

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

Vorhabenträgerin:



Verfahrensunterlage für die Raumverträglichkeitsprüfung (RVP) nach § 15 ROG / §§ 9 ff. NROG
Unterlage C 6.4.11 - Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung DE 3127-332
Lünsholz

| Version | Datum | Änderung | Erstellt | Geprüft | Freigabe |
|---------|------------|--|----------|---------------|---------------|
| 1.0 | 02.06.2023 | Fassung zur Übergabe an AG | A. Ruf | A. Kretschmer | A. Kretschmer |
| 2.0 | 29.06.2023 | Fassung zur ersten Prüfung durch verfahrensführende Behörde (ArL) | A. Ruf | A. Kretschmer | A. Kretschmer |
| 3.0 | 28.09.2023 | Fassung zur zweiten Prüfung durch verfahrensführende Behörde (ArL) | A. Ruf | A. Kretschmer | A. Kretschmer |
| 4.0 | 01.11.2023 | Fassung zur Vollständigkeitsprüfung durch verfahrensführende Behörde (ArL) und Einleitung des Verfahrens | A. Ruf | A. Kretschmer | A. Kretschmer |

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|----|
| Tabellenverzeichnis..... | II |
| Abbildungsverzeichnis..... | II |
| Anlagenverzeichnis | II |
| Abkürzungsverzeichnis..... | II |
| 1. Anlass und Aufgabenstellung | 1 |
| 2. Beschreibung des Schutzgebiets und seiner Erhaltungsziele | 2 |
| 2.1 Gebietscharakteristik..... | 2 |
| 2.2 Erhaltungsziele des Schutzgebiets..... | 3 |
| 2.2.1 Verwendete Quellen | 3 |
| 2.2.2 Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-RL | 3 |
| 2.2.3 Arten gemäß Anhang II der FFH-RL | 4 |
| 2.2.4 Sonstige im Standard-Datenbogen genannte Arten | 4 |
| 2.2.5 Charakteristische Arten der Lebensraumtypen | 4 |
| 2.2.6 Gebietsspezifische Erhaltungsziele | 5 |
| 2.2.6.1 Erhaltungsziele für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie. 5 | |
| 2.2.6.2 Erhaltungsziele für Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie..... | 5 |
| 2.2.7 Managementplanung..... | 5 |
| 2.3 Datengrundlage..... | 6 |
| 2.4 Funktionale Beziehungen / Stellung des Schutzgebiets im Netz Natura 2000 . | 6 |
| 3. Beschreibung des Vorhabens sowie der relevanten Wirkfaktoren | 6 |
| 3.1 Vorhaben | 6 |
| 3.2 Wirkfaktoren..... | 6 |
| 4. Untersuchungsraum der FFH-VP | 7 |
| 4.1 Abgrenzung und Begründung des Untersuchungsrahmens..... | 7 |
| 4.1.1 Abgrenzung und Charakterisierung des Untersuchungsraums | 7 |
| 4.1.2 Voraussichtlich betroffene Erhaltungsziele | 8 |
| 4.1.2.1 Lebensraumtypen..... | 8 |
| 4.1.2.2 Charakteristische Arten | 8 |
| 4.1.2.3 Arten Anhang II der FFH-RL..... | 13 |
| 4.2 Datenlücken | 13 |
| 5. Vorhabensbedingte Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebiets. 13 | |
| 5.1 Vorbemerkung..... | 13 |
| 5.2 Beeinträchtigung von charakteristischen Arten der Lebensraumtypen des | |
| Anhang I der FFH-RL | 14 |
| 5.2.1 Hohltaube | 14 |

| | | |
|-------|--|----|
| 5.2.2 | Nicht anfluggefährdete Singvogelarten und Spechte: Kleiber, Raufußkauz, Schwarzspecht, Trauerschnäpper, Zwergschnäpper (cA LRT 9110); Misteldrossel, Mittelspecht (cA LRT 9190)..... | 15 |
| 5.3 | Auswirkungen auf die Managementplanung..... | 17 |
| 6. | Maßnahmen zur Schadensbegrenzung..... | 17 |
| 7. | Berücksichtigung anderer Pläne und Projekte..... | 18 |
| 8. | Fazit und Zusammenfassung..... | 18 |
| 9. | Literaturverzeichnis..... | 20 |

