralternative Hohnebostel kreuzen in Zone 1 VRG Haupt- und sonstige Eisenbahnstrecke.

VRG Autobahn und Hauptverkehrsstraße

Beide Korridoralternative Hohnebostel kreuzen in Zone 1 VRG Autobahn und Hauptverkehrsstraße.

VRG Regional bedeutsame Radwanderwege

In beiden Korridoralternativen im Bereich Hohnebostel kommen VRG Regional bedeutsame Radwanderwege in Zone 1 vor.

VRG Schifffahrt

Beide Korridoralternativen Hohnebostel kreuzen ein VRG Schifffahrt (Aller).

Tab. 84: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Hohnebostel bezogen auf die Kriterien zu Mobilität, Verkehr und Logistik in Zone 1

| | Korridoralternativen Hohnebostel | Hohnebostel West A24-A25 | Hohnebostel Ost B14 |
|--|----------------------------------|---------------------------------------|---------------------|
| Kriterium | Raumwiderstand | Betroffenheit der Kriterien in Zone 1 | |
| VRG Haupt- und sonstige Eisenbahnstrecke | sehr hoch | L | L |
| VRG Autobahn und Hauptverkehrsstraße | sehr hoch | L | L |
| VRG Regional bedeutsame Radwanderwege | Einzelfallbezogene Bewertung | L | L |
| VRG Schifffahrt | Einzelfallbezogene Bewertung | L | L |

L – Kreuzung eines linienhaft ausgeprägten Kriteriums, VRG – Vorranggebiet

3.5.1.2.5 Korridoralternativen Langlingen

Die Zone 1 der Korridoralternativen Langlingen kreuzt bzw. quert keine VRG Haupt- und sonstige Eisenbahnstrecke bzw. Verkehrs-/Sonderlandeplätze.

VRG Autobahn und Hauptverkehrsstraße

In Zone 1 der Korridoralternativen Langlingen sind VRG Autobahn und Hauptverkehrsstraße betroffen.

VRG Regional bedeutsame Radwanderwege

In beiden Korridoralternativen im Bereich Langlingen kommen VRG Regional bedeutsame Radwanderwege in Zone 1 vor.

VRG Schifffahrt

Beide Korridoralternativen Langlingen kreuzen ein VRG Schifffahrt (Aller).

Tab. 85: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Langlingen bezogen auf die Kriterien zu Mobilität, Verkehr und Logistik in Zone 1

| | Korridoralternativen Langlingen | Neuhaus B15 Ost | Langlingen B15 West |
|---------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|---------------------|
| Kriterium | Raumwiderstand | Betroffenheit der Kriterien in Zone 1 | |
| VRG Autobahn und Hauptverkehrsstraße | sehr hoch | L | L |
| VRG Regional bedeutsame Radwanderwege | Einzelfallbezogene Bewertung | L | L |
| VRG Schifffahrt | Einzelfallbezogene Bewertung | L | L |

L – Kreuzung eines linienhaft ausgeprägten Kriteriums, VRG – Vorranggebiet

3.5.1.2.6 Korridoralternativen Jarnsen

Verkehrs-/Sonderlandeplätze sowie VRG Schifffahrt sind in Zone 1 der Korridoralternativen Jarnsen nicht betroffen.

VRG Haupt- und sonstige Eisenbahnstrecke

Beide Korridoralternative Jarnsen kreuzen in Zone 1 VRG Haupt- und sonstige Eisenbahnstrecke.

VRG Autobahn und Hauptverkehrsstraße

Beide Korridoralternative Jarnsen kreuzen in Zone 1 VRG Autobahn und Hauptverkehrsstraße.

VRG Regional bedeutsame Radwanderwege

In beiden Korridoralternativen im Bereich Jarnsen kommen VRG Regional bedeutsame Radwanderwege in Zone 1 vor.

Tab. 86: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Jarnsen bezogen auf die Kriterien zu Mobilität, Verkehr und Logistik in Zone 1

| | Korridoralternativen Jarnsen | Jarnsen West B18 | Jarnsen Ost A33-A34 |
|--|------------------------------|--|------------------------|
| Kriterium | Raumwiderstand | Betroffenheit der Kriterien in Zone 1 | |
| VRG Haupt- und sonstige Eisen- Bahntrasse | sehr hoch | L | L |
| VRG Autobahn und Hauptverkehrs- straße | sehr hoch | L | L |
| VRG Regional bedeutsame Rad- wanderwege | Einzelfallbezogene Bewertung | L | L |

L – Kreuzung eines linienhaft ausgeprägten Kriteriums, VRG – Vorranggebiet

3.5.1.2.7 Korridoralternativen Eschede

Die Zone 1 der Korridoralternativen Eschede kreuzt bzw. quert keine VRG Haupt- und sonstige Eisenbahnstrecke, Verkehrs-/Sonderlandeplätze sowie VRG Schifffahrt.

VRG Autobahn und Hauptverkehrsstraße

In Zone 1 der Korridoralternativen Eschede sind VRG Autobahn und Hauptverkehrsstraße betroffen.

VRG Regional bedeutsame Radwanderwege

In beiden Korridoralternativen im Bereich Eschede kommen VRG Regional bedeutsame Radwanderwege in Zone 1 vor.

Tab. 87: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Eschede bezogen auf die Kriterien zu Mobilität, Verkehr und Logistik in Zone 1

| | Korridoralternativen Eschede | Eschede Ost B22 | Habighorster Höhe A38 |
|---------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|
| Kriterium | Raumwiderstand | Betroffenheit der Kriterien in Zone 1 | |
| VRG Autobahn und Hauptverkehrsstraße | sehr hoch | L | L |
| VRG Regional bedeutsame Radwanderwege | Einzelfallbezogene Bewertung | L | L |

L – Kreuzung eines linienhaft ausgeprägten Kriteriums, VRG – Vorranggebiet

3.5.1.2.8 Korridoralternativen Lüßwald

Verkehrs-/Sonderlandeplätze sowie VRG Schifffahrt sind in Zone 1 der Korridoralternativen Hohnebostel nicht betroffen.

VRG Haupt- und sonstige Eisenbahnstrecke

Die Zone 1 der Korridoralternativen Lüßwald kreuzt VRG Haupt- und sonstige Eisenbahnstrecke.

VRG Autobahn und Hauptverkehrsstraße

In Zone 1 der Korridoralternativen Lüßwald sind VRG Autobahn und Hauptverkehrsstraße betroffen.

VRG Regional bedeutsame Radwanderwege

VRG Regional bedeutsame Radwanderwege werden in Zone 1 aller Korridoralternativen im Bereich Lüßwald gekreuzt.

Ortsumgehung Eschede

Die Korridoralternative Eschede-Lohe Ost (B23-A43-A44-B26-B27-B28) kreuzt in Zone 1 auf ca. 1.800 m die raumbedeutsame Planung/Maßnahme der Ortsumgehung Eschede im Osten der Ortslage. Dabei liegt der Verlauf der geplanten Ortsumgehung mit 40 bis 150 m Abstand parallel zur Korridoralternative (Zone 0).

Tab. 88: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Lüßwald bezogen auf die Kriterien zu Mobilität, Verkehr und Logistik in Zone 1

| | Korridor- alternativen Lüßwald | Eschede-Lohe Ost B23-A43-A44- B26-B27-B28 | Weyhausen A41-A46-A47- A50-A51-A54 | Scharnhorst-Lohe A41-A42-B25- B26-B27-B28 |
|--|--------------------------------------|---|--|---|
| Kriterium | Raumwiderstand | Betroffenheit der Kriterien in Zone 1 | | |
| VRG Haupt- und sonstige Eisenbahn- strecke | sehr hoch | L | L | L |
| VRG Autobahn und Hauptverkehrsstraße | sehr hoch | L | L | L |
| VRG Regional be- deutsame Radwan- derwege | Einzelfallbezogene Bewertung | L | L | L |
| Ortsumgehung Eschede | sehr hoch | L | - | - |

L – Kreuzung eines linienhaft ausgeprägten Kriteriums, VRG – Vorranggebiet

3.5.1.2.9 Korridoralternativen Groß Süstedt

Die Zone 1 der Korridoralternativen Groß Süstedt kreuzt bzw. quert keine VRG Haupt- und sonstige Eisenbahnstrecke, Verkehrs-/Sonderlandeplätze sowie VRG Schifffahrt.

VRG Autobahn und Hauptverkehrsstraße

In Zone 1 der Korridoralternativen Groß Süstedt sind VRG Autobahn und Hauptverkehrsstraße betroffen.

VRG Regional bedeutsame Radwanderwege

VRG Regional bedeutsame Radwanderwege werden in Zone 1 aller Korridoralternativen im Bereich Groß Süstedt gekreuzt.

Tab. 89: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Groß Süstedt bezogen auf die Kriterien zu Mobilität, Verkehr und Logistik in Zone 1

| | Korridoralternativen Groß Süstedt | Bargfeld- Groß Süstedt B32-B33 | Bargfeld-Gerdau A60 | Bargfeld-Linden A58-A59-A62 |
|--|--------------------------------------|---------------------------------------|------------------------|--------------------------------|
| Kriterium | Raumwiderstand | Betroffenheit der Kriterien in Zone 1 | | |
| VRG Autobahn und Hauptverkehrsstraße | sehr hoch | L | L | L |
| VRG Regional bedeut- same Radwanderwege | Einzelfallbezogene Bewertung | L | L | L |

L – Kreuzung eines linienhaft ausgeprägten Kriteriums, VRG – Vorranggebiet

3.5.1.3 Bewertung der Auswirkungen

Das geplante Vorhaben kann folgende Auswirkungen auf den Verkehr haben:

- bei Kreuzungen von Straßen, Bahntrassen sowie anderen Freileitungen können höhere Mastkonstruktionen notwendig sein, die wiederum wirtschaftliche und betriebliche Nachteile für die Freileitung haben und sich nachteilig auf das Landschaftsbild auswirken
- Beeinträchtigung des Verkehrsablaufs während der Bauphase durch das Auslegen und Anbringen der Leiterseile
- Kurzzeitige Behinderung des Verkehrsnetzes durch Baustellenbetrieb für den Transport der Baumaschinen und Materialien

Bei Kreuzungen mit Straßen, Eisenbahnstrecken und Freileitungen muss sichergestellt werden, dass die erforderlichen vertikalen Mindestabstände nach DIN VDE 0210 und sonstige Bestimmungen (z. B. erhöhte statische Anforderungen) eingehalten werden. Dazu können an den Kreuzungsabschnitten (insbesondere bei kreuzenden Freileitungen) aufwändige und höhere Mastkonstruktionen notwendig sein, die wirtschaftliche und betriebliche Nachteile für die Freileitung bedeuten und sich nachteilig auf das Landschaftsbild auswirken. Diese technischen Maßnahmen sind in den Unterlagen zum Planfeststellungsverfahren im Detail auszuarbeiten.

Aus Gründen der Flugsicherheit muss sichergestellt werden, dass im Anflug-/Abflugbereich von Flugplätzen die erforderlichen vertikalen Mindestabstände gemäß den Vorschriften der Deutschen Flugsicherheit zu den jeweiligen Platzrunden eingehalten werden. Somit kann gewährleistet werden, dass die neue Freileitung kein erhöhtes Gefahrenpotenzial für den Flugbetrieb darstellen wird. Ein Flugplatz liegt nicht im Untersuchungsraum.

Bei Windenergieanlagen muss sichergestellt werden, dass die erforderlichen horizontalen Mindestabstände zwischen Rotorblattspitze in ungünstigster Stellung und äußerstem ruhenden Leiter nach DIN EN 50341-3-4 (VDE 0210-3) eingehalten werden. Der geforderte Abstand ist abhängig vom Rotordurchmesser und somit für jede Anlage individuell zu ermitteln. Darüber hinaus sind bei konkreter Planung zu Repowering (d. h. Ersatz alter Anlagen durch leistungsfähigere neue Anlagen) die zukünftigen Rotordurchmesser zu berücksichtigen, um deren Umsetzung gewährleisten zu können. Zwischen Windenergieanlagen und Freileitungen der Hoch- sowie Höchstspannungsebene beträgt der technisch bedingte Mindestabstand drei Rotordurchmesser. Durch den Einsatz von Schwingungsdämpfern an der Freileitung kann der Mindestabstand auf einen Rotordurchmesser reduziert werden. Weiterhin gilt, dass bei ungünstiger Stellung des Rotors die Blattspitze der Windenergieanlage nicht in den Schutzstreifen der Freileitung ragen darf.

Eine Durchquerung bzw. ein Verlauf der geplanten Freileitung im näheren Umfeld von VRG Windenergie kann die ausgewiesene Fläche durch Einschränkung ihrer Nutzbarkeit für zukünftige Windenergieanlagen beeinträchtigen. I. d. R. werden bestehende Windenergieanlagen mit einem Abstand von 150 m zu Freileitungen versehen, welcher die Bewertung des Konfliktpotenzials der jeweiligen Windenergieanlage entscheidet.

Teilweise kann Baustellenverkehr auf regional bedeutsamen Radwanderwegen stattfinden, was zu temporären abschnittsweisen Einschränkungen der Erholungsmöglichkeiten und Erreichbarkeit der Gebiete führt. Die Auswirkungen sind hinsichtlich ihrer Intensität jedoch nur gering, da sich die Fahrzeugbewegungen während der Herstellung der Mastfundamente absehbar nur auf wenige Tage beschränken. Für die übrige Bauzeit sind phasenabhängig nur wenige Anfahrten pro Tag zu erwarten. Eine Querung/Überspannung der zahlreichen VRG und VBG regional bedeutsame Radwanderwege ist im Zuge der meisten Korridoralternativen unvermeidbar.

VRG Haupt- und sonstige Eisenbahnstrecke sowie VRG Autobahn und Hauptverkehrsstraßen

23 Korridoralternativen kreuzen VRG Haupt- und sonstige Eisenbahnstrecke sowie VRG Autobahn und Hauptverkehrsstraßen in Zone 1. Das Vorhaben stellt jedoch keine Barriere dar und beeinträchtigt auch eine weitere Erschließung und Vernetzung der Gebiete untereinander nicht. Bei den VRG handelt es sich um schmale lineare Strukturen, die überspannt werden können, sodass keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

VRG Regional bedeutsame Radwanderwege

Regional bedeutsame Radwanderwege kommen in Zone 1 von 19 Korridoralternativen vor. Die linearen Strukturen werden teilweise von den Korridoralternativen gekreuzt, jedoch stellt das Vorhaben keine Barriere dar und beeinträchtigt auch eine weitere Erschließung und Vernetzung der Erholungsgebiete untereinander nicht, da die Radwanderwege als schmale lineare Strukturen vorliegen, die überspannt werden können, sodass keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Sonderlandeplatz

Die Korridoralternative Wendeburg-Rüper West (B2-A4-A5-A10-B5) quert den „Sonderlandeplatz für Luftsportgeräte Zweidorf“ in Zone 1. Die 380 kV-Bestandsleitung verläuft etwa 420 m westlich des Sonderlandeplatzes. Die Neubauleitung würde aufgrund einzuhaltender Abstände zur parallel im Korridor verlaufenden Erdgasleitung sowie den beiden 380 kV-Freileitungen bis auf etwa 200 m an den Sonderlandeplatz heranrücken. Da kein Bauschutzbereich für diesen Sonderlandeplatz festgelegt, ist eine Vereinbarkeit mit dem Vorhaben gegeben.

VRG Schifffahrt

Acht Korridoralternativen kreuzen VRG Schifffahrt in Zone 1. Das Vorhaben stellt jedoch keine Barriere dar, da es sich bei den VRG um schmale lineare Strukturen handelt, die überspannt werden können, sodass keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

3.5.2 Erneuerbare Energieerzeugung und Energieinfrastruktur

3.5.2.1 Ziele und Grundsätze

Tab. 90: Relevante Belange zur Erneuerbaren Energieversorgung und Energieinfrastruktur sowie Bewertung der Auswirkungen

| Quelle | Kapitel Ziffer | Formulierung des Ziels oder Grundsatzes |
|----------|----------------|--|
| LR OP | 4.2.1 02 | Für die Nutzung von Windenergie geeignete raumbedeutsame Standorte sind zu sichern und [...] als VRG Windenergienutzung mit der Wirkung von Eignungsgebieten oder als VRG Windenergienutzung festzulegen. Sind bereits geeignete raumbedeutsame Gebiete für die Windenergienutzung in RROP gesichert, sollen sie bei einer Änderung oder Neuauflistung des RROP auf ihr Potenzial für ein standorterhaltendes Repowering überprüft werden. In VRG und Eignungsgebieten Windenergienutzung sollen keine Höhenbegrenzungen festgelegt werden. Soweit in einem Planungsraum raumbedeutsame Einzelanlagen für die Windenergienutzung außerhalb von VRG und von Eignungsgebieten Windenergienutzung errichtet worden sind und deren Standorte für Repowering-Maßnahmen nicht raumverträglich sind, sollen im Einvernehmen mit den betroffenen Gemeinden, Grundeigentümern und Projektbetreibern in den RROP geeignete, zusätzliche VRG oder Eignungsgebiete Windenergienutzung ausschließlich für standortverlagernde Repowering-Maßnahmen festgelegt werden. Für die zusätzlichen VRG oder Eignungsgebiete Windenergienutzung, die nur für standortverlagernde Repowering-Maßnahmen genutzt werden sollen, ist der Abbau von Altanlagen in einem raumordnerischen Vertrag zwischen dem Träger der Regionalplanung, den Standortgemeinden, den Grundeigentümern und den Rechteinhabern der Altanlagen näher festzulegen. Wald kann für die windenergetische Nutzung unter Berücksichtigung seiner vielfältigen Funktionen und seiner Bedeutung für den Klimaschutz unter Beachtung der Festlegungen in Abschnitt 3.2.1 Ziffer 04 Satz 1 in Anspruch genommen werden. Die Festlegung in Abschnitt 3.2.1 Ziffer 02 Satz 4 steht dem nicht entgegen. In Landschaftsschutzgebieten und Naturparks kann die Inanspruchnahme von geeigneten Waldflächen für die Windenergienutzung nach Maßgabe der §§ 26 und 27 BNatSchG geprüft werden. Soweit Waldstandorte für die Nutzung von Windenergie in Anspruch genommen werden sollen, sollen zunächst 1. mit technischen Einrichtungen oder Bauten vorbelastete Flächen oder 2. mit Nährstoffen vergleichsweise schwächer versorgte forstliche Standorte genutzt werden. |
| | 4.2.2 04 | Standorte, Trassen und Trassenkorridore für Hoch- und Höchstspannungsleitungen sowie raumbedeutsame Gasleitungen sind in den RROP zu sichern. Standorte im Sinne des Satzes 1 sind Standorte für Anlagen zur Sicherung und Entwicklung der regionalen Energieerzeugung, -umwandlung und -speicherung sowie der Energieverteilung. Trassen im Sinne des Satzes 1 sind Flächen, die von einem vorhandenen oder zukünftigen Leitungsvorhaben in Anspruch genommen werden oder in ihrer sonstigen Nutzbarkeit beschränkt sind. Trassenkorridore im Sinne des Satzes 1 sind Gebietsstreifen, innerhalb derer die Trassen einer oder mehrerer Leitungen verlaufen oder künftig verlaufen sollen. Die [...] festgelegten VRG Leitungstrasse und VRG Kabeltrassenkorridor Gleichstrom sind in die RROP zu übernehmen und dort räumlich näher festzulegen. Das aus Hoch- und Höchstspannungstrassen, raumbedeutsamen Gasleitungen sowie Standorten bestehende Trassennetz bildet die Grundlage des Verteil-, Übertragungs- und Fernleitungsnetzes und soll bedarfsgerecht ausgebaut und raumverträglich weiterentwickelt werden. Der Ausbau im Bereich bestehender geeigneter Standorte, Trassen und Trassenkorridore für Hoch- und Höchstspannungsleitungen sowie raumbedeutsamer Gasleitungen hat Vorrang vor der Inanspruchnahme neuer Räume. Ausbau im Sinne des Satzes 7 ist die Änderung oder Erweiterung einer Leitung, der Ersatzneubau oder der Parallelneubau. Bei der Planung von neuen Standorten, Trassen und Trassenkorridoren für Hoch- und Höchstspannungsleitungen sowie raumbedeutsamer Gasleitungen sollen Vorbelastungen und die Möglichkeiten der Bündelung mit vorhandener und geplanter technischer Infrastruktur berücksichtigt werden. Bei der Planung von Standorten, Trassen und Trassenkorridoren für Hoch-, Höchstspannungs- und raumbedeutsamen Gasleitungen sollen die Belange der langfristigen Siedlungsentwicklung berücksichtigt werden. |