Tabellenverzeichnis

| | | |
|------------|---|----|
| Tabelle 1: | Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie..... | 3 |
| Tabelle 2: | Arten nach Anhang II FFH-RL..... | 4 |
| Tabelle 3: | Vorhabenspezifische Wirkfaktoren Freileitungsplanung..... | 6 |
| Tabelle 4: | Mindestabstände zwischen den Lebensraumtypen und den Korridoralternativen im FFH-Gebiet DE 3127-332 „Lünsholz“..... | 8 |
| Tabelle 5: | Maßgebliche LRT nach Anhang I des FFH-Gebietes sowie Angabe potenziell prüfrelevanter charakteristischer Vogelarten (cA) der LRT mit Angabe der artspezifischen Prüfbereiche..... | 11 |

Abbildungsverzeichnis

| | | |
|--------------|--|---|
| Abbildung 1: | Übersichtskarte des FFH-Gebiet DE 3127-332 „Lünsholz“..... | 2 |
|--------------|--|---|

Anlagenverzeichnis

| | | |
|------------|-------------------------------------|------------------|
| Anlage 53: | C 6.4.11 FFH-VP DE 3127-332 Karte 1 | Maßstab 1:25.000 |
| Anlage 54: | C 6.4.11 FFH-VP DE 3127-332 Karte 2 | Maßstab 1:10.000 |

Abkürzungsverzeichnis

| | |
|---------------|--------------------------------|
| Abs..... | Absatz |
| Art..... | Artikel |
| BBPIG..... | Bundesbedarfsplangesetz |
| BNatSchG..... | Bundesnaturschutzgesetz |
| cA..... | charakteristische Art/Arten |
| ca..... | circa |
| FFH-RL..... | Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie |
| ha..... | Hektar |
| i.d.R..... | in der Regel |
| Ind..... | Individuum / Individuen |

k.A.....keine Angabe
Kap.....Kapitel
kV.....Kilovolt
km.....Kilometer
LSG.....Landschaftsschutzgebiet
LRT.....Lebensraumtyp / Lebensraumtypen
m.....Meter
mind.....mindestens
NSG.....Naturschutzgebiet
RVU.....Raumverträglichkeitsuntersuchung
SDB.....Standarddatenbogen
u. a.....unter anderem
UR.....Untersuchungsraum
vgl.....vergleiche
vT.....vorhabensspezifisches Tötungsrisiko
z. B.....zum Beispiel
z.T.....zum Teil

1. Anlass und Aufgabenstellung

Gem. § 15 Raumordnungsgesetz (ROG, 2008; letzte Änderung 01.01.2023) ist in einem Raumordnungsverfahren die Raumverträglichkeit raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen zu prüfen. In § 1 der Raumordnungsverordnung (RoV, 2012) sind Vorhaben benannt, für die ein Raumordnungsverfahren (ROV) bzw. eine Raumverträglichkeitsprüfung (RVP) durchgeführt werden soll, wenn sie im Einzelfall raumbedeutsam sind und überörtliche Bedeutung haben. Gemäß § 1 RoV ist für die Errichtung von Hochspannungsfreileitungen mit einer Nennspannung von 110 kV oder mehr ein Raumordnungsverfahren durchzuführen.

Gesetzliche Grundlage für die Netzverstärkung der Höchstspannungsleitung Ämter Büchen/Breitenfelde/Schwarzenbek-Land – Lüneburg/Samtgemeinde Gellersen/ Samtgemeinde Ilmenau – Stadorf – Wahle ist das BBPlG vom 23. Juli 2013, zuletzt geändert am 20. Juli 2022. Die geplante Leitungsverbindung wird im Bundesbedarfsplan als Vorhaben Nr. 58 aufgelistet, im Netzentwicklungsplan 2035 (2021) als Projekt P113 mit den Maßnahmen M777 und M778.

Die landesplanerische Festlegung auf einen Trassenkorridor erfolgt für die beiden Teilmaßnahmen 777 und 778 in zwei eigenständigen Raumordnungsverfahren. Die vorliegende Unterlage zur Prüfung der Vereinbarkeit des geplanten Vorhabens mit den Belangen der Raumordnung bezieht sich auf die Maßnahme 778 (Stadorf – Wahle).

Die vorliegenden Unterlagen behandeln ausschließlich den Abschnitt der Maßnahme 778. Die Herleitung der Trassenkorridore und die spezifischen Projektbeschreibungen befinden sich im Erläuterungsbericht (Unterlage 1) und werden daher an dieser Stelle nicht detailliert abgefasst.

Die Maßnahme 778 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 FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP) ist Teil der Verfahrensunterlagen, die die Vorhabenträgerin TenneT TSO GmbH dem Amt für regionale Landentwicklung Braunschweig (ArL BS) als Grundlage für die raumordnerische Beurteilung für den hier zu betrachtenden Abschnitt zwischen dem Umspannwerk Stadorf und dem Umspannwerk Wahle vorlegt. Die nötigen Erweiterungen der UW Stadorf und Wahle am jeweiligen Standort sind zwar Teil des Vorhabens, werden jedoch unabhängig von der vorliegenden RVP beantragt.

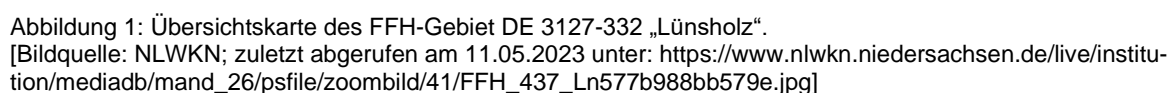
Die vorliegende FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP) ist Teil der Unterlagen im Raumordnungsverfahren. Neben der schutzgutbezogenen Betrachtungsweise im Rahmen der Raumverträglichkeitsuntersuchung (RVU) beinhaltet das vorliegende Dokument eine gesonderte Betrachtung der möglichen Auswirkungen der geplanten 380 kV-Freileitung auf die Belange des europäischen Gebietsschutzes. So ist bereits auf Raumordnungsebene zu prüfen, ob die Verträglichkeit des Vorhabens mit den Erhaltungszielen der möglicherweise vom Vorhaben betroffenen Natura 2000-Gebiete gegeben ist.

Für die Realisierung des Projektes stehen mehrere Korridoralternativen zur Prüfung. Die Korridorsegmente B26-B27-B28 queren ein Gebiet mit ausgedehnten Buchenwäldern und alten

Angesichts des Verlaufes von gebietsnahen Korridoralternativen ist die Verträglichkeit des Vorhabens mit den Erhaltungszielen des Gebiets gemäß Art. 6 Abs. 3 der FFH-Richtlinie bzw. nach § 34 BNatSchG im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsprüfung zu beurteilen. Die Bearbeitung der einzelnen Prüfschritte erfolgt in enger Anlehnung an die Mustergliederung im „Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau“, der auf Grundlage eines F+E-Vorhabens des BMVBW erarbeitet wurde (ARGE KifL, Cochet Consult & TGP 2004).

2. Beschreibung des Schutzgebiets und seiner Erhaltungsziele

Das FFH-Gebiet DE 3127-332 „Lünsholz“ liegt östlich von Unterlüß (s. Abbildung 1) und umfasst insbesondere naturnahe Buchenwälder im Naturraum Hohe Heide.



Auf den nährstoffarmen Geestböden wachsen Hainsimsen-Buchenwälder, die von kleinflächigen Nadelforsten durchsetzt sind und im Nordosten des Gebiets in alte, bodensaure Eichenwälder übergehen. Die Laubwälder sind, auch durch ihren partiell hohen Anteil an Alt- und Totholz, bedeutende Habitate für zahlreiche Tier-, Pilz- und Pflanzenarten.

Das Gebiet ist durch folgendes Schutzgebiet gesichert:

Naturschutzgebiet "Lünsholz"

Kennzeichen: NSG LÜ 314

Bei dem Gebiet handelt es sich um ein überwiegend aus strukturreichen Buchenwäldern bestehendes Laubwaldgebiet. Es umfasst verschiedene Waldlebensräume, von denen die FFH-Lebensraumtypen 9110 (Hainsimsen-Buchenwälder) und 9190 (Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandböden mit Stieleiche) eine besondere Bedeutung haben und Erhaltungsziele des FFH-Gebietes im NSG sind.

2.2 Erhaltungsziele des Schutzgebiets

2.2.1 Verwendete Quellen

Die Bestandsaufnahme der maßgeblichen Bestandteile des Schutzgebietes stützt sich insbesondere auf

- den Standarddatenbogen (SDB) / vollständige Gebietsdaten des FFH-Gebietes in Niedersachsen. FFH 437: Lünsholz (NLWKN 2019)
- die Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet DE 3127-332 „Lünsholz“ (NLF, Stand 2021)
- den Bewirtschaftungsplan von den Niedersächsischen Landesforsten von August 2021
- Schutzgebietsverordnung der Naturschutzgebiets NSG LÜ 314

2.2.2 Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-RL

Im Schutzgebiet DE 3127-332 „Lünsholz“ treten zwei verschiedene Lebensraumtypen auf (s. Tabelle 1).