| Quelle | Kapitel Ziffer | Formulierung des Ziels oder Grundsatzes |
|-----------|----------------|--|
| LROP | 4.2.2 06 | > s. Festlegungen zur Siedlungs- und Versorgungsstruktur in Kapitel 3.2.1 |
| | 4.2.2 07 | Für die Energieübertragung im Höchstspannungsnetz sind die [...] als VRG Leitungstrasse festgelegten Trassen gesichert. Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen außerhalb von VRG Leitungstrasse dürfen die Nutzung in den hierfür festgelegten VRG nicht beeinträchtigen. |
| | 4.2.2 08 | Die [...] als VRG Leitungstrasse festgelegten 380 kV-Höchstspannungswechselstrom-leitungen [...] sind als Ergebnis raumordnerischer Prüfung und Abstimmung als kombinierte Freileitungs- und Kabeltrassen raumverträglich. Soweit für die [...] genannten Leitungen unanfechtbar planfestgestellte Trassen vorliegen, sind diese anstelle der [...] dargestellten VRG Leitungstrasse oder Kabeltrassenkorridor Gleichstrom als Ziel der Raumordnung in den RROP festzulegen. Erfolgt in einem RROP aufgrund des Satzes 3 eine [...] abweichende Festlegung, entfällt insoweit der landesplanerische Vorrang [...]. |
| | 4.2.2 09 | Bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen ist zu beachten, dass [...] zwischen Wahle, Hattorf, Helmstedt und der Landesgrenze in Richtung Wolmirstedt (Sachsen-Anhalt), [...], zwischen Mehrum/Nord, Landkreise Peine/Braunschweig/Salzgitter, Helmstedt und der Landesgrenze in Richtung Wolmirstedt (Sachsen-Anhalt) [...] und von der Landesgrenze aus Richtung Krümmel (Schleswig-Holstein) kommend, über Lüneburg und Stadorf bis Wahle [...] der Neubau oder Ausbau im Sinne der Ziffer 04 Satz 8 von Höchstspannungswechselstromleitungen sowie eine Erweiterung oder Neuerrichtung von Nebenanlagen erforderlich sind. |
| RROP (CE) | D 3.5 07 | In der Zeichnerischen Darstellung werden Hochspannungsleitungen ab 110 kV und Umspannwerke ab 110 kV festgelegt, um sie für die regionale und überregionale Energieversorgung zu sichern. |
| RROP (H) | 4.2 01, 02 | Vorhandene Standorte, Trassen und Verbundsysteme, die bereits für die Energiegewinnung und -verteilung genutzt werden, sind vorrangig zu sichern und bedarfsgerecht auszubauen. Die Energieversorgung soll mit der regionalen Siedlungs- und Wirtschaftsstruktur in Einklang gebracht werden. |
| | 4.2.2 01 | In der zeichnerischen Darstellung sind für die Energieübertragung im Höchstspannungsnetz Stromleitungen überregionaler Bedeutung mit einer Nennspannung ab 110 kV als „VRG Leitungstrasse“ und Umspannwerke als „VRG Umspannwerk“ festgelegt. Darüber hinaus sind für die Energieübertragung im Hochspannungsnetz mit einer Nennspannung von 110 kV oder weniger in der zeichnerischen Darstellung Leitungstrassen als „VRG Leitungstrasse“ festgelegt. Das durch diese Leitungstrassen gebildete Leitungstrassennetz [...] ist bedarfsgerecht und raumverträglich weiterzuentwickeln. In den „VRG Leitungstrasse“ müssen alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen mit der Zweckbestimmung vereinbar sein. Die vorhandenen Leitungstrassen und die damit beanspruchten Leitungstrassenkorridore [...] sind unter diesen Zielsetzungen auf ihre Eignung für Aus- und Neubau sowie Bündelung zu überprüfen und gemäß ihrer Eignung zu sichern. Bei der Weiterentwicklung des Leitungstrassen-Netzes für Leitungen mit einer Nennspannung von mehr als 110 kV hat die Nutzung vorhandener, für den Aus- und Neubau geeigneter Leitungstrassen und Leitungstrassen-Korridore Vorrang vor der Festlegung neuer Leitungstrassen und Leitungstrassenkorridore. Die Region Hannover hat auf Grundlage des Beschlusses des Regionsausschusses vom 14.03.2023 gemäß § 3 Abs. 1 Niedersächsisches Raumordnungsgesetz mit Bekanntmachung der allgemeinen Planungsabsichten das Verfahren zur 6. Änderung des RROP Region Hannover 2016 (RROP 2016) zur Anpassung an das LROP 2022 eingeleitet. Auf Ebene der Landesplanung erfolgte mit dem LROP 2022 eine Änderung der Festlegungen zu VRG Leitungstrasse. Auch diesbezüglich hat die Region Hannover zu prüfen, ob eine Anpassung des RROP 2016 erforderlich ist. Das Teilnahmeverfahren endete am 02.06.2023. |

| Quelle | Kapitel Ziffer | Formulierung des Ziels oder Grundsatzes |
|-----------|-----------------|--|
| RROP (H) | 4.2.2 02 | Aufgrund der Zerschneidungswirkung von Energiefreileitungen soll auf eine weitgehende Bündelung hingewirkt werden. Die Beeinträchtigungen der Raumnutzung und Raumentwicklung sollen bei der Trassierung auf das unvermeidbare Maß beschränkt werden. Bei der Planung von Leitungstrassen und Leitungstrassen-Korridoren sind deshalb Vorbelastungen, die Möglichkeiten der Bündelung mit vorhandener technischer Infrastruktur sowie die Belange der Bevölkerung, der Siedlungsentwicklung und der Schutz des Landschaftsbildes besonders zu berücksichtigen. |
| | 4.2.3 02 | Der 12. Senat des Niedersächsischen Obergerichtes [...] hat mit Urteil vom 5. März 2019 die Festlegungen zur Steuerung der Windenergienutzung (Konzentrationsplanung) im RROP Region Hannover 2016, Abschnitt 4.3.2 Ziffer 02, für unwirksam erklärt. Damit sind die Festlegungen der VRG Windenergienutzung einschließlich der Ausschlusswirkung für alle anderen Außenbereichsflächen unwirksam (siehe auch Nr. 2217 (IV) IDs). Das Urteil ist seit dem 21.05.2019 rechtswirksam. Am 16.07.2020 wurden für die 5. Änderung des RROP 2016 die Allgemeinen Planungsabsichten bekannt-gegeben. Das Beteiligungsverfahren sollte zum 01. Juni 2023 starten, wurde aber vorerst ausgesetzt. |
| RROP (BS) | IV 3.3 01, 02 | Unter Berücksichtigung energiewirtschaftlicher Erfordernisse und der Versorgungssicherheit sollen beim Aus-, Um- und Neubau der Versorgungs- und Nutzungsstrukturen, insbesondere der Hochspannungsfreileitungen, weitere örtliche wie regionale Umweltbelastungen auf unabdingbar notwendige Eingriffe beschränkt werden. Hochspannungsfreileitungen sollen möglichst auf gemeinsamer Trasse geführt, Unterflursysteme möglichst bevorzugt werden. Die Führung neuer Hochspannungsfreileitungen durch Siedlungsgebiete soll möglichst ausgeschlossen werden. Bestehende Anlagen sollen gegebenenfalls rückgebaut werden. |
| | IV 3.3 03 | Leitungstrassen und Umspannwerke ab 110 kV und Rohrfernleitungen für Erdöl und Erdgas, die zur Sicherung und Entwicklung der regionalen Energieversorgung erforderlich sind, sind in der Zeichnerischen Darstellung als "VRG Leitungstrasse", "VRG Umspannwerk" und "VRG Rohrfernleitung" festgelegt. |
| | IV 3.3 04 | In der Zeichnerischen Darstellung werden Stromleitungen bzw. Umspannwerke ab 110 kV als "VBG Leitungstrasse" bzw. als "VBG Umspannwerk" dargestellt, sofern hierfür Bedarf besteht, aber noch keine abschließende raumordnerische Abstimmung erfolgt ist. |
| RROP (BS) | IV 3.4.1 01 | <p>In der zeichnerischen Darstellung sind für die Nutzung der Windenergie geeignete raumbedeutsame Standorte als „VRG Windenergienutzung“ festgelegt, die gemäß § 7 Abs. 3 Satz 3 Raumordnungsgesetz zugleich die Wirkung von Eignungsgebieten haben. Maßnahmen oder Nutzungen, die dem Bau und Betrieb von raumbedeutsamen Windenergieanlagen in „VRG Windenergienutzung“ entgegenstehen, sind nicht zulässig. Außerhalb der „VRG Windenergienutzung“ ist im bauplanungsrechtlichen Außenbereich die Errichtung raumbedeutsamer Windenergieanlagen einschließlich des Repowerings bestehender Windenergieanlagen unzulässig. Das betrifft sowohl Einzelanlagen als auch Windparks.</p> <p>Der 12. Senat des Niedersächsischen Obergerichtes [...] hat mit Urteil vom 14. Dezember 2022 die 1. Änderung des RROP 2008 (Kapitel IV 3.4.1 Ziffer 01) für unwirksam erklärt. Das Urteil ist durch die Einlegung von Rechtsmitteln derzeit jedoch schwebend unwirksam.</p> <p>Die VRG Windenergienutzung werden daher in der vorliegenden Unterlage betrachtet.</p> |
| | IV 3.4.1 02, 04 | In den "VRG Windenergienutzung" sind andere raumbedeutsame Nutzungen, die der Windenergienutzung entgegenstehen, ausgeschlossen. Es ist gleichzeitig bestimmt, dass raumbedeutsame Windenergieanlagen im übrigen Planungsraum mit Ausnahme der "Eignungsgebiete Windenergienutzung" ausgeschlossen sind. "Eignungsgebiete Windenergienutzung" entfalten neben ihrer Bündelungsfunktion für raumbedeutsame Windenergieanlagen gleichzeitig den Ausschluss derartiger Anlagen im übrigen Planungsraum mit Ausnahme in den "VRG Windenergienutzung". |

| Quelle | Kapitel Ziffer | Formulierung des Ziels oder Grundsatzes |
|-----------|----------------|---|
| RROP (UE) | 4.1.2 05 | Die durch den Planungsraum verlaufenden 110 kV-Bahnstromleitungen Lehrte-Uelzen und Uelzen-Harburg der Deutsche Bahn Energie sind als VRG Leitungstrasse festgelegt und sind zu sichern. Als VRG Umspannwerk ist das Umspannwerk der Deutschen Bahn in Uelzen zu sichern. |
| | 4.2 02 | In der Zeichnerischen Darstellung sind für die Nutzung der Windenergie geeignete Standorte als VRG Windenergienutzung festgelegt, die gemäß § 7 Abs. 3 Satz 3 ROG zugleich die Wirkung von Eignungsgebieten haben. Außerhalb dieser VRG ist die Errichtung raumbedeutsamer Windenergieanlagen, einschließlich des Repowerings bestehender Windenergieanlagen, unzulässig. Überschreitet in Altstandorten, die erneut als VRG festgelegt wurden, eine neu zu errichtende Windenergieanlage die Nabenhöhe von 100 Meter über Gelände, gemessen vom Mastfuß bis zur Nabennitte, ist ein Abstand dieses Mastfußes zu den mit Planzeichen 15.15 dargestellten Flächen von mindestens 1.000 Metern einzuhalten. Das Niedersächsische OVG hat mit seinem Urteil vom 08.02.2022 den Teilabschnitt Windenergienutzung des RROP 2019 für unwirksam erklärt. Dieser Teilabschnitt wird derzeit vom Landkreis Uelzen überarbeitet. |
| | 4.2 03 | Zum Schutz des Landschaftsbildes und des Naturhaushaltes soll verstärkt auf eine Bündelung von Freileitungstrassen untereinander und mit Verkehrsanlagen oder auf eine Verkabelung hingewirkt werden. Eine Durchschneidung von VRG Natur und Landschaft soll vermieden werden. Gebiete, die dem Wohnen dienen und Gebiete gemäß Kap. 4.2 Ziffer 07 Satz 7 LROP, sollen von Mittel- und Hochspannungsfreileitungstrassen freigehalten werden. |
| | 4.2 04 | Die in der Zeichnerischen Darstellung als VRG Rohrfernleitung [...] und VRG Leitungstrasse festgelegten regional bedeutsamen Gasfernleitungen und Hoch- und Höchstspannungs-freileitungen ab 110 kV sowie Umspannwerke sind bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zu beachten. |

fett gedruckt – Ziele der Raumordnung, normal gedruckt – Grundsätze der Raumordnung, **grau gedruckt** – nicht betroffen (im Folgenden nicht weiter betrachtet)

3.5.2.2 Bestandsbeschreibung

Eine flächenbezogene Zuordnung zum Thema Erneuerbare Energieerzeugung und Energieinfrastruktur lässt sich in Zone 1 (1.000 m Gesamtbreite) über die folgenden Kriterien herstellen (s. Tab. 91 bis Tab. 99 sowie Anlage B 03 (Karten zur Technischen Infrastruktur und raumstrukturellen Standortpotenzialen)):

- Windkraftanlagen inkl. 150 m-Abstandspuffer (ATKIS-Daten)
- Photovoltaik-Anlagen (ATKIS-Daten)
- Vorranggebiete Windenergienutzung (RROP)
- Vorranggebiete Leitungstrasse (LROP, RROP)
- Gasleitungen (ATKIS-Daten)
- Vorranggebiete Rohrfernleitungen (RROP)

VRG Windenergienutzung liegen nicht in Zone 1 der Korridoralternativen.

Abstimmung mit anderen raumbedeutsamen Planungen/Maßnahmen

Der Untersuchungsrahmen (ArL Braunschweig) vom 15.02.2023 sieht die Betrachtung folgender abstimmungsbedürftiger Planung vor: Beabsichtigung der Gasunie Deutschland Transport Services GmbH zur Errichtung einer Energietransportleitung (ETL) 184 als Doppelleitung (Erdgas/Wasserstoff), die östlich der Ortslage Peine an die bestehenden ETL 25 und ETL 103 anschließen und zum Stahlwerk der Salzgitter AG östlich der Ortslage Lebenstedt führen soll. Das Vorhaben hat je nach Trassenvariante eine Länge von 20,5 bis 25,6 km und ist daher als raumbedeutsam und überörtlich einzustufen.

Für die raumordnerische Prüfung wurden vier Trassenvarianten vorgelegt. Alternative 2 wurde als Vorzugsalternative benannt (s. Abbildung 28, grüne Alternative). Nach durchgeführter Antragskonferenz und Auswertung aller im Verfahren eingegangenen Hinweise erfolgte eine raumordnerische Prüfung und daran anschließend in Abstimmung mit der Vorhabenträgerin eine Optimierung der Vorzugstrasse. Mit Schreiben vom 02.05.2023 wurde der Verzicht auf die Durchführung eines Raumordnungsverfahrens angezeigt. Nach wiederholter Prüfung wird die optimierte Vorzugsvariante 2a als zielkonform bewertet.

Das geplante Vorhaben der ETL 184 weist keine räumlichen Berührungspunkte oder Konflikte mit der geplanten 380 kV-Neubauleitung auf.

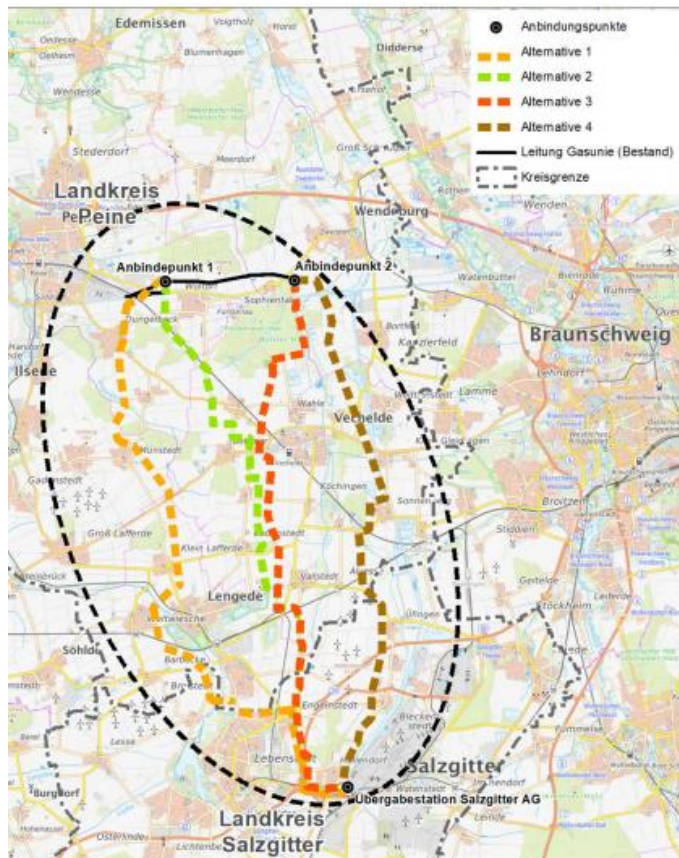


Abbildung 28: Überblick über den Verlauf der Korridoralternativen 1-4 für die geplante ETL 184. Quelle: Verfahrensunterlage zur Antragskonferenz der Gasunie Deutschland Transport Services GmbH vom 13.01.2023

3.5.2.2.1 Bestandstrassenkorridoralternativen

Photovoltaik-Anlagen liegen nicht in Zone 1 der Bestandstrassenkorridoralternativen .

Windkraftanlagen inkl. 150 m-Abstandspuffer

In Zone 1 der Bestandstrassenkorridoralternative B12-B13 ist eine Windkraftanlage inkl. 150 m-Abstandspuffer vorhanden (Enercon). In Bestandstrassenkorridoralternative B19-B20-B21 sind zwei Windkraftanlagen inkl. 150 m-Abstandspuffer vorhanden (01WEA19625, 02WEA19626).

VRG Leitungstrasse

Alle Bestandstrassenkorridoralternativen kreuzen VRG Leitungstrasse.

Gasleitungen

Die Bestandstrassenkorridoralternative B1 kreuzt innerhalb der Zone 1 Gasleitungen der Avacon AG sowie der Gasunie Deutschland Transport Services GmbH.

VRG Rohrfernleitungen

Die Bestandstrassenkorridoralternativen B1, B6-B7-A12-A15-A16-B10 und B29-B30-B31 kreuzen in Zone 1 VRG Rohrfernleitungen.

Tab. 91: Betroffenheit der Bestandstrassenkorridoralternativen bezogen auf die Kriterien zur Erneuerbare Energieerzeugung und Energieinfrastruktur in Zone 1

| | Bestandstrassenkorridoralternativen | B1 | B6-B7-A12-A15-A16-B10 | B12-B13 | B16-B17 | B19-B20-B21 | B29-B30-B31 |
|---|-------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|---------|---------|-------------|-------------|
| Kriterium | Raumwiderstand | Betroffenheit der Kriterien in Zone 1 | | | | | |
| Windkraftanlagen inkl. 150 m-Abstandspuffer | sehr hoch | - | - | 2 ha | - | 11 ha | - |
| VRG Leitungstrasse | Einzelfallbezogene Bewertung | L | L | L | L | L | L |
| Gasleitungen | Einzelfallbezogene Bewertung | L | - | - | - | - | - |
| VRG Rohrfernleitungen | Einzelfallbezogene Bewertung | L | L | - | - | - | L |

L – Kreuzung eines linienhaft ausgeprägten Kriteriums, VRG – Vorranggebiet

3.5.2.2.2 Korridoralternativen Wendeburg

In Zone 1 der Korridoralternativen Wendeburg sind keine Windkraftanlagen inklusive des 150 m-Abstandspuffers oder Photovoltaik-Anlagen betroffen.

VRG Leitungstrasse

Alle Korridoralternativen Wendeburg kreuzen VRG Leitungstrasse in Zone 1.

Gasleitungen

Alle Korridoralternativen Wendeburg kreuzen Gasleitungen der Avacon AG sowie der Gasunie Deutschland Transport Services GmbH in Zone 1.

VRG Rohrfernleitungen

Alle Korridoralternativen Wendeburg kreuzen in Zone 1 VRG Rohrfernleitungen.

Tab. 92: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Wendeburg bezogen auf die Kriterien zur Erneuerbare Energieerzeugung und Energieinfrastruktur in Zone 1

| | Korridoralternativen Wendeburg | Wendeburg-Rüper West B2-A4-A5-A10-B5 | Sophiental-Rüper West A2-A5-A10-B5 | Wendeburg-Wense A1-A7 |
|-----------------------|--------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|-----------------------|
| Kriterium | Raumwiderstand | Betroffenheit der Kriterien in Zone 1 | | |
| VRG Leitungstrasse | Einzelfallbezogene Bewertung | L | L | L |
| Gasleitungen | Einzelfallbezogene Bewertung | L | L | L |
| VRG Rohrfernleitungen | Einzelfallbezogene Bewertung | L | L | L |

L – Kreuzung eines linienhaft ausgeprägten Kriteriums, VRG – Vorranggebiet

3.5.2.2.3 Korridoralternativen Warmse

Die Zone 1 der Korridoralternativen Warmse quert keine Photovoltaik- oder Windkraftanlagen (inklusive 150 m-Abstandspuffer). Ebenso sind keine weiteren Gasleitungen oder VRG Rohrfernleitungen betroffen.

VRG Leitungstrasse

Alle Korridoralternativen Warmse kreuzen VRG Leitungstrasse.

Tab. 93: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Warmse bezogen auf die Kriterien zur Erneuerbare Energieerzeugung und Energieinfrastruktur in Zone 1

| | Korridoralternativen Warmse | Warmse West B11 | Kreuzkrug A20 |
|--------------------|------------------------------|---------------------------------------|---------------|
| Kriterium | Raumwiderstand | Betroffenheit der Kriterien in Zone 1 | |
| VRG Leitungstrasse | Einzelfallbezogene Bewertung | L | L |

L – Kreuzung eines linienhaft ausgeprägten Kriteriums, VRG – Vorranggebiet

3.5.2.2.4 Korridoralternativen Hohnebostel

Die Zone 1 der Korridoralternativen Hohnebostel kreuzt bzw. quert keine Photovoltaik-Anlagen oder Gasleitungen.

Windkraftanlagen inkl. 150 m-Abstandspuffer

In Zone 1 der Korridoralternative B14 sind vier (u. a. 1x Enercon) und in Zone 1 der Korridoralternative A24-A25 sechs Windkraftanlagen inkl. 150 m-Abstandspuffer vorhanden (u. a. 3x Enercon).

VRG Leitungstrasse

Alle Korridoralternativen Hohnebostel kreuzen VRG Leitungstrasse.

VRG Rohrfernleitungen

Beide Korridoralternativen Hohnebostel kreuzen in Zone 1 VRG Rohrfernleitungen.

Tab. 94: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Hohnebostel bezogen auf die Kriterien zur Erneuerbare Energieerzeugung und Energieinfrastruktur in Zone 1

| | Korridoralternativen Hohnebostel | Hohnebostel West A24-A25 | Hohnebostel Ost B14 |
|---|----------------------------------|---------------------------------------|---------------------|
| Kriterium | Raumwiderstand | Betroffenheit der Kriterien in Zone 1 | |
| Windkraftanlagen inkl. 150 m-Abstandspuffer | sehr hoch | 30 ha | 22 ha |
| VRG Leitungstrasse | Einzelfallbezogene Bewertung | L | L |
| VRG Rohrfernleitungen | Einzelfallbezogene Bewertung | L | L |

L – Kreuzung eines linienhaft ausgeprägten Kriteriums, VRG – Vorranggebiet

3.5.2.2.5 Korridoralternativen Langlingen

Beide Korridoralternativen Langlingen queren keine Photovoltaik-Anlagen, Gasleitungen oder VRG Rohrfernleitungen.

Windkraftanlagen inkl. 150 m-Abstandspuffer

In Zone 1 beider Korridoralternativen Langlingen sind jeweils drei Windkraftanlagen inkl. 150 m-Abstandspuffer vorhanden.

VRG Leitungstrasse

Alle Korridoralternativen Langlingen kreuzen VRG Leitungstrasse.

Tab. 95: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Langlingen bezogen auf die Kriterien zur Erneuerbare Energieerzeugung und Energieinfrastruktur in Zone 1

| | Korridoralternativen Langlingen | Neuhaus B15 Ost | Langlingen B15 West |
|---|---------------------------------|---------------------------------------|---------------------|
| Kriterium | Raumwiderstand | Betroffenheit der Kriterien in Zone 1 | |
| Windkraftanlagen inkl. 150 m-Abstandspuffer | sehr hoch | 9 ha | 9 ha |
| VRG Leitungstrasse | Einzelfallbezogene Bewertung | L | L |

L – Kreuzung eines linienhaft ausgeprägten Kriteriums, VRG – Vorranggebiet

3.5.2.2.6 Korridoralternativen Jarnsen

Gasleitungen oder VRG Rohrfernleitungen sind in Zone 1 der Korridoralternativen Jarnsen nicht vorhanden.

Windkraftanlagen inkl. 150 m-Abstandspuffer

In Zone 1 der Korridoralternative B18 sind drei (01WEA15941, 02WEA15942, 03WEA15943) und in Korridoralternative A33-A34 zwei Windkraftanlagen inkl. 150 m-Abstandspuffer vorhanden (04WEA15944, 05WEA15945).

Photovoltaik-Anlagen

Die Korridoralternative B18 quert einen ca. 1 ha großen Bereich einer Freiflächen-Photovoltaik-Anlage östlich von Beedenbostel.

VRG Leitungstrasse

Alle Korridoralternativen Jarnsen kreuzen VRG Leitungstrasse.

Tab. 96: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Jarnsen bezogen auf die Kriterien zur Erneuerbare Energieerzeugung und Energieinfrastruktur in Zone 1

| | Korridoralternativen Jarnsen | Jarnsen West B18 | Jarnsen Ost A33-A34 |
|---|------------------------------|---------------------------------------|---------------------|
| Kriterium | Raumwiderstand | Betroffenheit der Kriterien in Zone 1 | |
| Windkraftanlagen inkl. 150 m-Abstandspuffer | sehr hoch | 19 ha | 3 ha |
| Photovoltaik-Anlagen | hoch | 1 ha | - |
| VRG Leitungstrasse | Einzelfallbezogene Bewertung | L | L |

L – Kreuzung eines linienhaft ausgeprägten Kriteriums, VRG – Vorranggebiet

3.5.2.2.7 Korridoralternativen Eschede

Die Korridoralternativen Eschede Ost (B22) und Habighorster Höhe (A38) kreuzen bzw. queren in Zone 1 keine Windkraftanlagen (inkl. 150 m-Abstandspuffer), Photovoltaik-Anlagen, Gasleitungen oder VRG Rohrfernleitungen.

VRG Leitungstrasse

Alle Korridoralternativen Eschede kreuzen VRG Leitungstrasse.

Tab. 97: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Eschede bezogen auf die Kriterien zur Erneuerbare Energieerzeugung und Energieinfrastruktur in Zone 1

| | Korridoralternativen Eschede | Eschede Ost B22 | Habighorster Höhe A38 |
|--------------------|------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|
| Kriterium | Raumwiderstand | Betroffenheit der Kriterien in Zone 1 | |
| VRG Leitungstrasse | Einzelfallbezogene Bewertung | L | L |

L – Kreuzung eines linienhaft ausgeprägten Kriteriums, VRG – Vorranggebiet

3.5.2.2.8 Korridoralternativen Lüßwald

Die Korridoralternativen Lüßwald weisen in Zone 1 weder Windkraftanlagen (inkl. 150 m-Abstandspuffer) noch Photovoltaik-Anlagen auf.

VRG Leitungstrasse

Alle Korridoralternativen Lüßwald kreuzen VRG Leitungstrasse.

Gasleitungen

Innerhalb der Zone 1 der drei Korridoralternativen Lüßwald sind Gasleitungen der Gasunie Deutschland Transport Services GmbH betroffen.

VRG Rohrfernleitungen

Alle Korridoralternativen Lüßwald kreuzen in Zone 1 VRG Rohrfernleitungen.

Tab. 98: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Lüßwald bezogen auf die Kriterien zur Erneuerbare Energieerzeugung und Energieinfrastruktur in Zone 1

| | Korridoralternativen Lüßwald | Eschede-Lohe Ost B23-A43-A44-B26-B27-B28 | Weyhausen A41-A46-A47-A50-A51-A54 | Scharnhorst-Lohe A41-A42-B25-B26-B27-B28 |
|---------------------|------------------------------|--|-----------------------------------|--|
| Kriterium | Raumwiderstand | Betroffenheit der Kriterien in Zone 1 | | |
| VRG Leitungstrasse | Einzelfallbezogene Bewertung | L | L | L |
| Gasleitungen | Einzelfallbezogene Bewertung | L | L | L |
| VRG Rohrfernleitung | Einzelfallbezogene Bewertung | L | L | L |

L – Kreuzung eines linienhaft ausgeprägten Kriteriums, VRG – Vorranggebiet

3.5.2.2.9 Korridoralternativen Groß Süstedt

In Zone 1 der drei Korridoralternativen Groß Süstedt liegen keine Photovoltaik-Anlagen oder Gasleitungen.

Windkraftanlagen inkl. 150 m-Abstandspuffer

Fünf Windkraftanlagen (inkl. 150 m-Abstandspuffer) werden von Zone 1 der Korridoralternative Bargfeld-Gerdau (A60) gequert.

VRG Leitungstrasse

Alle Korridoralternativen Groß Süstedt kreuzen in Zone 1 VRG Leitungstrasse.

VRG Rohrfernleitungen

Alle Korridoralternativen Groß Süstedt kreuzen in Zone 1 VRG Rohrfernleitungen.

Tab. 99: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Groß Süstedt bezogen auf die Kriterien zur Erneuerbare Energieerzeugung und Energieinfrastruktur in Zone 1

| | Korridoralternativen Groß Süstedt | Bargfeld-Groß Süstedt B32-B33 | Bargfeld-Gerdau A60 | Bargfeld-Linden A58-A59-A62 |
|---|-----------------------------------|---------------------------------------|---------------------|-----------------------------|
| Kriterium | Raumwiderstand | Betroffenheit der Kriterien in Zone 1 | | |
| Windkraftanlagen inkl. 150 m-Abstandspuffer | sehr hoch | - | 26 ha | - |
| VRG Leitungstrasse | Einzelfallbezogene Bewertung | L | L | L |
| VRG Rohrfernleitungen | Einzelfallbezogene Bewertung | L | L | L |

L – Kreuzung eines linienhaft ausgeprägten Kriteriums, VRG – Vorranggebiet

3.5.2.3 Bewertung der Auswirkungen

Das geplante Vorhaben kann Einschränkung der Windkraftnutzung bei Unterschreitung technisch erforderlicher Mindestabstände haben. Diese sind, abhängig vom Rotorblattdurchmesser und somit für jede Anlage individuell, nach DIN EN 50341-3-4 einzuhalten. Im gesamten Untersuchungsraum kommen immer wieder bestehende Windenergieanlagen vor. VRG Windenergienutzung liegen nicht im Bereich der Zone 1 der Korridoralternativen. In den Korridoralternativen B14, A24-A25 und A60 befinden sich bestehende Windenergieanlagen, die im Rahmen der Feintrassierung umgangen werden können.

Möglichkeiten der Bündelung mit anderen linienhaften Infrastrukturen zur Vermeidung neuer Belastungen des Raumes und des Landschaftsbildes wurden geprüft. Dies können Parallelführungen zu vorhandenen Leitungen, Straßen- und Schienenverkehrswegen sein. Hierbei kommt es durch die unterschiedlichen Wirkpfade jedoch zu verschiedenen Bündelungswirkungen, die in ihrer Realisierung und Wirkung abzuwägen sind. Die Bündelung mit z. B. einer Straße hat weniger optische Vorteile als die Bündelung mit anderen Freileitungen. Dabei ist zu beachten, dass auch der Effekt einer Überbündelung auftreten kann, den es zu vermeiden gilt.

Windkraftanlagen (inkl. 150 m-Abstandspuffer)

Die Korridoralternativen Hohnebostel West (A24-A25), Hohnebostel Ost (B14), Neuhaus (B15 Ost), Langlingen (B15 West) sowie Bargfeld-Gerdau (A60) queren Windkraftanlagen bzw. deren Abstandspuffer von 150 m in Zone 1. Die Windenergieanlagen können an allen Standorten bei einer entsprechenden Trassenführung umgangen werden. Im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben sind keine Auswirkungen auf bestehende Windenergieanlagen zu erwarten.

VRG Leitungstrasse, VRG Rohrfernleitungen sowie Gasleitungen

Alle Korridoralternativen kreuzen aufgrund des Planungsauftrags „Parallelneubau“ VRG Leitungstrasse in Zone 1, dabei mindestens jeweils die 380 kV-Bestandsleitung. Teilweise liegen noch weitere VRG Leitung in den Korridoralternativen (ebenfalls im Parallelverlauf zur 380 kV-Bestandsleitung oder in Form einer Kreuzung), sodass dem Bündelungsgedanken größtenteils Rechnung getragen wird. Kreuzungen mit anderen Freileitungen mit der Neubauleitung sind mit entsprechendem technischem Aufwand (inkl. teilweise notwendiger Mitumverlegung der 380 kV-Bestandsleitung nach Osten) umsetzbar. Gasleitungen bzw. VRG Rohrfernleitungen können prinzipiell überspannt werden. Im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben sind keine Auswirkungen auf den Leitungsbestand zu erwarten. Bei der Realisierung ist darauf zu achten, dass erforderliche Schutzmaßnahmen getroffen werden, um den Betrieb der Leitungen nicht zu behindern.

3.5.3 Sonstige Standort- und Flächenanforderungen

3.5.3.1 Ziele und Grundsätze

Tab. 100: Relevante Belange zu Sonstigen Standort- und Flächenanforderungen sowie Bewertung der Auswirkungen

| Quelle | Kapitel Ziffer | Formulierung des Ziels oder Grundsatzes |
|-----------|----------------|---|
| RROP (CE) | D 3.9.2 01 | Es sind die räumlichen Voraussetzungen für die Sicherung und Weiterentwicklung der Klärwerke zu schaffen. [...] |
| | 3.11 A 3.11 | Die Belange des Katastrophenschutzes und der Verteidigung sollen mit der angestrebten Raum- und Siedlungsstruktur des Landes und seiner Teilräume in Einklang gebracht werden. |
| RROP (UE) | 4.3.4 02 | Die in der Zeichnerischen Darstellung als VRG Sperrgebiet festgelegten militärischen und zivilen Sperrgebiete sind bei allen Planungen und Maßnahmen zu beachten. |
| RROP (BS) | IV 5 01 | Der Flächenbedarf der in der Zeichnerischen Darstellung festgelegten Abfallentsorgungs- und Abfallbehandlungsanlagen einschließlich ausreichender Flächen zur landschaftlichen Einbindung sowie die Erfordernisse des Immissionsschutzes sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zu sichern und zu beachten. |
| | IV 5 06, 07 | In der Zeichnerischen Darstellung sind "VRG Abfallverwertung" [...] und [...] "VRG Abfallbeseitigung" [...] festgelegt. |
| | IV 7.2 08 | Die militärischen Sperrgebiete sind in der Zeichnerischen Darstellung als "VRG Sperrgebiet" festgelegt. |
| | IV 1.7 02 | Die übrigen Fluggelände im Planungsraum erfüllen als regional bedeutsame Flugsportanlage in erster Linie Freizeitaufgaben und sind in ihren flugtechnischen und flugsicherungsbezogenen Funktionen zu sichern. Sie sind als "VRG Regional bedeutsame Sportanlage" mit der Funktion Flugsport in der Zeichnerischen Darstellung festgelegt. In diesen Gebieten müssen alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen mit der vorrangigen Zweckbestimmung vereinbar sein. |
| RROP (H) | 4.3.2 01 | In der zeichnerischen Darstellung sind als „VRG Abfallbeseitigung/Abfallverwertung“ [...] festgelegt. Sie sind zu sichern. In den „VRG Abfallbeseitigung/Abfallverwertung“ müssen alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen mit der Zweckbestimmung vereinbar sein. |
| | 4.3.4 02 | Die in der Region vorhandenen militärischen Anlagen mit und ohne Schutzbereich sind bei raumbeanspruchenden und raumbeeinflussenden Planungen und Maßnahmen zu beachten. Dies gilt für die in der zeichnerischen Darstellung festgelegten „VRG Sperrgebiet“. |

fett gedruckt – Ziele der Raumordnung, normal gedruckt – Grundsätze der Raumordnung, grau gedruckt – nicht betroffen (im Folgenden nicht weiter betrachtet)

3.5.3.2 Bestandsbeschreibung

Eine flächenbezogene Zuordnung zum Thema Sonstige Standort- und Flächenanforderungen lässt sich in Zone 1 (1.000 m Gesamtbreite) über die folgenden Kriterien herstellen (s. Tab. 101 und Tab. 102 sowie Anlage 03 (Karten zur Technischen Infrastruktur und raumstrukturellen Standortpotenzialen)):

- Vorranggebiete Sperrgebiet (RROP)
- Vorranggebiete Abfallbeseitigung bzw. Abfallverwertung (RROP)
- Deponien (ATKIS-Daten)
- Rüstungsalasten (LBEG)
- Modell-/Segelfluggelände (ATKIS-Daten)

Die Korridoralternativen B1, B6-B7-A12-A15-A15-B10, B12-B13, B16-B17, B19-B20-B21, B29-B30-B31 sowie die Korridoralternativen im Bereich Warmse, Hohnebostel, Langlingen, Jansen, Eschede und Groß Süstedt queren in Zone 1 keine Kriterien zum Thema Sonstige Standort- und Flächenanforderungen.

Im Bereich der übrigen Korridoralternativen (Wendeburg und Lüßwald) sind zum Thema Sonstige Standort- und Flächenanforderungen ausschließlich die Kriterien Modell-/Segelfluggelände bzw. VRG Sperrgebiet betroffen.

3.5.3.2.1 Korridoralternativen Wendeburg

VRG Sperrgebiet sind in Zone 1 der Korridoralternativen Wendeburg nicht betroffen.

Modell-/Segelfluggelände

Die Korridoralternativen Sophiental-Rüper West (A2-A5-A10-B5) und Wendeburg-Rüper West (B2-A4-A5-A10-B5) queren in Zone 1 auf einer Fläche von ca. 1,5 ha ein Modellfluggelände (Wipshausen e. V.).

Tab. 101: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Wendeburg bezogen auf die Kriterien zu Sonstigen Standort- und Flächenanforderungen in Zone 1

| | Korridoralternativen Wendeburg | Wendeburg-Rüper West B2-A4-A5-A10-B5 | Sophiental-Rüper West A2-A5-A10-B5 | Wendeburg-Wense A1-A7 |
|--------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|-----------------------|
| Kriterium | Raumwiderstand | Betroffenheit der Kriterien in Zone 1 | | |
| Modell-/Segelfluggelände | Einzelfallbezogene Bewertung | 1,5 ha | 1,5 ha | - |

3.5.3.2 Korridoralternativen Lüßwald

Modell-/Segelfluggelände sind in Zone 1 der Korridoralternativen Lüßwald nicht betroffen.

VRG Sperrgebiet

Die Korridoralternativen Scharnhorst-Lohe (A41-A42-B25-B26-B27-B28) und Eschede-Lohe Ost (B23-A43-A44-B26-B27-B28) queren in Zone 1 VRG Sperrgebiet.

Tab. 102: Betroffenheit der Korridoralternativen im Bereich Lüßwald bezogen auf die Kriterien zu Sonstigen Standort- und Flächenanforderungen in Zone 1

| | Korridoralternativen Lüßwald | Eschede-Lohe Ost B23-A43-A44- B26-B27-B28 | Weyhausen A41-A46-A47- A50-A51-A54 | Scharnhorst-Lohe A41-A42-B25- B26-B27-B28 |
|-----------------|------------------------------|---|--|---|
| Kriterium | Raumwiderstand | Betroffenheit der Kriterien in Zone 1 | | |
| VRG Sperrgebiet | sehr hoch | 164 ha | - | 109 ha |

VRG – Vorranggebiet

3.5.3.3 Bewertung der Auswirkungen

VRG Sperrgebiet

VRG Sperrgebiete werden östlich von Unterlüß und nördlich von Eschede durch zwei Korridoralternativen gequert. Durch das VRG bei Unterlüß verlaufen aktuell am östlichen Rand die 380 kV-Bestandsleitung, die 110 kV-Leitung der Avacon AG und die Bahnstromleitung der Deutsche Bahn Energie. Diese Leitungen stehen mit insgesamt neun Masten in dem VRG Sperrgebiet. Durch das VRG nördlich von Eschede verläuft aktuell am östlichen Rand die Bahntrasse Hamburg-Hannover.

Die Korridoralternativen A41-A42-B25-B26-B27-B28 und B23-A43-A44-B26-B27-B28 durchlaufen das VRG mit jeweils ca. 1.200 m. Ein Ausweichen wäre in diesem Bereich nicht möglich. Die Korridoralternative B23-A43-A44-B26-B27-B28 verläuft außerdem durch das VRG Sperrgebiet nördlich von Eschede und quert dieses auf einer Streckenlänge von etwa 1.500 m. Da die Bahntrasse bereits am westlichen Korridorrand verläuft und eine Bündelung nur auf der Ostseite der Bahntrasse umsetzbar wäre, entsteht bei dieser Korridoralternative kein Konflikt mit dem VRG Sperrgebiet.

Modell-/Segelfluggelände

Die Korridoralternative Sophiental-Rüper West (A2-A5-A10-B5) und Wendeburg-Rüper West (B2-A4-A5-A10-B5) queren das Modellfluggelände Wipshausen e. V. in Zone 1. Die Neubauleitung würde zur parallel im Korridor verlaufenden 380 kV-Bestandsleitung auf ca. 230 m an das Modellfluggelände heranrücken. Platzrunden oder Bauschutzbereiche sind nicht vorhanden, sodass keine Auswirkungen des Vorhabens zu erwarten sind.