Die Lebensraumtypen im FFH-Gebiet befinden sich in „gutem“ (LRT 9110) bzw. in „mittelschlechtem“ Erhaltungszustand (LRT 9190). Den größten Flächenanteil nimmt LRT 9110 mit rund 70 % ein, gefolgt von LRT 9190 mit rund 12 %.

Tabelle 1: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie.

| Code | Name | Fläche (ha) | Daten-Qual. | Rep. | rel.-Grö. D | Erh.-Zust. | Ges.-W. D |
|------|--|-------------|-------------|------|-------------|------------|-----------|
| 9110 | Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) | 122,00 | G | A | 1 | B | B |
| 9190 | Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i> | 19,5 | G | C | 1 | C | C |

Legende:

- Daten-Qual. = Datenqualität: G = "gut" (z. B. auf der Grundlage von Erhebungen); M = "mäßig" (z. B. auf der Grundlage partieller Daten mit Extrapolierung); P = "schlecht" (z.B. grobe Schätzung)
- Rep. = Repräsentativität: A = „hervorragend“; B = „gut“; C = „signifikant“; D = „nicht signifikant“ (ohne Relevanz für die Unterschutzstellung des Gebiets)
- Rel. Grö. = Relative Größe N / L / D* (Prozentangabe der Population im Bezugsraum, die sich im Gebiet befindet): 1 = < 2 %; 2 = 2 bis 5 %; 3 = 6-15 %, 4 = 16 bis 50 %, 5 = > 50 %
- Erh.-Zust. = Erhaltungszustand: A = „sehr gut“; B = „gut“; C = „mittel bis schlecht“
- Ges.-W. = Gesamt-Wert N / L / D*: A = „sehr hoch (hervorragender Wert)“; B = „hoch (guter Wert)“; C = „mittel bis gering (signifikanter Wert)“

2.2.3 Arten gemäß Anhang II der FFH-RL

Für das Schutzgebiet FFH-Gebiet DE 3127-332 „Lünsholz“ sind im Anhang II der FFH-RL eine Art aufgeführt (Tabelle 2). Dies ist der Hirschkäfer.

Tabelle 2: Arten nach Anhang II FFH-RL.

| Taxon | Name | Status | NP | Dat.-Qual. | Pop.-Größe | rel.-Grö. D | Biog.-Bed. | Erh.-Zust. | Ges.-W. D |
|-------|--|--------|----|------------|------------|-------------|------------|------------|-----------|
| COL | <i>Lucanus cervus</i> [Hirschkäfer] | u | X | DD | p | 1 | h | C | C |

Legende:

- Taxon: AMP = Amphibien, AVE = Vögel, COL = Käfer, FISH = Fische, Hyme = Hautflügler, MOL = Muscheln und Schnecken, MAM = Säugetiere, MOO = Moose, Odon = Libellen, OHRT = Heuschrecken, PFLA = Pflanzen, REP = Reptilien, SONS = Sonstige.
- Status: b: [Wochenstuben] Übersommerung, e: gelegentlich einwandernd, unbeständig, g: Nahrungsgast (Anzahl in Individuen), j: nur juvenile Stadien, m: Zahl der wandernden/rastenden Tiere, n: Brutnachweis, o: Reproduktion, r: resident, s: Spuren-, Fährten- u. sonst. indirekte Nachweise, t: Totfunde, u: unbekannt, w: Überwinterungsgast
- NP: Art nicht mehr vorhanden
- Dat.-Qual. = Datenqualität: G = "gut" (z. B. auf der Grundl. von Erheb.); M = "mäßig" (z. B. auf der Grundl. partieller Daten mit Extrapolationen); P = "schlecht" (z.B. grobe Schätzung); kD = keine Daten (noch nicht einmal eine grobe Schätzung ist möglich).
- Pop.-Größe: Populationsgröße: c = „häufig, große Population“; r = selten, mittlere bis kleine Population“; v = sehr selten, sehr kleine Population, Einzelindividuen“; p = „vorhanden“ (ohne Einschätzung)
- Rel.-Grö. D: Relative Größe D (Prozentangabe der Population im Bezugsraum, die sich im Gebiet befindet): 1 = < 2 %; 2 = 2 bis 5 %; 3 = 6-15 %, 4 = 16 bis 50 %, 5 = > 50 %, D = nicht signifikante Population
- Biog.-Bed. = Biogeographische Bedeutung: e = Endemiten, d = disjunkte Teilareale, g = Glazialrelikte, i = wärmezeitliche Relikte, h = Hauptverbreitungsgebiet, w = westliche Arealgrenze (analog: s = südlich, n = nördlich, o = östlich), l = Ausbreitungslinien, m = Wanderstrecke
- Erh.-Zust. = Erhaltungszustand: A = „sehr gut“; B = „gut“; C = „mittel bis schlecht“
- Ges.-W. = Gesamt-Wert N / L / D*: A = „sehr hoch (hervorragender Wert)“; B = „hoch (guter Wert)“; C = „mittel bis gering (signifikanter Wert)“