3.6 Belangübergreifende Zusammenfassung der Einzelkriterien

3.6.1 Bestandstrassenkorridoralternativen

Tab. 103: Bewertung der Raumwiderstände der Bestandstrassenkorridoralternativen bezogen auf die Erfordernisse der Raumordnung

| Bestandstrassenkorridoralternativen | B1 | B6-B7-A12-A15-A16-B10 | B12-B13 | B16-B17 | B19-B20-B21 | B29-B30-B31 |
|---|--------|-----------------------|---------|---------|-------------|-------------|
| Belang der Raumordnung | | | | | | |
| Siedlungs- und Versorgungsstruktur | | | | | | |
| 400 m-Wohnumfeld von Ortslagen und sensiblen Einrichtungen ¹ | 77 ha | 965 ha | 145 ha | 431 ha | 436 ha | 26 ha |
| 200 m-Wohnumfeld von Wohngebäuden im Außenbereich ² | - | 184 ha | 104 ha | 63 ha | - | - |
| Siedlungsfreiflächen | 2 ha | 8 ha | - | 1,4 ha | 13 ha | - |
| Industrie- und Gewerbeflächen | 20 ha | 18 ha | 1 ha | 10 ha | 43 ha | - |
| Standorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Ländliche Siedlungen | - | - | - | P | - | - |
| Freiraumstrukturen und Freiraumnutzungen | | | | | | |
| Landesweiter Freiraumverbund, Bodenschutz | | | | | | |
| VRG Freiraumfunktionen | 100 ha | 90 ha | - | - | - | - |
| Natur und Landschaft | | | | | | |
| VRG Natur und Landschaft | 85 ha | 266 ha | 12 ha | 71 ha | 19 ha | 3 ha |
| VRG Biotopverbund | L | 2 ha, L | 2 ha | 61 ha | - | 1 ha |
| VBG Natur und Landschaft | 180 ha | 720 ha | 135 ha | 22 ha | 60 ha | 102 ha |
| VBG Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushalts | - | - | - | 313 ha | - | 141 ha |
| VRG Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung | - | - | - | 225 ha | - | - |
| Natura 2000 | | | | | | |
| VRG Natura 2000 | - | 40 ha, L | - | - | - | 8 ha |
| Landschaftsgebundene Erholung | | | | | | |
| VRG Landschaftsbezogene Erholung | 96 ha | - | - | 6 ha | - | 432 ha |
| VBG Erholung | 179 ha | 798 ha | 40 ha | - | - | 276 ha |
| Land- und Forstwirtschaft | | | | | | |
| VBG Landwirtschaft | 240 ha | 736 ha | 266 ha | 325 ha | 92 ha | 275 ha |
| VRG Wald | 0,3 ha | - | 9 ha | - | - | 57 ha |
| VBG Wald | 32 ha | 147 ha | 26 ha | 66 ha | 119 ha | 435 ha |
| VBG Gebiet zur Vergrößerung des Waldanteil | - | 80 ha | - | - | - | - |
| VBG Besondere Schutzfunktionen des Waldes | - | 42 ha | - | - | - | - |
| Rohstoffgewinnung | | | | | | |
| VRG Rohstoffgewinnung | - | 69 ha | - | - | - | - |
| bestehende Abbaugelände | - | 10 ha | - | - | 0,3 ha | - |
| VBG Rohstoffgewinnung | 4 ha | - | - | - | 21 ha | - |
| Wassermanagement und -versorgung, Hochwasserschutz | | | | | | |
| VRG Hochwasserschutz | 249 ha | 387 ha | - | - | - | - |
| VBG Hochwasserschutz | 39 ha | 167 ha | 94 ha | - | - | - |
| VRG Trinkwassergewinnung | - | 414 ha | - | - | - | - |
| VBG Trinkwassergewinnung | - | 314 ha | - | - | - | - |
| VBG Abwasserverwertungsfläche | - | 196 ha | - | - | - | - |

| Bestandstrassenkorridor-alternativen | B1 | B6-B7-A12-A15-A16-B10 | B12-B13 | B16-B17 | B19-B20-B21 | B29-B30-B31 |
|--|----|-----------------------|---------|---------|-------------|-------------|
| Belang der Raumordnung | | | | | | |
| Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale | | | | | | |
| Mobilität, Verkehr und Logistik | | | | | | |
| VRG Haupt- und sonstige Eisenbahnstrecke | - | L | - | - | L | - |
| VRG Autobahn und Hauptverkehrsstraße | - | L | L | L | L | L |
| VRG Regional bedeutsame Radwanderwege | L | - | - | L | L | L |
| VRG Schifffahrt | L | - | - | - | - | - |
| Erneuerbare Energieerzeugung und Energieinfrastruktur | | | | | | |
| Windkraftanlagen inkl. 150 m-Abstandspuffer | - | - | 2 ha | - | 11 ha | - |
| VRG Leitungstrasse | L | L | L | L | L | L |
| Gasleitungen | L | - | - | - | - | - |
| VRG Rohrfernleitungen | L | L | - | - | - | L |

¹ Inklusive Wohnsiedlungen und sensiblen Einrichtungen, ² inklusive Wohngebäude im Außenbereich, L – Kreuzung eines linienhaft ausgeprägten Kriteriums (Vereinbarkeit gegeben oder herstellbar), P – Kreuzung eines punktförmig angelegten Kriteriums (Vereinbarkeit gegeben oder herstellbar), VBG – Vorbehaltsgebiet, VRG – Vorranggebiet

3.6.2 Korridoralternativen Wendeburg

Tab. 104: Bewertung der Raumwiderstände im Bereich Wendeburg bezogen auf die Erfordernisse der Raumordnung

| Korridoralternativen | Wendeburg-Rüper West B2-A4-A5-A10-B5 | Sophiental-Rüper West A2-A5-A10-B5 | Wendeburg-Wense A1-A7 |
|---|--------------------------------------|------------------------------------|-----------------------|
| Belang der Raumordnung | | | |
| Siedlungs- und Versorgungsstruktur | | | |
| 400 m-Wohnumfeld von Ortslagen und sensiblen Einrichtungen ¹ | 546 ha | 460 ha | 891 ha |
| 200 m-Wohnumfeld von Wohngebäuden im Außenbereich ² | 26 ha | 13 ha | 114 ha |
| Siedlungsfreiflächen | 20 ha | 20 ha | 15 ha |
| Industrie- und Gewerbeflächen | 14 ha | 4 ha | 61 ha |
| Freiraumstrukturen und Freiraumnutzungen | | | |
| Landesweiter Freiraumverbund, Bodenschutz | | | |
| VRG Freiraumfunktionen | 413 ha | 378 ha | 298 ha |
| Natur und Landschaft | | | |
| VRG Natur und Landschaft | 98 ha | 276 ha | 209 ha |
| VRG Biotopverbund | 3 ha, L | 3 ha, L | L |
| VBG Natur und Landschaft | 571 ha | 581 ha | 220 ha |
| Natura 2000 | | | |
| VRG Natura 2000 | - | 3 ha | - |
| Landschaftsgebundene Erholung | | | |
| VRG Landschaftsbezogene Erholung | 9 ha | 28 ha | - |
| VBG Erholung | 482 ha | 737 ha | 485 ha |
| VRG Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung | - | 5 ha | - |
| Land- und Forstwirtschaft | | | |
| VBG Landwirtschaft | 451 ha | 364 ha | 1.024 ha |
| VRG Wald | 22 ha | 101 ha | - |
| VBG Wald | 68 ha | 163 ha | 18 ha |
| VBG Besondere Schutzfunktionen des Waldes | 46 ha | 32 ha | 10 ha |

| Korridoralternativen | Wendeburg- Rüper West B2-A4-A5-A10-B5 | Sophiental- Rüper West A2-A5-A10-B5 | Wendeburg- Wense A1-A7 |
|--|---|---|------------------------------|
| Belang der Raumordnung | | | |
| Rohstoffgewinnung | | | |
| VRG Rohstoffgewinnung | 30 ha | 7 ha | 15 ha |
| bestehende Abbaugelände | 3 ha | 2 ha | 10 ha |
| VBG Rohstoffgewinnung | - | - | 33 ha |
| Wassermanagement und -versorgung, Hochwasserschutz | | | |
| VRG Hochwasserschutz | 120 ha | 120 ha | 345 ha |
| VBG Hochwasserschutz | 72 ha | 40 ha | 84 ha |
| VRG Trinkwassergewinnung | 193 ha | 580 ha | 65 ha |
| VBG Abwasserverwertungsfläche | - | - | 542 ha |
| Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale | | | |
| Mobilität, Verkehr und Logistik | | | |
| VRG Haupt- und sonstige Eisenbahnstrecke | - | - | L |
| VRG Autobahn und Hauptverkehrsstraße | L | L | L |
| Verkehrs-/Sonderlandeplatz | 0,5 ha | - | - |
| Erweiterung Tank- und Rastanlage Zweidorfer Holz | 6 ha | - | - |
| VRG Regional bedeutsame Radwanderwege | L | L | L |
| VRG Schifffahrt | L | L | L |
| Erneuerbare Energieerzeugung und Energieinfrastruktur | | | |
| VRG Leitungstrasse | L | L | L |
| Gasleitungen | L | L | L |
| VRG Rohrfernleitungen | L | L | L |
| Sonstige Standort- und Flächenanforderungen | | | |
| Modell-/Segelfluggelände | - | 1,5 ha | - |

¹ Inklusive Wohnsiedlungen und sensiblen Einrichtungen, ² inklusive Wohngebäude im Außenbereich, L – Kreuzung eines linienhaft ausgeprägten Kriteriums (Vereinbarkeit gegeben oder herstellbar), VBG – Vorbehaltsgebiet, VRG – Vorranggebiet

3.6.3 Korridoralternativen Warmse

Tab. 105: Bewertung der Raumwiderstände im Bereich Warmse bezogen auf die Erfordernisse der Raumordnung

| Belang der Raumordnung | Korridoralternativen | Warmse West B11 | Kreuzkrug A20 |
|---|----------------------|-----------------|---------------|
| Siedlungs- und Versorgungsstruktur | | | |
| 400 m-Wohnumfeld von Ortslagen und sensiblen Einrichtungen ¹ | | 18 ha | 18 ha |
| 200 m-Wohnumfeld von Wohngebäuden im Außenbereich ² | | 80 ha | 93 ha |
| Industrie- und Gewerbeflächen | | 3 ha | 3 ha |
| Freiraumstrukturen und Freiraumnutzungen | | | |
| Natur und Landschaft | | | |
| VBG Natur und Landschaft | | 151 ha | 241 ha |
| Landschaftsgebundene Erholung | | | |
| VBG Erholung | | 127 ha | 222 ha |
| Land- und Forstwirtschaft | | | |
| VBG Landwirtschaft | | 73 ha | 67 ha |
| VBG Wald | | 27 ha | 42 ha |
| VBG Gebiet zur Vergrößerung des Waldanteil | | 9 ha | 29 ha |
| Wassermanagement und -versorgung, Hochwasserschutz | | | |
| VBG Hochwasserschutz | | 86 ha | 68 ha |
| VBG Abwasserverwertungsfläche | | 53 ha | 10 ha |
| Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale | | | |
| Mobilität, Verkehr und Logistik | | | |
| VRG Haupt- und sonstige Eisenbahnstrecke | | L | L |
| Erneuerbare Energieerzeugung und Energieinfrastruktur | | | |
| VRG Leitungstrasse | | L | L |

¹ Inklusive Wohnsiedlungen und sensiblen Einrichtungen, ² inklusive Wohngebäude im Außenbereich, L – Kreuzung eines linienhaft ausgeprägten Kriteriums (Vereinbarkeit gegeben oder herstellbar), VBG – Vorbehaltsgebiet, VRG – Vorranggebiet

3.6.4 Korridoralternativen Hohnebostel

Tab. 106: Bewertung der Raumwiderstände im Bereich Hohnebostel bezogen auf die Erfordernisse der Raumordnung

| Belang der Raumordnung | Korridoralternativen | Hohnebostel West A24-A25 | Hohnebostel Ost B14 |
|---|----------------------|-----------------------------|------------------------|
| Siedlungs- und Versorgungsstruktur | | | |
| 400 m-Wohnumfeld von Ortslagen und sensiblen Einrichtungen ¹ | | 418 ha | 541 ha |
| 200 m-Wohnumfeld von Wohngebäuden im Außenbereich ² | | 116 ha | 83 ha |
| Siedlungsfreiflächen | | 2 ha | 1 ha |
| Industrie- und Gewerbeflächen | | 7 ha | 2 ha |
| Freiraumstrukturen und Freiraumnutzungen | | | |
| Natur und Landschaft | | | |
| VRG Natur und Landschaft | | 16 ha | 42 ha |
| VRG Biotopverbund | | 9 ha, L | 10 ha, L |
| VBG Natur und Landschaft | | 64 ha | 13 ha |
| VRG Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung | | 1 ha | 1 ha |
| Natura 2000 | | | |
| VRG Natura 2000 | | 9 ha | 10 ha |
| Landschaftsgebundene Erholung | | | |
| VBG Erholung | | 8 ha | 9 ha |
| Land- und Forstwirtschaft | | | |
| VBG Landwirtschaft | | 322 ha | 286 ha |
| VRG Wald | | 15 ha | 9 ha |
| VBG Wald | | 62 ha | 45 ha |
| VBG Besondere Schutzfunktionen des Waldes | | 2 ha | 11 ha |
| Wassermanagement und -versorgung, Hochwasserschutz | | | |
| VRG Hochwasserschutz | | 8 ha | 9 ha |
| VBG Hochwasserschutz | | 13 ha | 10 ha |
| Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale | | | |
| Mobilität, Verkehr und Logistik | | | |
| VRG Haupt- und sonstige Eisenbahnstrecke | | L | L |
| VRG Autobahn und Hauptverkehrsstraße | | L | L |
| VRG Regional bedeutsame Radwanderwege | | L | L |
| VRG Schifffahrt | | L | L |
| Erneuerbare Energieerzeugung und Energieinfrastruktur | | | |
| Windkraftanlagen inkl. 150 m-Abstandspuffer | | 30 ha | 22 ha |
| VRG Leitungstrasse | | L | L |
| VRG Rohrfernleitungen | | L | L |

¹ Inklusive Wohnsiedlungen und sensiblen Einrichtungen, ² inklusive Wohngebäude im Außenbereich, L – Kreuzung eines linienhaft ausgeprägten Kriteriums (Vereinbarkeit gegeben oder herstellbar), VBG – Vorbehaltsgebiet, VRG – Vorranggebiet

3.6.5 Korridoralternativen Langlingen

Tab. 107: Bewertung der Raumwiderstände im Bereich Langlingen bezogen auf die Erfordernisse der Raumordnung

| Belang der Raumordnung | Korridoralternativen | Neuhaus B15 Ost | Langlingen B15 West |
|---|----------------------|-----------------|---------------------|
| Siedlungs- und Versorgungsstruktur | | | |
| 400 m-Wohnumfeld von Ortslagen und sensiblen Einrichtungen ¹ | | 192 ha | 184 ha |
| 200 m-Wohnumfeld von Wohngebäuden im Außenbereich ² | | 110 ha | 112 ha |
| Industrie- und Gewerbeflächen | | 2 ha | 2 ha |
| Standorte mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Ländliche Siedlungen | | P | P |
| Freiraumstrukturen und Freiraumnutzungen | | | |
| Natur und Landschaft | | | |
| VRG Natur und Landschaft | | 9 ha | 9 ha |
| VRG Biotopverbund | | 39 ha, L | 39 ha, L |
| VBG Natur und Landschaft | | 41 ha | 59 ha |
| VRG Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung | | 58 ha | 58 ha |
| Natura 2000 | | | |
| VRG Natura 2000 | | 39 ha | 39 ha |
| Landschaftsgebundene Erholung | | | |
| VRG Landschaftsbezogene Erholung | | 100 ha | 118 ha |
| VBG Erholung | | 47 ha | 49 ha |
| Land- und Forstwirtschaft | | | |
| VBG Landwirtschaft | | 129 ha | 129 ha |
| VBG Wald | | 20 ha | 35 ha |
| Wassermanagement und -versorgung, Hochwasserschutz | | | |
| VRG Hochwasserschutz | | 26 ha | 26 ha |
| Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale | | | |
| Mobilität, Verkehr und Logistik | | | |
| VRG Autobahn und Hauptverkehrsstraße | | L | L |
| VRG Regional bedeutsame Radwanderwege | | L | L |
| VRG Schifffahrt | | L | L |
| Erneuerbare Energieerzeugung und Energieinfrastruktur | | | |
| Windkraftanlagen inkl. 150 m-Abstandspuffer | | 9 ha | 9 ha |
| VRG Leitungstrasse | | L | L |

¹ Inklusive Wohnsiedlungen und sensiblen Einrichtungen, ² inklusive Wohngebäude im Außenbereich, L – Kreuzung eines linienhaft ausgeprägten Kriteriums (Vereinbarkeit gegeben oder herstellbar), VBG – Vorbehaltsgebiet, VRG – Vorranggebiet

3.6.6 Korridoralternativen Jarnsen

Tab. 108: Bewertung der Raumwiderstände im Bereich Jarnsen bezogen auf die Erfordernisse der Raumordnung

| Belang der Raumordnung | Korridoralternativen | Jarnsen West B18 | Jarnsen Ost A33-A34 |
|---|----------------------|------------------|---------------------|
| Siedlungs- und Versorgungsstruktur | | | |
| 400 m-Wohnumfeld von Ortslagen und sensiblen Einrichtungen ¹ | | 316 ha | 408 ha |
| 200 m-Wohnumfeld von Wohngebäuden im Außenbereich ² | | 70 ha | 42 ha |
| Siedlungsfreiflächen | | 8 ha | 1 ha |
| Industrie- und Gewerbeflächen | | 15 ha | 3 ha |
| Freiraumstrukturen und Freiraumnutzungen | | | |
| Natur und Landschaft | | | |
| VRG Natur und Landschaft | | 29 ha | 60 ha |
| VRG Biotopverbund | | 31 ha, L | 61 ha, L |
| VBG Natur und Landschaft | | 41 ha | 91 ha |
| VBG Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushalts | | 280 ha | 241 ha |
| Natura 2000 | | | |
| VRG Natura 2000 | | 29 ha | 56 ha |
| Landschaftsgebundene Erholung | | | |
| VRG Landschaftsbezogene Erholung | | - | 83 ha |
| VBG Erholung | | - | 62 ha |
| Land- und Forstwirtschaft | | | |
| VBG Landwirtschaft | | 82 ha | 60 ha |
| VBG Wald | | 61 ha | 135 ha |
| Wassermanagement und -versorgung, Hochwasserschutz | | | |
| VRG Hochwasserschutz | | 16 ha | 9 ha |
| Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale | | | |
| Mobilität, Verkehr und Logistik | | | |
| VRG Haupt- und sonstige Eisenbahnstrecke | | L | L |
| VRG Autobahn und Hauptverkehrsstraße | | L | L |
| VRG Regional bedeutsame Radwanderwege | | L | L |
| Erneuerbare Energieerzeugung und Energieinfrastruktur | | | |
| Windkraftanlagen inkl. 150 m-Abstandspuffer | | 19 ha | 3 ha |
| Photovoltaik-Anlagen | | 1 ha | - |
| VRG Leitungstrasse | | L | L |

¹ Inklusive Wohnsiedlungen und sensiblen Einrichtungen, ² inklusive Wohngebäude im Außenbereich, L – Kreuzung eines linienhaft ausgeprägten Kriteriums (Vereinbarkeit gegeben oder herstellbar), VBG – Vorbehaltsgebiet, VRG – Vorranggebiet

3.6.7 Korridoralternativen Eschede

Tab. 109: Bewertung der Raumwiderstände im Bereich Eschede bezogen auf die Erfordernisse der Raumordnung

| Belang der Raumordnung | Korridoralternativen | Eschede Ost B22 | Habighorster Höhe A38 |
|---|----------------------|--------------------|--------------------------|
| Siedlungs- und Versorgungsstruktur | | | |
| 400 m-Wohnumfeld von Ortslagen und sensiblen Einrichtungen ¹ | | 307 ha | 409 ha |
| 200 m-Wohnumfeld von Wohngebäuden im Außenbereich ² | | 28 ha | 19 ha |
| Siedlungsfreiflächen | | 0,2 ha | 0,5 ha |
| Industrie- und Gewerbeflächen | | 5 ha | 5 ha |
| Freiraumstrukturen und Freiraumnutzungen | | | |
| Natur und Landschaft | | | |
| VBG Natur und Landschaft | | 91 ha | 89 ha |
| Landschaftsgebundene Erholung | | | |
| VRG Landschaftsbezogene Erholung | | 43 ha | 43 ha |
| VBG Erholung | | 46 ha | 43 ha |
| Land- und Forstwirtschaft | | | |
| VBG Landwirtschaft | | 231 ha | 173 ha |
| VBG Wald | | 21 ha | 41 ha |
| Rohstoffgewinnung | | | |
| VBG Rohstoffgewinnung | | - | 14 ha |
| Wassermanagement und -versorgung, Hochwasserschutz | | | |
| VRG Trinkwassergewinnung | | 57 ha | 58 ha |
| Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale | | | |
| Mobilität, Verkehr und Logistik | | | |
| VRG Haupt- und sonstige Eisenbahnstrecke | | L | L |
| VRG Regional bedeutsame Radwanderwege | | L | L |
| Erneuerbare Energieerzeugung und Energieinfrastruktur | | | |
| VRG Leitungstrasse | | L | L |

¹ Inklusive Wohnsiedlungen und sensiblen Einrichtungen, ² inklusive Wohngebäude im Außenbereich, L – Kreuzung eines linienhaft ausgeprägten Kriteriums (Vereinbarkeit gegeben oder herstellbar), VBG – Vorbehaltsgebiet, VRG – Vorranggebiet

3.6.8 Korridoralternativen Lüßwald

Tab. 110: Bewertung der Raumwiderstände im Bereich Lüßwald bezogen auf Erfordernisse der Raumordnung

| Korridoralternativen | Eschede-Lohe Ost B23-A43-A44- B26-B27-B28 | Weyhausen A41-A46-A47- A50-A51-A54 | Scharnhorst-Lohe A41-A42-B25- B26-B27-B28 |
|---|---|--|---|
| Belang der Raumordnung | | | |
| Siedlungs- und Versorgungsstruktur | | | |
| 400 m-Wohnumfeld von Ortslagen und sensiblen Einrichtungen ¹ | 470 ha | 184 ha | 432 ha |
| 200 m-Wohnumfeld von Wohngebäuden im Außenbereich ² | 129 ha | 149 ha | 135 ha |
| Siedlungsfreiflächen | 6 ha | - | - |
| Industrie- und Gewerbeflächen | 15 ha | 4 ha | 9 ha |
| Freiraumstrukturen und Freiraumnutzungen | | | |
| Natur und Landschaft | | | |
| VRG Natur und Landschaft | 15 ha | 111 ha | 55 ha |
| VRG Biotopverbund | 443 ha, L | 136 ha, L | 439 ha, L |
| VBG Natur und Landschaft | 1.596 ha | 1.912 ha | 1.522 ha |
| Natura 2000 | | | |
| VRG Natura 2000 | 563 ha | 139 ha | 484 ha |
| Landschaftsgebundene Erholung | | | |
| VRG Landschaftsbezogene Erholung | 750 ha | 1.242 ha | 966 ha |
| VBG Erholung | 1.069 ha | 1.034 ha | 867 ha |
| Land- und Forstwirtschaft | | | |
| VBG Landwirtschaft | 102 ha | 54 ha | 88 ha |
| VRG Wald | 56 ha | 142 ha | 38 ha |
| VBG Wald | 1.550 ha | 1.898 ha | 1.529 ha |
| Wassermanagement und -versorgung, Hochwasserschutz | | | |
| VRG Trinkwassergewinnung | 316 ha | 495 ha | 714 ha |
| Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale | | | |
| Mobilität, Verkehr und Logistik | | | |
| VRG Haupt- und sonstige Eisenbahnstrecke | L | L | L |
| VRG Autobahn und Hauptverkehrsstraße | L | L | L |
| VRG Regional bedeutsame Radwanderwege | L | L | L |
| Ortsumgehung Eschede | L | - | - |
| Erneuerbare Energieerzeugung und Energieinfrastruktur | | | |
| VRG Leitungstrasse | L | L | L |
| Gasleitungen | L | L | L |
| VRG Rohrfernleitung | L | L | L |
| Sonstige Standort- und Flächenanforderungen | | | |
| VRG Sperrgebiet | 164 ha | - | 109 ha |

¹ Inklusive Wohnsiedlungen und sensiblen Einrichtungen, ² inklusive Wohngebäude im Außenbereich, L – Kreuzung eines linienhaft ausgeprägten Kriteriums (Vereinbarkeit gegeben oder herstellbar), VBG – Vorbehaltsgebiet, VRG – Vorranggebiet

3.6.9 Korridoralternativen Groß Süstedt

Tab. 111: Bewertung der Raumwiderstände im Bereich Groß Süstedt bezogen auf Erfordernisse der Raumordnung

| Belang der Raumordnung | Korridoralternativen | Bargfeld-Groß Süstedt B32-B33 | Bargfeld-Gerdau A60 | Bargfeld-Linden A58-A59-A62 |
|---|----------------------|-------------------------------|---------------------|-----------------------------|
| Siedlungs- und Versorgungsstruktur | | | | |
| 400 m-Wohnumfeld von Ortslagen und sensiblen Einrichtungen ¹ | | 522 ha | 738 ha | 223 ha |
| 200 m-Wohnumfeld von Wohngebäuden im Außenbereich ² | | 64 ha | 1 ha | 32 ha |
| Siedlungsfreiflächen | | 2 ha | 10 ha | 5 ha |
| Industrie- und Gewerbeflächen | | 13 ha | 26 ha | 13 ha |
| Freiraumstrukturen und Freiraumnutzungen | | | | |
| Natur und Landschaft | | | | |
| VRG Natur und Landschaft | | 172 ha | 53 ha | 184 ha |
| VRG Biotopverbund | | 160 ha, L | 38 ha, L | 119 ha, L |
| VBG Natur und Landschaft | | 292 ha | 370 ha | 535 ha |
| VBG Verbesserung der Landschaftsstruktur und des Naturhaushalts | | 166 ha | 402 ha | 107 ha |
| Natura 2000 | | | | |
| VRG Natura 2000 | | 170 ha | 42 ha | 130 ha |
| Landschaftsgebundene Erholung | | | | |
| VRG Landschaftsbezogene Erholung | | 12 ha | 9 ha | 40 ha |
| VBG Erholung | | 473 ha | 752 ha | 782 ha |
| Land- und Forstwirtschaft | | | | |
| VBG Landwirtschaft | | 463 ha | 877 ha | 648 ha |
| VBG Wald | | 139 ha | 171 ha | 268 ha |
| Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale | | | | |
| Mobilität, Verkehr und Logistik | | | | |
| VRG Autobahn und Hauptverkehrsstraße | | L | L | L |
| VRG Regional bedeutsame Radwanderwege | | L | L | L |
| Erneuerbare Energieerzeugung und Energieinfrastruktur | | | | |
| Windkraftanlagen inkl. 150 m-Abstandspuffer | | - | 26 ha | - |
| VRG Leitungstrasse | | L | L | L |
| VRG Rohrfernleitungen | | L | L | L |

¹ Inklusive Wohnsiedlungen und sensiblen Einrichtungen, ² inklusive Wohngebäude im Außenbereich, L – Kreuzung eines linienhaft ausgeprägten Kriteriums (Vereinbarkeit gegeben oder herstellbar), VBG – Vorbehaltsgebiet, VRG – Vorranggebiet

3.6.10 Zusammenfassung betroffener Kriterien für die Konfliktanalyse und den Alternativenvergleich

Belangübergreifend werden die innerhalb der Zonen 1 und 2 betroffenen Kriterien hoher und sehr hoher Raumwiderstand (Ausnahme: 200 m-Wohnumfeld von Wohngebäuden im Außenbereich als Grundsatz der Raumordnung) betrachtet (s. Tab. 112). Diese werden in Tab. 112 dargestellt. In den Kap. 4.1 bis 4.8 erfolgt dann im Zuge des Alternativenvergleiches eine themenübergreifende Konfliktbewertung.

Tab. 112: Spezifische Raumwiderstände bezogen auf die vom Vorhaben betroffenen Kriterien der Raumordnung in den Zonen 1 und 2

| Kriterium der Raumordnung | Raumwiderstand |
|---|----------------|
| Siedlungs- und Versorgungsstruktur | |
| 400 m-Wohnumfeld von Ortslagen und sensiblen Einrichtungen ¹ | sehr hoch |
| Siedlungsfreiflächen | hoch |
| 200 m-Wohnumfeld von Wohngebäuden im Außenbereich ² | mittel |
| Freiraumstrukturen und Freiraumnutzungen | |
| Landesweiter Freiraumverbund, Bodenschutz | |
| VRG Freiraumfunktionen | hoch |
| Natur und Landschaft | |
| VRG Natur und Landschaft | hoch |
| Natura 2000 | |
| VRG Natura 2000 | hoch |
| Land- und Forstwirtschaft | |
| VRG Wald | sehr hoch |
| VBG Wald | hoch |
| Rohstoffgewinnung | |
| VRG zur Rohstoffgewinnung | hoch |
| bestehende Tagebau- und Bergbauegebiete | hoch |
| Landschaftsgebundene Erholung | |
| VRG Landschaftsbezogene Erholung | hoch |
| VRG Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung | hoch |
| Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale | |
| Mobilität, Verkehr, Logistik | |
| VRG Haupt- und sonstige Eisenbahnstrecke | sehr hoch |
| VRG Autobahn und Hauptverkehrsstraße | sehr hoch |
| Verkehrslandeplatz, Sonderlandeplatz (inkl. Platzrunden) | sehr hoch |
| VRG Schifffahrt | sehr hoch |
| Erneuerbare Energieerzeugung und Energieinfrastruktur | |
| Windenergieanlagen inkl. 150 m-Abstandspuffer | sehr hoch |
| Photovoltaik-Anlagen | hoch |
| Sonstige Standort- und Flächenanforderungen | |
| VRG Sperrgebiet | sehr hoch |

4. Alternativenvergleich; Begründung des Vorzugskorridors

Im Zuge jedes Alternativenvergleiches werden die allgemeinen Aspekte der Raumordnung für alle betreffenden Korridoralternativen gegenübergestellt. Zu diesen Aspekten zählen:

- Streckenlänge der Korridoralternative (Mittellinie),
- Fläche der Korridoralternative und
- Bündelung von Freileitungen oder sonstiger linienhafter Infrastruktur.

Bei einer Bündelung mit Freileitungen besteht bereits eine vergleichbare Vorbelastung im Untersuchungsgebiet. Eine Parallelführung von Energieleitungen drängt sich als diejenige Korridoralternative auf, die regelmäßig Natur und Landschaft am wenigsten belastet (vgl. BVerwG, Beschl. v. 15.09.1995, Az: 11 VR 16/95).

Daraufhin werden die Ergebnisse aus der Untersuchung der in Kap. 3 geprüften Themen und Kriterien (raumkonkrete Belange der Raumordnung) zusammenfassend und themenübergreifend dargestellt. Die Zuordnung einzelner Kriterien zu Raumwiderständen erfolgte in Abhängigkeit ihres fach- bzw. raumordnungsrechtlichen Schutzstatus und ihrer rechtlichen Bedeutung für die Vorhabenzulassung. Die Unterteilung erfolgt in fünf Klassen (s. Tab. 2) und orientiert sich an den Empfehlungen des Niedersächsischen Landkreistages. Der Gesamtraumwiderstand ergibt sich durch die Überlagerung der Einzelraumwiderstände, wobei die höchste Einzelbewertung den Gesamtraumwiderstand bestimmt.

Als Ergebnis des Alternativenvergleiches erfolgt eine Rangfolgenbildung. Raumordnerische Kriterien, die linienhaft vorliegen, können mit einer Spannfeldlänge gekreuzt werden und sind daher nicht Teil des Alternativenvergleichs, da sich keine Konflikte im Sinne der Flächeninanspruchnahme ergeben.

Betrachtet werden alle Kriterien, die sich einzeln oder im Zusammenschluss mit einem oder mehreren weiteren Kriterien über die gesamte Breite der jeweiligen Korridoralternative erstrecken und somit räumliche Konfliktbereiche ergeben. Dabei sind die raumordnerischen Kriterien der Raumwiderstandsklassen IV (hoch) und V (sehr hoch) ausschlaggebend. Die Abstandsregelungen des raumordnerischen Kriteriums „400 m-Wohnumfeld von Ortslagen und sensiblen Einrichtungen“ ergeben sich aus dem LROP.

Zu den häufig vorkommenden raumordnerischen Kriterien hoher und sehr hoher Raumwiderstände in den Korridoralternativen gehören 400 m-Wohnumfelder, VBG Wald, VRG Natur und Landschaft, VRG Natura 2000 und VRG Landschaftsbezogene Erholung. Ist das Kriterium in der zu betrachtenden Zone 1 bzw. 2 nicht betroffen, wird ein „-“ angegeben. Anderenfalls ist die betroffene Flächengröße in Hektar angegeben.

Eine Unterschreitung des Abstands von 400 m zu Wohngebäuden im Innenbereich und sensiblen Einrichtungen liegt im Bereich der Korridoralternativen Hohnebostel Ost (B14), Jansen West (B18) und Bargfeld-Groß Süstedt (B32-B33) vor. In dem stark vorbelasteten Raum kommt es zu keiner Verschlechterung des Ist-Zustands und dem Bündelungsgebot wird entsprochen. In den Bereichen der Korridoralternativen Hohnebostel Ost (B14), Neuhaus (B15 Ost) und Langlingen (B15 West) kommt es zur Unterschreitung des 200 m-Wohnumfeldes zur Außenbereichsbebauung. Für die betroffenen Wohngebäude ist die Vereinbarkeit mit dem Vorhaben gegeben (s. Kap. 3.2.2).

Ein großflächiger Konfliktbereich befindet sich im der Korridoralternativen Lüßwald. Hier queren zwei der drei Korridoralternativen (Scharnhorst-Lohe - A41-A42-B25-B26-B27-B28 sowie Eschede-Lohe Ost - B23-A43-A44-B26-B27-B28) VRG Sperrgebiete auf ca. 1.200 m sowie ein EU-Vogelschutzgebiet auf einer Strecke von mehr als 3.000 m. In der Korridoralternative Scharnhorst-Lohe (A41-A42-B25-B26-B27-B28) verläuft neben einer 110 kV-Freileitung und einer Bahnstromleitung auch die 380 kV-Bestandsleitung.

Erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des EU-Vogelschutzgebietes können unter Berücksichtigung geeigneter schadensbegrenzender/-vermeidender Maßnahmen jedoch ausgeschlossen werden (s. Unterlage C). Weiterhin verlaufen alle drei Korridoralternativen im Bereich Lüßwald über lange Strecken durch VRG Landschaftsbezogene Erholung und VBG Wald.

Eine Umgehung dieser Gebiete ist aufgrund deren Großflächigkeit teilweise nicht möglich. Eine Platzierung von Masten innerhalb dieser VRG ist somit unvermeidbar. Aufgrund der Großflächigkeit der VRG sind diese relativ zu dem geplanten Vorhaben zu bewerten, da in der Regel nur ein relativ kleiner Teil des jeweiligen VRG überspannt wird. Zudem ist die Verschlechterung des Ist-Zustands auf Grund der Vorbelastungen durch Bestandsleitungen nicht vorhanden oder geringfügig.

Mehrere VBG Wald verursachen weitere Konfliktbereiche, für die jedoch durch die Anpassung der Höhe der Leitungsseile und Masten die Vereinbarkeit mit dem Vorhaben, zumindest auf den kleinflächig betroffenen Gebieten, hergestellt werden.

Im Rahmen der Alternativenvergleiche erfolgt eine Bewertung der in den Zonen 1 bzw. 2 betroffenen Kriterien hohen und sehr hohen Raumwiderstands. Im Zusammenschluss aller Kriterien der gleichen Raumwiderstandsklasse ergibt sich für jede Korridoralternative eine Bewertung, je nach Möglichkeit zur mit „*“ gekennzeichneten vollständigen Umgehung (im Sinne einer Trassierung innerhalb der Korridore um die Gebiete herum) oder mit „**“ gekennzeichneten Querung/Kreuzung ohne Flächeninanspruchnahme (Maststandorte außerhalb der Gebiete und somit Kreuzung/Querung innerhalb eines Spannungsfeldes). Liegt innerhalb der Zone 0 keine direkte Betroffenheit im Sinne einer Kreuzung oder Querung vor, wird das Kriterium mit „Ø“ bewertet. Hingegen wird bei einer Betroffenheit in Zone 0 je nach Gesamtflächengröße und im Vergleich zu den weiteren Alternativen eine Bewertung zwischen „+“ (geringe Betroffenheit) oder „++“ (mittlere Betroffenheit) vorgenommen.

4.1 Korridoralternativen Wendeburg

4.1.1 Allgemeine Aspekte der Raumordnung

Von der Länge her bestehen im Hinblick auf die anzustrebende möglichst kurze Streckenlänge zwischen den drei Alternativen nur geringe Unterschiede. Die kürzeste Strecke weisen die Korridoralternativen Wendeburg-Rüper West (B2-A4-A5-A10-B5) und Sophiental-Rüper West (A2-A5-A10-B5) mit jeweils 9 km auf, gefolgt von der Korridoralternative Wendeburg-Wense (A1-A7) mit 11 km (s. Tab. 113). Unter Bezugnahme auf die allgemeine landesplanerische Absicht einer Bündelung zeigen sich Vorteile für die Korridoralternativen Wendeburg-Rüper West (B2-A4-A5-A10-B5) und Sophiental-Rüper West (A2-A5-A10-B5) bei Bündelungen auf einer Streckenlänge von ca. 5 km und 1 km. Eine Bündelung kann bei Wendeburg-Rüper West (B2-A4-A5-A10-B5) auf etwa 70 % der Strecke realisiert werden, sodass eine neue Zerschneidung von Funktionsräumen reduziert werden kann. Die Korridoralternative Wendeburg-Wense (A1-A7) würde die zusätzliche Umverlegung der Bestandsleitung in diesen Korridor notwendig machen, sodass auf ganzer Streckenlänge (11 km) eine Bündelung möglich wäre (s. Tab. 113), jedoch unter Zerschneidung von Funktionsräumen in unvorbelastetem Raum. Bei der Bündelung mit sonstiger linienhafter Infrastruktur würde die Korridoralternative Wendeburg-Wense (A1-A7) jeweils auf einer Länge von ca. 3 km eine Bündelung mit einer weiteren Höchstspannungsleitung (LH-10-3023 Wahle-Hattorf), Gasleitung und Bundesstraße (B 214) ermöglichen. Die Korridoralternative Wendeburg-Rüper West (B2-A4-A5-A10-B5) bündelt die BAB 2 auf einer Länge von ca. 2 km. Für die Korridoralternative Sophiental-Rüper West (A2-A5-A10-B5) ist keine sonstige Bündelung vorgesehen (s. Tab. 113).

Tab. 113: Allgemeine Aspekte der Raumordnung – Korridoralternativen im Bereich Wendeburg

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

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

Somit kann bei der Korridoralternative Wendeburg-Wense (A1-A7) auf 100 % der Streckenlänge von einer Bündelung mit Freileitungen ausgegangen werden, allerdings in nicht durch Freileitungen vorbelastetem Raum. In der Korridoralternative Wendeburg-Rüper West (B2-A4-A5-A10-B5) kann auf 52 % der Strecke mit vorhandenen Freileitungen gebündelt werden und der Korridoralternative Sophiental-Rüper West (A2-A5-A10-B5) auf 11 % der Strecke (s. Tab. 113).

Im Alternativenvergleich schneidet daher die Korridoralternative Wendeburg-Rüper West (B2-A4-A5-A10-B5) bezüglich der geprüften allgemeinen Aspekte der Raumordnung am günstigsten ab. Die Vorteile gegenüber Wendeburg-Wense (A1-A7) resultieren aus der längeren Bündelung der 380 kV-Bestandsleitung am jetzigen Standort sowie Bündelung der BAB 2. Bezüglich der Länge der Korridoralternative und der dadurch bedingten Fläche im Korridor schneidet die Korridoralternative Wendeburg-Wense (A1-A7) schlechter ab. Die

Korridoralternative Wendeburg-Wense (A1-A7) ermöglicht durch die notwendige Mitumverlegung der 380 kV-Bestandsleitung zwar ebenfalls eine Bündelung dieser Leitung auf voller Streckenlänge sowie der Bündelung der B 214 auf etwa 3 km, jedoch ist diese Alternative zwischen 2 und 4 km länger als die, weist dementsprechend eine größere Flächeninanspruchnahme auf und würde durch bisher nicht vorbelasteten Raum verlaufen. Am schlechtesten schneidet die Korridoralternative Sophiental-Rüper West (A2-A5-A10-B5) ab, da nur auf kurzer Strecke Bündelungsmöglichkeiten bestehen.

Tab. 114: Rangfolge der Alternativen im Bereich Wendeburg hinsichtlich der allgemeinen Aspekte der Raumordnung

| Korridoralternative | Wendeburg-Rüper West B2-A4-A5-A10-B5 | Sophiental-Rüper West A2-A5-A10-B5 | Wendeburg-Wense A1-A7 |
|---|---|---------------------------------------|--------------------------|
| Rangfolge bezüglich der allgemeinen Aspekte der Raumordnung | 1 | 3 | 2 |
| Rang 1 (günstigste Alternative) | 1 | | |
| Rang 2 (mittlere Alternative) | 2 | | |
| Rang 3 (ungünstige Alternative) | 3 | | |

4.1.2 Raumkonkrete Belange der Raumordnung

Hinsichtlich der geprüften siedlungsstrukturellen Belange ergibt sich unter Berücksichtigung der vorgesehenen Bündelungsabschnitte in Hinblick auf den Planungsauftrag eines Parallelneubaus, der im Rahmen der Engstellenanalyse (Wohnumfeldschutz) ermittelten Wirkungen sowie der Situation außerhalb der Engstellen keine Präferenz für einer der drei Korridoralternativen.