*N: Naturraum, L: Niedersachsen (Land), D: Deutschland

2.2.4 Sonstige im Standard-Datenbogen genannte Arten

Im SDB werden keine weiteren Arten genannt.

2.2.5 Charakteristische Arten der Lebensraumtypen

Vor dem Hintergrund, dass ein Lebensraumtyp auch dann als erheblich beeinträchtigt gilt, wenn die Populationen seiner charakteristischen Arten einer erheblichen negativen Auswirkung durch das geplante Vorhaben unterliegen, sind Vorkommen spezifischer Arten zu prüfen.

Im Hinblick auf die Empfindlichkeit zahlreicher Vogelarten gegenüber Freileitungen stehen dabei Vogelarten im Fokus, doch sind auch alle weiteren Artengruppen zu betrachten.

Die Auswahl der zu betrachtenden Arten erfolgt in Kap. 4.1.2.

2.2.6 Gebietsspezifische Erhaltungsziele

Für das FFH-Gebiet Lünsholz liegen Erhaltungsziele der UNB Celle und Uelzen vor.

2.2.6.1 Erhaltungsziele für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

9110 Hainsimsen-Buchenwald

Erhaltungsziel sind naturnahe, strukturreiche Bestände auf mehr oder weniger basenarmen, mäßig frischen Standorten mit natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur innerhalb möglichst großflächiger und unzerschnittener Buchenwälder. Die Bestände umfassen möglichst alle natürlichen und naturnahen Entwicklungsphasen. Der Anteil von Altholz, Habitatbäumen sowie stehendem und liegendem Totholz ist kontinuierlich hoch. Neben mindestens drei lebenden Habitatbäumen pro Hektar sowie wenigstens einem starken Totholzstamm (pro ha) sind mindestens 20 % des Buchenwaldes Altbestände mit einem Alter von über 100 Jahren. In der Krautschicht wachsen die typischen Arten eines bodensauren Buchenwaldes (Luzulo-Fagetum). Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor. Verpflichtendes Erhaltungsziel ist der Erhalt der Fläche.

9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*

Erhaltungsziel sind naturnahe, strukturreiche Bestände auf mehr oder weniger basenarmen, mäßig frischen Standorten mit natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur. Die mehrschichtigen Bestände weisen alle Altersklassen auf; sie setzen sich aus Trauben- und Stiel-Eiche zusammen. Sie sind durch eine artenreiche Strauch- und Krautschicht strukturiert. Der Anteil von Altholz, Habitatbäumen sowie stehendem und liegendem Totholz ist kontinuierlich hoch. Neben mindestens drei lebenden Habitatbäumen pro Hektar sowie wenigstens einem starken Totholzstamm (pro ha) sind mindestens 20 % des Eichenmischwaldes Altbestände mit einem Alter von über 100 Jahren. Die Baumschicht prägen allein standort- und gebietsheimische Arten. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor. Verpflichtendes Erhaltungsziel ist der Erhalt der Fläche.

2.2.6.2 Erhaltungsziele für Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Hirschkäfer

Es liegen keine Erhaltungsziele für den Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) vor.

2.2.7 Managementplanung

Für das besondere Schutzgebiet DE 3127-332 „Lünsholz“ liegt ein Managementplan der Niedersächsischen Landesforste vom August 2021 vor (NFL 2021) vor.

Die Maßnahmen gelten

- dem Erhalt und der Förderung der gebietstypischen Baumartenzusammensetzung und Habitatstrukturen in Wald-Lebensraumtypen (LRT 9110, 9190)

und umfassen außerdem konzeptionelle Maßnahmen und Planungen.