Im Alternativenvergleich stellt sich die Korridoralternative Wendeburg-Wense (A1-A7) als günstigste Alternative dar. Als betroffene hohe Raumwiderstände liegen in Zone 1 VRG Freiraumfunktionen, VRG Natur und Landschaft, VBG Besondere Schutzfunktionen des Waldes sowie VBG Wald vor, jedoch ebenso auch in den beiden anderen Korridoralternativen dieses Alternativenvergleichs. Die Korridoralternativen Wendeburg-Rüper West (B2-A4-A5-A10-B5) und Sophiental-Rüper West (A2-A5-A10-B5) schneidet hier aufgrund großflächigerer Querung dieser VRG und VBG schlechter ab und landen gleichrangig auf dem zweiten Platz.

Tab. 115: Themenübergreifender Alternativenvergleich im Bereich Wendeburg bezogen auf die konfliktrelevanten Kriterien hoher und sehr hoher Raumwiderstände (mit Ausnahme der 200 m-Wohnumfelder um Wohngebäude im Außenbereich)

| Korridoralternativen | | Wendeburg- Rüper West B2-A4-A5-A10-B5 | Sophiental- Rüper West A2-A5-A10-B5 | Wendeburg- Wense A1-A7 |
|---|----------------------------|---|---|------------------------------|
| Belang der Raumordnung | | | | |
| Siedlungs- und Versorgungsstruktur | | | | |
| 400 m-Wohnumfeld von Ortslagen und sensiblen Einrichtungen ¹ | | 546 ha* | 460 ha* | 891 ha* |
| Siedlungsfreiflächen | | 20 ha* | 20 ha* | 15 ha* |
| Freiraumstrukturen und Freiraumnutzungen | | | | |
| Landesweiter Freiraumverbund, Bodenschutz | | | | |
| VRG Freiraumfunktionen | | 413 ha | 378 ha | 298 ha |
| Natur und Landschaft | | | | |
| VRG Natur und Landschaft | | 98 ha | 276 ha | 209 ha |
| Natura 2000 | | | | |
| VRG Natura 2000 | | - | 3 ha* | - |
| Landschaftsgebundene Erholung | | | | |
| VRG Landschaftsbezogene Erholung | | 9 ha* | 28 ha* | - |
| VRG Erholung mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung | | - | 5 ha* | - |
| Land- und Forstwirtschaft | | | | |
| VRG Wald | | 22 ha* | 101 ha* | - |
| VBG Wald | | 68 ha | 163 ha* | 18 ha* |
| VBG Besondere Schutzfunktionen des Waldes | | 46 ha | 32 ha* | 10 ha* |
| Rohstoffgewinnung | | | | |
| VRG Rohstoffgewinnung | | 30 ha* | 7 ha* | 15 ha* |
| bestehende Abbaugebiete | | 3 ha* | 2 ha* | 10 ha* |
| Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale | | | | |
| Mobilität, Verkehr und Logistik | | | | |
| Verkehrs-/Sonderlandeplatz | | 0,5 ha* | - | - |
| Erweiterung Tank- und Rastanlage Zweidorfer Holz | | 6 ha* | - | - |
| Gesamtfläche betroffener Bereiche | sehr hohen Raumwiderstands | Ø | Ø | Ø |
| | hohen Raumwiderstands | ++ | ++ | + |
| Rangfolge bezüglich der Raumverträglichkeit | | 2 | 2 | 1 |
| Rang 1 (günstigste Alternative) | | 1 | | |
| Rang 2 (mittlere Alternative) | | 2 | | |

* Vereinbarkeit in Zone 0 durch Wahl der Maststandorte herstellbar, - keine Betroffenheit, Ø/+/++ keine/geringe/mittlere Betroffenheit in Zone 0, ¹ Inklusive Wohnsiedlungen und sensiblen Einrichtungen, VBG – Vorbehaltsgebiet, VRG – Vorranggebiet

4.1.3 Ergebnisdarstellung

Aus der Betrachtung der raumkonkreten Belange der Raumordnung erweist sich die Korridoralternativen Wendeburg-Wense (A1-A7) als günstigste Alternative (s. Tab. 115). Hinsichtlich der allgemeinen Aspekte der Raumordnung hat die Korridoralternative Wendeburg-Rüper West (B2-A4-A5-A10-B5) einen Vorteil gegenüber den Korridoralternativen Wendeburg-Wense (A1-A7) und Sophiental-Rüper West (A2-A5-A10-B5), wobei letztere die ungünstigste Alternative darstellt (s. Tab. 113 und Tab. 114). Das Ranking der drei Korridoralternativen Wendeburg hinsichtlich der Raumverträglichkeit ist Tab. 116 zu entnehmen.

Tab. 116: Rangfolge der Korridoralternativen im Bereich Wendeburg hinsichtlich der Raumverträglichkeit

| Korridoralternative | Wendeburg-Rüper West B2-A4-A5-A10-B5 | Sophiental-Rüper West A2-A5-A10-B5 | Wendeburg-Wense A1-A7 |
|---|---|---------------------------------------|--------------------------|
| Rangfolge bezüglich der allgemeinen Aspekte der Raumordnung | 1 | 3 | 2 |
| Rangfolge bezüglich der raumkonkreten Belange der Raumordnung | 2 | 2 | 1 |
| Rangfolge bezüglich der Raumverträglichkeit | 1 | 2 | 1 |
| Rang 1 (günstigste Alternative) | 1 | | |
| Rang 2 (mittlere Alternative) | 2 | | |
| Rang 3 (ungünstige Alternative) | 3 | | |

4.2 Korridoralternativen Warmse

4.2.1 Allgemeine Aspekte der Raumordnung

Von der Länge her bestehen im Hinblick auf die anzustrebende möglichst kurze Streckenlänge zwischen den beiden Alternativen keine Unterschiede (s. Tab. 117).

Unter Bezugnahme auf die allgemeine landesplanerische Absicht einer Bündelung zeigen sich Vorteile für die Korridoralternative Warmse West (B11), die auf etwa 70 % der Streckenlänge eine Bündelung mit der 380 kV-Bestandsleitung aufweist. Für die Korridoralternative Kreuzkrug (A20) ist keine Bündelung mit Freileitungen vorgesehen (s. Tab. 117).

Bei der Bündelung mit sonstiger linienhafter Infrastruktur würde hingegen die Korridoralternative Kreuzkrug (A20) die Bündelung einer Bundesstraße (B 214) sowie Kreisstraße auf einer Länge von insgesamt ca. 2 km ermöglichen, wohingegen in der Korridoralternative Warmse West (B11) keine Bündelung sonstiger linienhafter Infrastruktur vorgesehen ist (s. Tab. 117).

Tab. 117: Allgemeine Aspekte der Raumordnung - Korridoralternativen im Bereich Warmse

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

Somit kann bei der Korridoralternative Warmse West (B11) auf 70 % der Streckenlänge von einer Bündelung mit Freileitungen ausgegangen werden. In der Korridoralternative Kreuzkrug (A20) ist die Bündelung sonstiger linienhafter Infrastruktur auf voller Streckenlänge möglich. Im Alternativenvergleich sind die Korridoralternativen als gleichwertig einzustufen, da in beiden Fällen eine Bündelung auf etwa gleicher Streckenlänge möglich ist und raumordnerisch keine Nachteile aufgrund der unterschiedlichen Bündelungsmöglichkeiten vorliegen (s. Tab. 118).

Tab. 118: Rangfolge der Alternativen im Bereich Warmse hinsichtlich der allgemeinen Aspekte der Raumordnung

| Korridoralternative | Warmse West B11 | Kreuzkrug A20 |
|---|-----------------|---------------|
| Rangfolge bezüglich der allgemeinen Aspekte der Raumordnung | 1 | 1 |
| Rang 1 (günstigste Alternative) | 1 | |

4.2.2 Raumkonkrete Belange der Raumordnung

Hinsichtlich der geprüften siedlungsstrukturellen Belange ergibt sich unter Berücksichtigung der vorgesehenen Bündelungsabschnitte keine eindeutige Präferenz für eine der beiden Korridoralternativen.

Hinsichtlich der geprüften weiteren raumkonkreten Belange der Raumordnung ergeben sich geringe Unterschiede zwischen den zwei Korridoralternativen (s. Tab. 119). Als Konfliktpunkt ist bei Korridoralternative Warmse West (B11) das zu querende 200 m-Wohnumfeld zu nennen, welches durch die Alternative Kreuzkrug (A20) umgangen werden kann. Gequerte VBG Wald können in beiden Fällen umgangen werden. Im Alternativenvergleich stellt sich daher die Korridoralternative Kreuzkrug (A20) als günstiger dar.

Tab. 119: Themenübergreifender Alternativenvergleich im Bereich Warmse bezogen auf die konfliktrelevanten Kriterien hoher und sehr hoher Raumwiderstände (mit Ausnahme der 200 m-Wohnumfelder um Wohngebäude im Außenbereich)

| Belang der Raumordnung | | Korridoralternativen | Warmse West B11 | Kreuzkrug A20 |
|---|----------------------------|----------------------|-----------------|---------------|
| Siedlungs- und Versorgungsstruktur | | | | |
| 400 m-Wohnumfeld von Ortslagen und sensiblen Einrichtungen ¹ | | | 18 ha* | 18 ha* |
| Freiraumstrukturen und Freiraumnutzungen | | | | |
| Land- und Forstwirtschaft | | | | |
| VBG Wald | | | 27 ha* | 42 ha* |
| Gesamtfläche betroffener Bereiche | sehr hohen Raumwiderstands | | Ø | Ø |
| | hohen Raumwiderstands | | Ø | Ø |
| Rangfolge bezüglich der Raumverträglichkeit | | | 1 | 1 |
| Rang 1 (günstigste Alternative) | | 1 | | |

* Vereinbarkeit in Zone 0 durch Wahl der Maststandorte herstellbar, Ø/+ keine/geringe Betroffenheit in Zone 0,

¹ Inklusive Wohnsiedlungen und sensiblen Einrichtungen, VBG – Vorbehaltsgebiet

4.2.3 Ergebnisdarstellung

Aus der Betrachtung der allgemeinen Aspekte und raumkonkreten Belange der Raumordnung stellt sich die Korridoralternative Kreuzkrug (A20) als günstiger dar. Das Ranking der zwei Korridoralternativen Warmse hinsichtlich der Raumverträglichkeit ist Tab. 120 zu entnehmen.

Tab. 120: Rangfolge der Korridoralternativen im Bereich Warmse hinsichtlich der Raumverträglichkeit

| Korridoralternative | Warmse West B11 | Kreuzkrug A20 |
|---|-----------------|---------------|
| Rangfolge bezüglich der allgemeinen Aspekte der Raumordnung | 1 | 1 |
| Rangfolge bezüglich der raumkonkreten Belange der Raumordnung | 1 | 1 |
| Rangfolge bezüglich der Raumverträglichkeit | 1 | 1 |
| Rang 1 (günstigste Alternative) | 1 | |

4.3 Korridoralternativen Hohnebostel

4.3.1 Allgemeine Aspekte der Raumordnung

Von der Länge her besteht im Hinblick auf die anzustrebende möglichst kurze Streckenlänge zwischen den beiden Alternativen ein geringer Unterschied von ca. 1 km. Die kürzere Strecke weist die Korridoralternative Hohnebostel Ost (B14) mit ca. 5 km auf, gefolgt von Korridoralternative Hohnebostel West (A24-A25) mit 6 km (s. Tab. 121).

Unter Bezugnahme auf die allgemeine landesplanerische Absicht einer Bündelung zeigen sich Vorteile für die Korridoralternative Hohnebostel Ost (B14), in der auf voller Streckenlänge eine Bündelung mit der 380 kV-Bestandsleitung vorhanden ist. Für die Korridoralternative Hohnebostel West (A24-A25) ist keinerlei Bündelung vorgesehen (s. Tab. 121).

Tab. 121: Allgemeine Aspekte der Raumordnung - Korridoralternativen im Bereich Hohnebostel

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

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

Im Alternativenvergleich schneidet die Korridoralternative Hohnebostel Ost (B14) bezüglich der geprüften allgemeinen Aspekte der Raumordnung daher günstiger ab (s. Tab. 122).

Tab. 122: Rangfolge der Alternativen im Bereich Hohnebostel hinsichtlich der allgemeinen Aspekte der Raumordnung

| Korridoralternative | Hohnebostel West A24-A25 | Hohnebostel Ost B14 |
|---|--------------------------|---------------------|
| Rangfolge bezüglich der allgemeinen Aspekte der Raumordnung | 2 | 1 |
| Rang 1 (günstigste Alternative) | 1 | |
| Rang 2 (mittlere Alternative) | 2 | |

4.3.2 Raumkonkrete Belange der Raumordnung

Hinsichtlich der geprüften siedlungsstrukturellen Belange ergibt sich unter Berücksichtigung der vorgesehenen Bündelungsabschnitte, der im Rahmen der Engstellenanalyse (Wohnumfeldschutz) ermittelten Wirkungen sowie der Situation außerhalb der Engstellen keine eindeutige Präferenz für eine der zwei Korridoralternativen.

Hinsichtlich der geprüften weiteren Belange der Raumordnung ergeben sich keine großen Unterschiede zwischen den beiden Korridoralternativen. Beide Korridoralternativen queren großräumig VBR Wald, die in Zone 0 nicht umgangen werden können. Die weiteren in den Zonen 1 und 2 betroffenen Kriterien können umgangen werden (s. Tab. 123).

Tab. 123: Themenübergreifender Alternativenvergleich im Bereich Hohnebostel bezogen auf die konfliktrelevanten Kriterien hoher und sehr hoher Raumwiderstände (mit Ausnahme der 200 m-Wohnumfelder um Wohngebäude im Außenbereich)

| Belang der Raumordnung | | Korridoralternativen | Hohnebostel West A24-A25 | Hohnebostel Ost B14 |
|---|----------------------------|----------------------|-----------------------------|------------------------|
| Siedlungs- und Versorgungsstruktur | | | | |
| 400 m-Wohnumfeld von Ortslagen und sensiblen Einrichtungen ¹ | | | 418 ha* | 541 ha ² |
| Siedlungsfreiflächen | | | 2 ha* | 1 ha* |
| Freiraumstrukturen und Freiraumnutzungen | | | | |
| Natur und Landschaft | | | | |
| VRG Natur und Landschaft | | | 16 ha* | 42 ha* |
| Natura 2000 | | | | |
| VRG Natura 2000 | | | 9 ha* | 10 ha* |
| Land- und Forstwirtschaft | | | | |
| VRG Wald | | | 15 ha* | 9 ha* |
| VBG Wald | | | 62 ha | 45 ha |
| VBG Besondere Schutzfunktionen des Waldes | | | 2 ha* | 11 ha* |
| Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale | | | | |
| Erneuerbare Energieerzeugung und Energieinfrastruktur | | | | |
| Windkraftanlagen inkl. 150 m-Abstandspuffer | | | 30 ha* | 22 ha* |
| Gesamtfläche betroffener Bereiche | sehr hohen Raumwiderstands | | Ø | Ø ² |
| | hohen Raumwiderstands | | + | + |
| Rangfolge bezüglich der Raumverträglichkeit | | | 1 | 1 |
| Rang 1 (günstigste Alternative) | | | 1 | |

* Vereinbarkeit in Zone 0 durch Wahl der Maststandorte herstellbar, Ø/+ keine/geringe Betroffenheit in Zone 0,

¹ Inklusive Wohnsiedlungen und sensiblen Einrichtungen, ² Querung des 400 m-Wohnumfeldes über Zielausnahme möglich, VBG – Vorbehaltsgebiet, VRG – Vorranggebiet

4.3.3 Ergebnisdarstellung

In Hinblick auf die allgemeinen Aspekte sowie raumkonkrete Belange der Raumordnung hat die Korridoralternative Hohnebostel Ost (B14) einen Vorteil gegenüber der Korridoralternative Hohnebostel West (A24-A25). Das Ranking der zwei Korridoralternativen Hohnebostel hinsichtlich der Raumverträglichkeit ist Tab. 124 zu entnehmen.

Tab. 124: Rangfolge der Korridoralternativen im Bereich Hohnebostel hinsichtlich der Raumverträglichkeit

| Korridoralternative | Hohnebostel West A24-A25 | Hohnebostel Ost B14 |
|---|-----------------------------|------------------------|
| Rangfolge bezüglich der allgemeinen Aspekte der Raumordnung | 2 | 1 |
| Rangfolge bezüglich der raumkonkreten Belange der Raumordnung | 1 | 1 |
| Rangfolge bezüglich der Raumverträglichkeit | 2 | 1 |
| Rang 1 (günstigste Alternative) | 1 | |
| Rang 2 (mittlere Alternative) | 2 | |

4.4 Korridoralternativen Langlingen

4.4.1 Allgemeine Aspekte der Raumordnung

Von der Länge her besteht im Hinblick auf die anzustrebende möglichst kurze Streckenlänge zwischen den beiden Alternativen kein Unterschied (s. Tab. 125).

Unter Bezugnahme auf die allgemeine landesplanerische Zielsetzung einer Bündelung besteht ebenfalls kein Unterschied zwischen den beiden Alternativen, da in beiden Fällen auf gesamter Strecke die 380 kV-Bestandsleitung gebündelt wird. In der Korridoralternative Neuhaus (B15 Ost) ist diese Bündelung mit der notwendigen Mitumverlegung der 380 kV-Bestandsleitung um etwa 320 m nach Osten verbunden (s. Tab. 125).

Tab. 125: Allgemeine Aspekte der Raumordnung - Korridoralternativen im Bereich Langlingen

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

* Bündelung an die mit umzuverlegende 380 kV-Bestandsleitung

Im Alternativenvergleich sind die Korridoralternativen Langlingen bezüglich der geprüften allgemeinen Aspekte der Raumordnung daher als gleichwertig anzusehen (s. Tab. 126).

Tab. 126: Rangfolge der Alternativen im Bereich Langlingen hinsichtlich der allgemeinen Aspekte der Raumordnung

| Korridoralternative | Neuhaus B15 Ost | Langlingen B15 West |
|---|-----------------|---------------------|
| Rangfolge bezüglich der allgemeinen Aspekte der Raumordnung | 1 | 1 |
| Rang 1 (günstigste Alternative) | 1 | |

4.4.2 Raumkonkrete Belange der Raumordnung

Hinsichtlich der geprüften siedlungsstrukturellen Belange ergibt sich unter Berücksichtigung der vorgesehenen Bündelungsabschnitte, der im Rahmen der Engstellenanalyse (Wohnumfeldschutz) ermittelten Wirkungen sowie der Situation außerhalb der Engstellen keine eindeutige Präferenz für eine der zwei Korridoralternativen.

Hinsichtlich der geprüften weiteren Belange der Raumordnung ergeben sich geringe Unterschiede zwischen den beiden Korridoralternativen. Beide Alternativen queren VRG Natur und Landschaft sowie VRG Natura 2000, jedoch können diese Gebiete überspannt werden. VRG Landschaftsbezogene Erholung und VBG Wald werden von beiden Alternativen gequert, jedoch kann die Korridoralternative Neuhaus (B15 Ost) das zu querende VBG Wald umgehen.

Im Alternativenvergleich ist die Korridoralternative Neuhaus (B15 Ost) als vorzugswürdiger einzustufen (s. Tab. 127).

Tab. 127: Themenübergreifender Alternativenvergleich im Bereich Langlingen bezogen auf die konfliktrelevanten Kriterien hoher und sehr hoher Raumwiderstände (mit Ausnahme der 200 m-Wohnumfelder um Wohngebäude im Außenbereich)

| Korridoralternativen | | Neuhaus B15 Ost | Langlingen B15 West |
|---|--|----------------------------|------------------------|
| Belang der Raumordnung | | | |
| Siedlungs- und Versorgungsstruktur | | | |
| 400 m-Wohnumfeld von Ortslagen und sensiblen Einrichtungen ¹ | | 192 ha* | 184 ha* |
| Freiraumstrukturen und Freiraumnutzungen | | | |
| Natur und Landschaft | | | |
| VRG Natur und Landschaft | | 9 ha** | 9 ha** |
| Natura 2000 | | | |
| VRG Natura 2000 | | 39 ha** | 39 ha** |
| Landschaftsgebundene Erholung | | | |
| VRG Landschaftsbezogene Erholung | | 100 ha | 118 ha |
| Land- und Forstwirtschaft | | | |
| VBG Wald | | 20 ha* | 35 ha |
| Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale | | | |
| Erneuerbare Energieerzeugung und Energieinfrastruktur | | | |
| Windkraftanlagen inkl. 150 m-Abstandspuffer | | 9 ha* | 9 ha* |
| Gesamtfläche betroffener Bereiche | | sehr hohen Raumwiderstands | Ø |
| | | hohen Raumwiderstands | + |
| Rangfolge bezüglich der Raumverträglichkeit | | 1 | 2 |
| Rang 1 (günstigste Alternative) | | 1 | |
| Rang 2 (mittlere Alternative) | | 2 | |

* Vereinbarkeit in Zone 0 durch Wahl der Maststandorte herstellbar, ** Vereinbarkeit in Zone 0 durch (teilweise) Möglichkeit zur Überspannung herstellbar, Ø/+/++ keine/geringe/mittlere Betroffenheit in Zone 0, ¹ Inklusive Wohnsiedlungen und sensiblen Einrichtungen, VBG – Vorbehaltsgebiet, VRG – Vorranggebiet

4.4.3 Ergebnisdarstellung

Aus der Betrachtung der allgemeinen Aspekte und raumkonkreten Belange der Raumordnung erweist sich die Korridoralternative Neuhaus (B15 Ost) als vorzugswürdiger. Das Ranking der zwei Korridoralternativen Langlingen hinsichtlich der Raumverträglichkeit ist Tab. 128 zu entnehmen.

Tab. 128: Rangfolge der Korridoralternativen im Bereich Langlingen hinsichtlich der Raumverträglichkeit

| Korridoralternative | Neuhaus B15 Ost | Langlingen B15 West |
|---|--------------------|------------------------|
| Rangfolge bezüglich der allgemeinen Aspekte der Raumordnung | 1 | 1 |
| Rangfolge bezüglich der raumkonkreten Belange der Raumordnung | 1 | 2 |
| Rangfolge bezüglich der Raumverträglichkeit | 1 | 2 |
| Rang 1 (günstigste Alternative) | 1 | |
| Rang 2 (mittlere Alternative) | 2 | |

4.5 Korridoralternativen Jarnsen

4.5.1 Allgemeine Aspekte der Raumordnung

Von der Länge her besteht im Hinblick auf die anzustrebende möglichst kurze Streckenlänge zwischen den beiden Alternativen ein geringer Unterschied von ca. 1 km. Die kürzere Strecke weist die Korridoralternative Jarnsen West (B18) mit ca. 5 km auf, gefolgt von Korridoralternative Jarnsen Ost (A33-A34) mit 6 km (s. Tab. 129).

Unter Bezugnahme auf die allgemeine landesplanerische Zielsetzung einer Bündelung zeigen sich keine Vorteile zwischen den beiden Korridoralternativen, da jeweils auf voller Streckenlänge eine Bündelung mit der 380 kV-Bestandsleitung vorhanden ist. Für die Korridoralternative Jarnsen Ost (A33-A34) besteht die Bündelung jedoch in der notwendigen Mitumverlegung der 380 kV-Bestandsleitung in nicht-vorbelasteten Raum in diesen Korridor (s. Tab. 129).

Tab. 129: Allgemeine Aspekte der Raumordnung - Korridoralternativen im Bereich Jarnsen

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

* Bündelung an die mit umzuverlegende 380 kV-Bestandsleitung

Im Alternativenvergleich schneidet daher die Korridoralternative Jarnsen West (B18) bezüglich der geprüften allgemeinen Aspekte der Raumordnung günstiger als die Korridoralternative Jarnsen Ost (A33-A34) ab. Die Vorteile resultieren aus der kürzeren Länge dieser Alternative sowie der dadurch bedingten geringeren Fläche im Korridor sowie der Bündelung in vorbelastetem Gebiet (s. Tab. 130).

Tab. 130: Rangfolge der Alternativen im Bereich Jarnsen hinsichtlich der allgemeinen Aspekte der Raumordnung

| Korridoralternative | Jarnsen West B18 | Jarnsen Ost A33-A34 |
|--|------------------|---------------------|
| Rangfolge bezüglich der allgemeinen Aspekte der Raumordnung | 1 | 2 |
| Rang 1 (günstigste Alternative) | 1 | |
| Rang 2 (mittlere Alternative) | 2 | |

4.5.2 Raumkonkrete Belange der Raumordnung

Hinsichtlich der geprüften siedlungsstrukturellen Belange ergibt sich unter Berücksichtigung der vorgesehenen Bündelungsabschnitte, der im Rahmen der Engstellenanalyse (Wohnumfeldschutz) ermittelten Wirkungen sowie der Situation außerhalb der Engstellen keine eindeutige Präferenz für eine der beiden Korridoralternativen.

Hinsichtlich der geprüften weiteren Belange der Raumordnung ergeben sich geringe Unterschiede zwischen den beiden Korridoralternativen. Beide Alternativen queren VRG Natur und Landschaft sowie VRG Natura 2000, jedoch können diese Gebiete überspannt werden. VRG Landschaftsbezogene Erholung und VBG Wald werden von Alternative Jarnsen Ost (A33-A34) gequert, wohingegen die Alternative Jarnsen West (B18) nur das VRG Landschaftsbezogene Erholung quert.

Im Alternativenvergleich schneidet die Korridoralternative Jarnsen West (B18) daher insgesamt günstiger ab (s. Tab. 131).

Tab. 131: Themenübergreifender Alternativenvergleich im Bereich Jarnsen bezogen auf die konfliktrelevanten Kriterien hoher und sehr hoher Raumwiderstände (mit Ausnahme der 200 m-Wohnumfelder um Wohngebäude im Außenbereich)

| Belang der Raumordnung | | Korridoralternativen | Jarnsen West B18 | Jarnsen Ost A33-A34 |
|---|--|----------------------------|---------------------|---------------------|
| Siedlungs- und Versorgungsstruktur | | | | |
| 400 m-Wohnumfeld von Ortslagen und sensiblen Einrichtungen ¹ | | | 316 ha ² | 408 ha* |
| Siedlungsfreiflächen | | | 8 ha** | 1 ha** |
| Freiraumstrukturen und Freiraumnutzungen | | | | |
| Natur und Landschaft | | | | |
| VRG Natur und Landschaft | | | 29 ha** | 60 ha** |
| Natura 2000 | | | | |
| VRG Natura 2000 | | | 29 ha** | 56 ha** |
| Landschaftsgebundene Erholung | | | | |
| VRG Landschaftsbezogene Erholung | | | - | 83 ha |
| Land- und Forstwirtschaft | | | | |
| VBG Wald | | | 61 ha | 135 ha |
| Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale | | | | |
| Erneuerbare Energieerzeugung und Energieinfrastruktur | | | | |
| Windkraftanlagen inkl. 150 m-Abstandspuffer | | | 19 ha* | 3 ha* |
| Photovoltaik-Anlagen | | | 1 ha* | - |
| Gesamtfläche betroffener Bereiche | | sehr hohen Raumwiderstands | ∅ ² | ∅ |
| | | hohen Raumwiderstands | + | ++ |
| Rangfolge bezüglich der Raumverträglichkeit | | | 1 | 2 |
| Rang 1 (günstigste Alternative) | | 1 | | |
| Rang 2 (mittlere Alternative) | | 2 | | |

* Vereinbarkeit in Zone 0 durch Wahl der Maststandorte herstellbar, ** Vereinbarkeit in Zone 0 durch Möglichkeit zur Überspannung herstellbar, - keine Betroffenheit, ∅/+/++ keine/geringe/mittlere Betroffenheit in Zone 0, ¹ Inklusive Wohnsiedlungen und sensiblen Einrichtungen, ² Querung des 400 m-Wohnumfeldes über Zielausnahme möglich, VBG – Vorbehaltsgebiet, VRG – Vorranggebiet

4.5.3 Ergebnisdarstellung

Aus der Betrachtung der allgemeinen Aspekte und raumkonkreten Belange der Raumordnung erweist sich die Korridoralternative Jarnsen West (B18) als günstiger. Das Ranking der zwei Korridoralternativen Jarnsen hinsichtlich der Raumverträglichkeit ist Tab. 132 zu entnehmen.

Tab. 132: Rangfolge der Korridoralternativen im Bereich Jarnsen hinsichtlich der Raumverträglichkeit

| Korridoralternative | Jarnsen West B18 | Jarnsen Ost A33-A34 |
|---|---------------------|------------------------|
| Rangfolge bezüglich der allgemeinen Aspekte der Raumordnung | 1 | 2 |
| Rangfolge bezüglich der raumkonkreten Belange der Raumordnung | 1 | 2 |
| Rangfolge bezüglich der Raumverträglichkeit | 1 | 2 |
| Rang 1 (günstigste Alternative) | 1 | |
| Rang 2 (mittlere Alternative) | 2 | |

4.6 Korridoralternativen Eschede

4.6.1 Allgemeine Aspekte der Raumordnung

Von der Länge her besteht im Hinblick auf die anzustrebende möglichst kurze Streckenlänge zwischen den beiden Alternativen kein Unterschied. Unter Bezugnahme auf die allgemeine landesplanerische Zielsetzung einer Bündelung zeigen sich keine Vorteile zwischen den beiden Korridoralternativen, da aufgrund der Notwendigkeit der Mitumverlegung der 380 kV-Bestandsleitung jeweils auf voller Streckenlänge eine Bündelung vorhanden ist (s. Tab. 133).

Tab. 133: Allgemeine Aspekte der Raumordnung - Korridoralternativen im Bereich Eschede

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

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

Im Alternativenvergleich schneidet die Korridoralternative Habighorster Höhe (A38) bezüglich der geprüften allgemeinen Aspekte der Raumordnung günstiger als die Korridoralternative Eschede (B22) ab. Die Vorteile resultieren aus der geringeren Fläche im Korridor (s. Tab. 134).

Tab. 134: Rangfolge der Alternativen im Bereich Eschede hinsichtlich der allgemeinen Aspekte der Raumordnung

| Korridoralternative | Eschede Ost B22 | Habighorster Höhe A38 |
|---|-----------------|-----------------------|
| Rangfolge bezüglich der allgemeinen Aspekte der Raumordnung | 2 | 1 |
| Rang 1 (günstigste Alternative) | 1 | |
| Rang 2 (mittlere Alternative) | 2 | |

4.6.2 Raumkonkrete Belange der Raumordnung

Hinsichtlich der geprüften siedlungsstrukturellen Belange ergibt sich unter Berücksichtigung der vorgesehenen Bündelungsabschnitte keine eindeutige Präferenz für eine der beiden Korridoralternativen. Hinsichtlich der geprüften weiteren Belange der Raumordnung ergeben sich ebenfalls keine Unterschiede zwischen den beiden Korridoralternativen (s. Tab. 135).

Tab. 135: Themenübergreifender Alternativenvergleich im Bereich Eschede bezogen auf die konfliktrelevanten Kriterien hoher und sehr hoher Raumwiderstände (mit Ausnahme der 200 m-Wohnumfelder um Wohngebäude im Außenbereich)

| Korridoralternativen | | Eschede Ost B22 | Habighorster Höhe A38 |
|---|----------------------------|-----------------------|--------------------------|
| Belang der Raumordnung | | | |
| Siedlungs- und Versorgungsstruktur | | | |
| 400 m-Wohnumfeld von Ortslagen und sensiblen Einrichtungen ¹ | | 307 ha ^(*) | 409 ha [*] |
| Siedlungsfreiflächen | | 0,2 ha [*] | 0,5 ha [*] |
| Landschaftsgebundene Erholung | | | |
| VRG Landschaftsbezogene Erholung | | 43 ha | 43 ha |
| Land- und Forstwirtschaft | | | |
| VBG Wald | | 21 ha [*] | 41 ha [*] |
| Gesamtfläche betroffener Bereiche | sehr hohen Raumwiderstands | + | ∅ |
| | hohen Raumwiderstands | + | ++ |
| Rangfolge bezüglich der Raumverträglichkeit | | 1 | 1 |
| Rang 1 (günstigste Alternative) | 1 | | |

/() Vereinbarkeit in Zone 0 durch Wahl der Maststandorte (teilweise) herstellbar, ∅/+/++ keine/geringe/mittlere Betroffenheit in Zone 0, ¹ Inklusive Wohnsiedlungen und sensiblen Einrichtungen, VBG – Vorbehaltsgebiet, VRG – Vorranggebiet

4.6.3 Ergebnisdarstellung

Aus der Betrachtung der allgemeinen Aspekte der Raumordnung erweist sich die Korridoralternative Habighorster Höhe (A38) als günstiger. Bezüglich der raumkonkreten Belange der Raumordnung sind die Korridoralternativen als gleichwertig einzustufen. Das Ranking der zwei Korridoralternativen Eschede hinsichtlich der Raumverträglichkeit ist Tab. 136 zu entnehmen.

Tab. 136: Rangfolge der Korridoralternativen im Bereich Eschede hinsichtlich der Raumverträglichkeit

| Korridoralternative | Eschede Ost B22 | Habighorster Höhe A38 |
|---|--------------------|--------------------------|
| Rangfolge bezüglich der allgemeinen Aspekte der Raumordnung | 2 | 1 |
| Rangfolge bezüglich der raumkonkreten Belange der Raumordnung | 1 | 1 |
| Rangfolge bezüglich der Raumverträglichkeit | 2 | 1 |
| Rang 1 (günstigste Alternative) | 1 | |
| Rang 2 (mittlere Alternative) | 2 | |

4.7 Korridoralternativen Lüßwald

4.7.1 Allgemeine Aspekte der Raumordnung

Von der Länge her bestehen im Hinblick auf die anzustrebende möglichst kurze Streckenlänge zwischen den drei Alternativen geringfügige Unterschiede. Die Korridoralternativen Scharnhorst-Lohe (A41-A42-B25-B26-B27-B28) und Eschede-Lohe Ost (B23-A43-A44-B26-B27-B28) sind jeweils etwa 20 km lang, gefolgt von der Korridoralternative Weyhausen (A41-A46-A47-A50-A51-A54) mit etwa 22 km (s. Tab. 137).

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

Für die Korridoralternative Eschede-Lohe Ost (B23-A43-A44-B26-B27-B28) ist eine Bündelung mit Freileitungen ebenfalls unter teilweise notwendiger Mitumverlegung der 380 kV-Bestandsleitung im südlichsten Korridoralternativensegment (Eschede Ost bis zur Kreuzung B191) auf einer Streckenlänge von ca. 700 m und im weiteren Verlauf auf ca. 12 km möglich. Die Korridoralternative Weyhausen (A41-A46-A47-A50-A51-A54) bündelt keine andere Freileitung.

Bei der Bündelung mit sonstiger linienhafter Infrastruktur würde die Korridoralternative Eschede-Lohe Ost (B23-A43-A44-B26-B27-B28) auf einer Länge von ca. 4 km die Bündelung einer Bahntrasse sowie die Korridoralternative Weyhausen (A41-A46-A47-A50-A51-A54) auf einer Länge von ca. 4 km die Bündelung der B 191 ermöglichen (s. Tab. 137).

Tab. 137: Allgemeine Aspekte der Raumordnung - Korridoralternativen im Bereich Lüßwald

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

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

Somit kann bei Korridoralternative Scharnhorst-Lohe (A41-A42-B25-B26-B27-B28) auf 100 % der Streckenlänge von einer Bündelung mit Freileitungen ausgegangen werden. In den Korridoralternativen Eschede-Lohe Ost (B23-A43-A44-B26-B27-B28) und Weyhausen (A41-A46-A47-A50-A51-A54) kann auf 85 % bzw. 18 % der Strecke eine Bündelung erzielt werden (s. Tab. 137). Im Alternativenvergleich schneidet die Korridoralternative Scharnhorst-Lohe (A41-A42-B25-B26-B27-B28) bezüglich der geprüften allgemeinen Aspekte der Raumordnung am günstigsten ab. Die Vorteile resultieren aus der kürzeren Länge dieser Alternative sowie der dadurch bedingten geringeren Fläche im Korridor. Zusätzlich bündelt die Korridoralternative die 380 kV-Bestandsleitung sowie weitere Freileitungen auf voller Streckenlänge (s. Tab. 138). Die Vorteile der Korridoralternative Eschede-Lohe Ost (B23-A43-A44-B26-B27-B28) gegenüber Weyhausen (A41-A46-A47-A50-A51-A54)

resultieren aus der längeren Bündelung der 380 kV-Bestandsleitung und der Bahntrasse sowie der geringeren Länge der Korridoralternative Eschede-Lohe Ost (B23-A43-A44-B26-B27-B28) und der dadurch bedingten etwas geringeren Flächeninanspruchnahme im Korridor. Zudem verläuft die Korridoralternative Weyhausen (A41-A46-A47-A50-A51-A54) auf einer Länge von mindestens 14 km durch nicht vorbelasteten Raum (s. Tab. 138).

Tab. 138: Rangfolge der Alternativen im Bereich Lüßwald hinsichtlich der allgemeinen Aspekte der Raumordnung

| Korridoralternative | Eschede-Lohe Ost B23-A43-A44- B26-B27-B28 | Weyhausen A41-A46-A47- A50-A51-A54 | Scharnhorst-Lohe A41-A42-B25- B26-B27-B28 |
|---|---|--|---|
| Rangfolge bezüglich der allgemeinen Aspekte der Raumordnung | 2 | 3 | 1 |
| Rang 1 (günstigste Alternative) | 1 | | |
| Rang 2 (mittlere Alternative) | 2 | | |
| Rang 3 (ungünstige Alternative) | 3 | | |

4.7.2 Raumkonkrete Belange der Raumordnung

Hinsichtlich der geprüften siedlungsstrukturellen Belange ergibt sich unter Berücksichtigung der vorgesehenen Bündelungsabschnitte keine eindeutige Präferenz für eine der drei Korridoralternativen.

Hinsichtlich der geprüften Belange zu Land- und Forstwirtschaft ergeben sich jedoch Unterschiede zwischen den drei Korridoralternativen, da die Alternative Eschede-Lohe Ost (B23-A43-A44-B26-B27-B28) einen sehr hohen Raumwiderstand (VRG Wald) quert, der nicht umgangen oder überspannt werden kann.

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

Auf Rang 2 folgt die Korridoralternative Weyhausen (A41-A46-A47-A50-A51-A54), die bezüglich der raumkonkreten Belange der Raumordnung vergleichbar mit Korridoralternative Scharnhorst-Lohe (A41-A42-B25-B26-B27-B28) ist, jedoch bezüglich der allgemeinen Aspekte aufgrund der Mehrlänge und geringen Bündelungsmöglichkeit am ungünstigsten eingestuft wird. Diese Korridoralternative verläuft im Bereich des Korridoralternativensegments A41 sowie ab der Außenbereichslage Schelploh bis hin zum gemeinsamen Knotenpunkt der drei Korridoralternativen Lüßwald nordöstlich der Ortslage Unterlüß durch bisher nicht vorbelasteten Raum. Lediglich an der B 191 kann auf einer Strecke von ca. 4 km

gebündelt werden. Die 380 kV-Bestandsleitung sowie die weiteren zwei Freileitungen würden im Gebiet der Aschauteiche verbleiben. Aufgrund der Querung des zusammenhängenden Waldgebietes auf mindestens 15 km ist von einer neuen Schneise mit umfangreicher Flächeninanspruchnahme auszugehen.

Am ungünstigsten und daher auf Rang 3 ist die Korridoralternative Eschede-Lohe Ost (B23-A43-A44-B26-B27-B28) u. a. aufgrund der notwendigen Querung eines VRG Wald sowie der umfangreichen Flächeninanspruchnahme im Sinne einer neuen Waldschneise östlich der Bahntrasse einzustufen, da aufgrund der Nähe zur Bahntrasse und dem direkt angrenzenden Europäischen Vogelschutzgebiet keine Waldüberspannung möglich ist. Im südlichen Bereich der Korridoralternative (östlich Eschede) besteht ebenfalls die Notwendigkeit der Mitumverlegung der 380 kV-Bestandsleitung auf die Ostseite der Neubauleitung. Ab der Kreuzung der B 191 verläuft die Neubauleitung komplett westseitig der Bestandsleitung, sodass fortan bis zum gemeinsamen Knotenpunkt der drei Korridoralternativen Lüßwald kein weiterer Umbau der Bestandsleitung notwendig wird.

Eine Mitnahme der beiden weiteren Freileitungen ist ab dem Korridoralternativensegment B26 dennoch angedacht. Im Gebiet der Aschauteiche würde sich jedoch an der Bestandssituation keine Veränderung ergeben (s. Tab. 139).

Tab. 139: Themenübergreifender Alternativenvergleich im Bereich Lüßwald bezogen auf die konfliktrelevanten Kriterien hoher und sehr hoher Raumwiderstände (mit Ausnahme der 200 m-Wohnumfelder um Wohngebäude im Außenbereich)

| Korridoralternativen | | Eschede-Lohe Ost B23-A43-A44- B26-B27-B28 | Weyhausen A41-A46-A47- A50-A51-A54 | Scharnhorst-Lohe A41-A42-B25- B26-B27-B28 |
|---|----------------------------|---|--|---|
| Belang der Raumordnung | | | | |
| Siedlungs- und Versorgungsstruktur | | | | |
| 400 m-Wohnumfeld von Ortslagen und sensiblen Einrichtungen ¹ | | 470 ha* | 184 ha* | 432 ha* |
| Siedlungsfreiflächen | | 6 ha* | - | - |
| Freiraumstrukturen und Freiraumnutzungen | | | | |
| Natur und Landschaft | | | | |
| VRG Natur und Landschaft | | 15 ha* | 111 ha* | 55 ha* |
| Natura 2000 | | | | |
| VRG Natura 2000 | | 563 ha | 139 ha** | 484 ha |
| Landschaftsgebundene Erholung | | | | |
| VRG Landschaftsbezogene Erholung | | 750 ha | 1.242 ha | 966 ha |
| Land- und Forstwirtschaft | | | | |
| VRG Wald | | 56 ha | 142 ha* | 38 ha** |
| VBG Wald | | 1.550 ha | 1.898 ha | 1.529 ha |
| Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale | | | | |
| Sonstige Standort- und Flächenanforderungen | | | | |
| VRG Sperrgebiet | | 164 ha | - | 109 ha |
| Ortsumgehung Eschede | | L | | |
| Gesamtfläche betroffener Bereiche | sehr hohen Raumwiderstands | ++ | ∅ | + |
| | hohen Raumwiderstands | + | + | + |
| Rangfolge bezüglich der Raumverträglichkeit | | 3 | 1 | 2 |
| Rang 1 (günstigste Alternative) | | 1 | | |
| Rang 2 (mittlere Alternative) | | 2 | | |
| Rang 3 (ungünstige Alternative) | | 3 | | |

* Vereinbarkeit in Zone 0 durch Wahl der Maststandorte herstellbar, ** Vereinbarkeit in Zone 0 durch Möglichkeit zur Überspannung herstellbar, - keine Betroffenheit, ∅/+/++ keine/geringe/mittlere Betroffenheit in Zone 0,

¹ Inklusive Wohnsiedlungen und sensiblen Einrichtungen, VBG – Vorbehaltsgebiet, VRG – Vorranggebiet

4.7.3 Ergebnisdarstellung

Aus der Betrachtung der raumkonkreten Belange der Raumordnung erweist sich die Korridoralternative Weyhausen insgesamt als günstigste Alternative. Hinsichtlich der allgemeinen Aspekte der Raumordnung hat die Korridoralternative Scharnhorst-Lohe (A41-A42-B25-B26-B27-B28) jedoch einen Vorteil gegenüber den zwei weiteren Korridoralternativen Eschede-Lohe Ost (B23-A43-A44-B26-B27-B28) und Weyhausen (A41-A46-A47-A50-A51-A54). Das Ranking der Korridoralternativen Lüßwald hinsichtlich der Raumverträglichkeit ist Tab. 140 zu entnehmen.

Tab. 140: Rangfolge der Korridoralternativen im Bereich Lüßwald hinsichtlich der Raumverträglichkeit

| Korridoralternative | Eschede-Lohe Ost B23-A43-A44- B26-B27-B28 | Weyhausen A41-A46-A47- A50-A51-A54 | Scharnhorst-Lohe A41-A42-B25- B26-B27-B28 |
|---|---|--|---|
| Rangfolge bezüglich der allgemeinen Aspekte der Raumordnung | 2 | 3 | 1 |
| Rangfolge bezüglich der raumkonkreten Belange der Raumordnung | 3 | 1 | 2 |
| Rangfolge bezüglich der Raumverträglichkeit | 3 | 2 | 1 |
| Rang 1 (günstigste Alternative) | 1 | | |
| Rang 2 (mittlere Alternative) | 2 | | |
| Rang 3 (ungünstige Alternative) | 3 | | |

4.8 Korridoralternativen Groß Süstedt

4.8.1 Allgemeine Aspekte der Raumordnung

Von der Länge her bestehen im Hinblick auf die anzustrebende möglichst kurze Streckenlänge zwischen den drei Alternativen deutliche Unterschiede. Die kürzeste Strecke weist die Korridoralternative Bargfeld-Groß Süstedt (B32-B33) mit ca. 7 km auf, gefolgt von den Korridoralternativen Bargfeld-Linden (A58-A59-A62) und Bargfeld-Gerdau (A60) mit ca. 9 km bzw. ca. 10 km (s. Tab. 141).

Unter Bezugnahme auf die allgemeine landesplanerische Zielsetzung einer Bündelung zeigen sich deutliche Vorteile für die Korridoralternative Bargfeld-Groß Süstedt (B32-B33), in der auf voller Streckenlänge eine Bündelung mit der (teilweise notwendig mit umzuverlegenden) 380 kV-Bestandsleitung vorhanden ist. Für die Korridoralternative Bargfeld-Gerdau (A60) ist eine Bündelung mit Freileitungen ebenfalls unter der notwendigen Mitumverlegung der 380 kV-Bestandsleitung auf der gesamten Streckenlänge möglich, hier jedoch in bisher nicht vorbelastetem Raum. Die Korridoralternative Bargfeld-Linden (A58-A59-A62) bündelt keine andere Freileitung. Keine der drei Korridoralternativen bündelt mit sonstiger linienhafter Infrastruktur (s. Tab. 141).

Tab. 141: Allgemeine Aspekte der Raumordnung - Korridoralternativen im Bereich Groß Süstedt

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

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

Somit kann bei den Korridoralternativen Bargfeld-Groß Süstedt (B32-B33) und Bargfeld-Gerdau (A60) auf 100 % der Streckenlänge von einer Bündelung mit Freileitungen ausgegangen werden, in letzterem Fall jedoch in nicht vorbelastetem Raum. In der Korridoralternative Bargfeld-Linden (A58-A59-A62) kann nicht gebündelt werden (s. Tab. 142).

Tab. 142: Rangfolge der Alternativen im Bereich Groß Süstedt hinsichtlich der allgemeinen Aspekte der Raumordnung

| Korridoralternative | Bargfeld- Groß Süstedt B32-B33 | Bargfeld-Gerdau A60 | Bargfeld-Linden A58-A59-A62 |
|--|--------------------------------------|------------------------|--------------------------------|
| Rangfolge bezüglich der allgemeinen Aspekte der Raumordnung | 1 | 2 | 3 |
| Rang 1 (günstigste Alternative) | 1 | | |
| Rang 2 (mittlere Alternative) | 2 | | |
| Rang 3 (ungünstige Alternative) | 3 | | |

4.8.2 Raumkonkrete Belange der Raumordnung

Hinsichtlich der geprüften siedlungsstrukturellen Belange ergibt sich unter Berücksichtigung der vorgesehenen Bündelungsabschnitte, der im Rahmen der Engstellenanalyse (Wohnumfeldschutz) ermittelten Wirkungen sowie der Situation außerhalb der Engstellen keine eindeutige Präferenz für eine der drei Korridoralternativen. Bezogen auf die raumkonkreten Belange der Raumordnung sind geringe Unterschiede vorhanden. Im Alternativenvergleich schneiden die Korridoralternativen Bargfeld-Groß Süstedt (B32-B33) und Bargfeld-Linden (A58-A59-A62) am günstigsten ab (s. Tab. 143).

Tab. 143: Themenübergreifender Alternativenvergleich im Bereich Groß Süstedt bezogen auf die konfliktrelevanten Kriterien hoher und sehr hoher Raumwiderstände (mit Ausnahme der 200 m-Wohnumfelder um Wohngebäude im Außenbereich)

| Belang der Raumordnung | | Korridoralternativen | Bargfeld-Groß Süstedt B32-B33 | Bargfeld-Gerdau A60 | Bargfeld-Linden A58-A59-A62 |
|---|----------------------------|----------------------|-------------------------------|---------------------|-----------------------------|
| Siedlungs- und Versorgungsstruktur | | | | | |
| 400 m-Wohnumfeld von Ortslagen und sensiblen Einrichtungen ¹ | | | 522 ha ² | 738 ha* | 223 ha* |
| Siedlungsfreiflächen | | | 2 ha* | 10 ha* | 5 ha* |
| Freiraumstrukturen und Freiraumnutzungen | | | | | |
| Natur und Landschaft | | | | | |
| VRG Natur und Landschaft | | | 172 ha** | 53 ha** | 184 ha/** |
| Natura 2000 | | | | | |
| VRG Natura 2000 | | | 170 ha** | 42 ha** | 130 ha** |
| Landschaftsgebundene Erholung | | | | | |
| VRG Landschaftsbezogene Erholung | | | 12 ha* | 9 ha* | 40 ha* |
| Land- und Forstwirtschaft | | | | | |
| VBG Wald | | | 139 ha(**) | 171 ha | 268 ha(**) |
| Technische Infrastruktur und raumstrukturelle Standortpotenziale | | | | | |
| Erneuerbare Energieerzeugung und Energieinfrastruktur | | | | | |
| Windkraftanlagen inkl. 150 m-Abstandspuffer | | | - | 26 ha* | - |
| Gesamtfläche betroffener Bereiche | | | | | |
| Gesamtfläche betroffener Bereiche | sehr hohen Raumwiderstands | | ∅ ² | ∅ | ∅ |
| | hohen Raumwiderstands | | + | ++ | + |
| Rangfolge bezüglich der Raumverträglichkeit | | | 1 | 2 | 1 |
| Rang 1 (günstigste Alternative) | | 1 | | | |
| Rang 2 (mittlere Alternative) | | 2 | | | |

* Vereinbarkeit in Zone 0 durch Wahl der Maststandorte herstellbar, ** Vereinbarkeit in Zone 0 durch (teilweise) Möglichkeit zur Überspannung herstellbar, - keine Betroffenheit, ∅/+/++ keine/geringe/mittlere Betroffenheit in Zone 0, ¹ Inklusive Wohnsiedlungen und sensiblen Einrichtungen, ² Querung des 400 m-Wohnumfeldes über Zielausnahme möglich, VBG – Vorbehaltsgebiet, VRG – Vorranggebiet

4.8.3 Ergebnisdarstellung

Aus der Betrachtung der allgemeinen Aspekte und raumkonkreten Belange der Raumordnung erweist sich die Korridoralternative Bargfeld-Groß Süstedt (B32-B33) am günstigsten. Das Ranking der drei Korridoralternativen Groß Süstedt hinsichtlich der Raumverträglichkeit ist Tab. 144 zu entnehmen.

Tab. 144: Rangfolge der Korridoralternativen im Bereich Groß Süstedt hinsichtlich der Raumverträglichkeit

| Korridoralternative | Bargfeld-Groß Süstedt B32-B33 | Bargfeld-Gerdau A60 | Bargfeld-Linden A58-A59-A62 |
|---|-------------------------------|---------------------|-----------------------------|
| Rangfolge bezüglich der allgemeinen Aspekte der Raumordnung | 1 | 2 | 3 |
| Rangfolge bezüglich der raumkonkreten Belange der Raumordnung | 1 | 2 | 1 |
| Rangfolge bezüglich der Raumverträglichkeit | 1 | 2 | 2 |
| Rang 1 (günstigste Alternative) | 1 | | |
| Rang 2 (mittlere Alternative) | 2 | | |
| Rang 3 (ungünstige Alternative) | 3 | | |

4.9 Begründung des Vorzugskorridors

Die Bestandstrassenkorridoralternativen B1 (Abschnitt I), B6-B7-A12-A15-A16-B10 (Abschnitt II), B12-B13 (Abschnitt III), B16-B17 (Abschnitt IV), B19-B20-B21 (Abschnitt V) und B29-B30-B31 (Abschnitt IV) wurden in den Kap. 3.2 ff. beschrieben.

Als Ergebnis der Alternativenvergleiche bezüglich der Korridoralternativen in den Bereichen Hohnebostel, Langlingen, Jarnsen, Eschede und Groß Süstedt wird jeweils eine Korridoralternative als günstigste Alternative (Rang 1) eingestuft. In den Alternativenvergleichen der zwei bzw. drei Korridoralternativen in den Bereichen Warmse bzw. Wendeburg stellen sich je zwei Korridoralternativen als gleichrangig dar (s. Tab. 145). Im Zuge des Vorschlags eines Vorzugskorridors werden im Bereich Wendeburg aufgrund des zeitweisen Parallelverlaufs mit der 380 kV-Bestandsleitung die Korridoralternative Wendeburg-Rüper West (B2-A4-A5-A10-B5) und im Bereich Warmse aufgrund der Möglichkeit zur Umgehung mehrerer 200 m-Wohnumfelder die Korridoralternative Kreuzkrug (A20) als solche vorgeschlagen.

Im Ergebnis der Unterlagen B und C ergibt sich ein Vorzugskorridor, zu welchem in Unterlage D (Kap. 3) eine konkrete Vorzugstrasse vorgeschlagen wird.

Tab. 145: Rangfolge der Korridoralternativen hinsichtlich der Raumverträglichkeit sowie Vorschlag des Vorzugskorridors

| Alternativenvergleich | Rangfolge | | 1 | 2 | 3 |
|---------------------------------|--|-------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|--|
| Wendeburg | Wendeburg-Rüper West (B2-A4-A5-A10-B5) | Wendeburg-Wense (A1-A7) | Sophiental-Rüper West (A2-A5-A10-B5) | | |
| Warmse | Kreuzkrug (A20) | Warmse West (B11) | | | |
| Hohnebostel | Hohnebostel Ost (B14) | | Hohnebostel West (A24-A25) | | |
| Langlingen | Neuhaus (B15 Ost) | | Langlingen (B15 West) | | |
| Jarnsen | Jarnsen West (B18) | | Jarnsen Ost (A33-A34) | | |
| Eschede | Habighorster Höhe (A38) | | Eschede Ost (B22) | | |
| Lüßwald | Scharnhorst-Lohe (A41-A42-B25-B26-B27-B28) | | Weyhausen (A41-A46-A47-A50-A51-A54) | | Eschede-Lohe Ost (B23-A43-A44-B26-B27-B28) |
| Groß Süstedt | Bargfeld-Groß Süstedt (B32-B33) | | Bargfeld-Gerdau (A60) | Bargfeld-Linden (A58-A59-A62) | |
| Rang 1 (günstigste Alternative) | | | 1 | Rang 2 (mittlere Alternative) | 2 |
| | | | | Rang 3 (ungünstige Alternative) | 3 |

| Vorschlag des Vorzugskorridors | | |
|------------------------------------|---|---|
| Bestandstrassenkorridoralternative | B1 | |
| Alternativenvergleich Wendeburg | Wendeburg-Rüper West (B2-A4-A5-A10-B5) | |
| Bestandstrassenkorridoralternative | B6-B7-A12-A15-A15-B10 | |
| Alternativenvergleich Warmse | Kreuzkrug (A20) | |
| Bestandstrassenkorridoralternative | B12-B13 | |
| Alternativenvergleich Hohnebostel | Hohnebostel Ost (B14) | |
| Alternativenvergleich Langlingen | Neuhaus (B15 Ost) | |
| Bestandstrassenkorridoralternative | B16-B17 | |
| Alternativenvergleich Jarnsen | Jarnsen West (B18) | |
| Bestandstrassenkorridoralternative | B19-B20-B21 | |
| Alternativenvergleich Eschede | Habighorster Höhe (A38) | |
| Alternativenvergleich Lüßwald | Scharnhorst-Lohe (A41-A42-B25-B26-B27-B28) | |
| Bestandstrassenkorridoralternative | B29-B30-B31 | |
| Alternativenvergleich Groß Süstedt | Bargfeld-Groß Süstedt (B32-B33) | |
| | günstigste Alternative (Rang 1) | Bestandstrassen- korridoralternative |

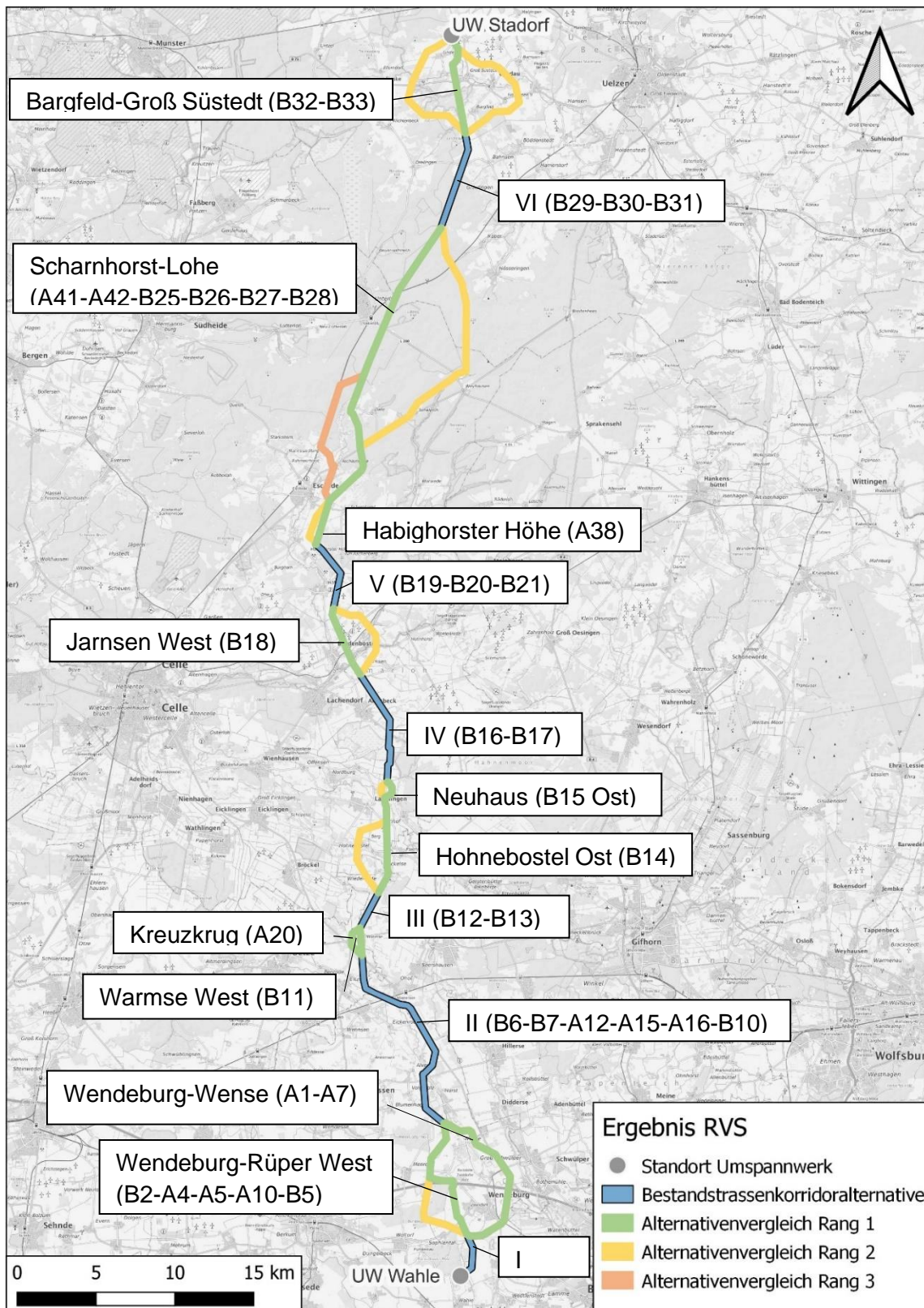


Abbildung 29: Übersicht über das Korridornetz mit den Ergebnissen des Alternativenvergleiches und Vorschlag eines Vorzugskorridors.

Quelle Hintergrundkarte: TopPlusOpen: © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2022): https://sgx.geodatenzentrum.de/web_public/Datenquellen_TopPlus_Open_13.10.2023.pdf

Literatur- und Quellenverzeichnis

BauGB (2023): Bekanntmachung des Baugesetzbuch in der Fassung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 Nr. 6).

BNatSchG (2022): Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240).

LROP (2022): Verordnung zur Änderung der Verordnung über das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP-VO) in der Fassung vom 07.09.2022. Nds. GVBl Nr. 29/2022, ausgegeben am 16.09.2022.

NABEG (2023): Netzausbaubeschleunigungsgesetz Übertragungsnetz vom 28. Juli 2011 (BGBl. I S. 1690), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. I).

NROG (2022): Niedersächsisches Raumordnungsgesetz in der Fassung vom 6. Dezember 2017, zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. September 2022 (Nds. GVBl. S. 582).

NWG (2022): Niedersächsisches Wassergesetz in der Fassung vom 19. Februar 2010, zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 22. September 2022 (Nds. GVBl. S. 578)

ROG (2023): Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. I).

RoV (2020): Raumordnungsverordnung vom 13. Dezember 1990 (BGBl. I S. 2766), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 3. Dezember 2020 (BGBl. I S. 2694).

RROP (2008): Regionales Raumordnungsprogramm für den Großraum Braunschweig 2008 unter Berücksichtigung der 1. Änderung in der Fassung vom 02.05.2020. Zweckverband Großraum Braunschweig.

RROP (2016): Regionales Raumordnungsprogramm Region Hannover 2016 unter Berücksichtigung der 1. bis 3. Änderung in der Fassung vom 24.06.2021. Region Hannover.

RROP (2019): Regionales Raumordnungsprogramm für den Landkreis Uelzen 2019 in der Fassung vom 15.04.2019. Landkreis Uelzen.

RROP (2005): Regionales Raumordnungsprogramm 2005 für den Landkreis Celle in der Fassung vom 16.12.2005. Landkreis Celle.

Anlagen: Kartenverzeichnis

ONiL_20231101_Anlage_01_B_Siedlungs- und Versorgungsstruktur

ONiL_20231101_Anlage_02.1_B_Freiraumstrukturen und Freiraumnutzungen -
Landesweiter Freiraumverbund, Bodenschutz

ONiL_20231101_Anlage_02.2_B_Freiraumstrukturen und Freiraumnutzungen -
Freiraumnutzungen

ONiL_20231101_Anlage_03_B Technische Infrastruktur und raumstrukturelle
Standortpotenziale