Eine detaillierte Auflistung dieser Maßnahmen ist dem Managementplan zu entnehmen (NFL 2021).

2.3 Datengrundlage

Neben den Angaben in den Erhaltungszielen des Schutzgebietes, allen voran im Standarddatenbogen, und in den Unterlagen zur Managementplanung bilden weitere Datenquellen die Grundlage für die Beurteilung möglicher vorhabensbedingter Beeinträchtigungen der für das Gebiet relevanten Lebensraumtypen sowie Pflanzen- und Tierarten.

Eine umfassende Übersicht abgefragter Daten und ausgewerteter Unterlagen wird in Unterlage C 6.1 „Methodendokument Natura 2000-Prüfungen“, Kap. 5.1.2 gegeben.

2.4 Funktionale Beziehungen / Stellung des Schutzgebiets im Netz

Natura 2000

Das knapp 172 ha große FFH-Gebiet „Lünsholz“ überschneidet sich mit den EU-Vogelschutzgebiet V34 „Südheide und Aschauteiche bei Eschede“ und steht zu diesen in funktionalem Zusammenhang.

3. Beschreibung des Vorhabens sowie der relevanten Wirkfaktoren

3.1 Vorhaben

Eine ausführliche Vorhabensbeschreibung ist der Unterlage C 6.1 „Methodendokument Natura 2000-Prüfungen“ zu entnehmen.

3.2 Wirkfaktoren

Eine ausführliche Darstellung der Wirkfaktoren ist der Unterlage C 6.1 „Methodendokument Natura 2000-Prüfungen“ zu entnehmen. Die folgende Tabelle fasst die relevanten zu betrachtenden vorhabensspezifischen Wirkungen zusammen:

Tabelle 3: Vorhabensspezifische Wirkfaktoren Freileitungsplanung.

| Vorhaben | Nr. | Wirkfaktor |
|--|-----------|---|
| <i>Baubedingte Wirkungen</i> | | |
| Baustelleneinrichtungsflächen und Zufahrten, | W1 | Temporäre Inanspruchnahme / Veränderung von Lebensraumtypen und Habitaten einschließlich direkter Schädigungen (Verletzung/Tötung) von Tieren Lebensraumverlust durch Eingriffe in Kraut- und Gehölzvegetation, mögliche Zerstörung von Nestern und Baumquartieren, mögliche Zerschneidungswirkungen. |

| Vorhaben | Nr. | Wirkfaktor |
|---|-----------|---|
| einschließlich Maßnahmen zur Bauwerksgründung, Baubetrieb | W2 | Störungen von Tieren Störungen insbesondere durch Lärm- und Lichtemissionen und optische Reizung. Für Vögel werden die Fluchtdistanzen nach GASSNER et al. (2010) herangezogen, die für fast alle in Deutschland vorkommenden Arten in BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) aufgeführt werden. |
| <i>Anlagebedingte Wirkungen</i> | | |
| Dauerhafte Flächeninanspruchnahme | W3 | Dauerhafter Habitatverlust durch Baukörper und Versiegelungen |
| Raumanspruch der Freileitung | W4 | Habitatentwertung durch Scheuchwirkung und Lebensraumzerschneidung Meideabstand empfindlicher Offenlandarten wie Wiesenlimikolen und Feldlerche, maximale Reichweite 100 m (vgl. z.B. HEIJNIS 1980, ALTEMÜLLER & REICH 1997, Hinweise auch bei LLUR 2013). Eine Lebensraumzerschneidung infolge einer Barrierewirkung ist für die meisten Tiergruppen nicht bekannt. Für empfindliche Vogelarten kann eine Freileitung aber zu Umkehrflügen führen. |
| | W5 | Leitungsanflug (Kollision empfindlicher Arten mit den Seilsystemen, insbesondere mit den Erdseilen). |
| <i>Betriebsbedingte Wirkungen</i> | | |
| Maßnahmen im Schutzstreifen | W6 | Veränderungen von Gehölzhabitaten durch Wuchshöhenbeschränkungen Gehölzbeseitigung zur Einhaltung der Schutzabstände in Form von Einzelbaumentnahmen, Kappungen oder flächigen Fällungen. |
| Elektrische Felder und magnetische Flussdichten | - | <i>Emissionen elektrischer und magnetischer Felder</i> <i>Es kann davon ausgegangen werden, dass bei Einhaltung der Grenzwerte durch Überspannung mit Freileitungen keine Beeinträchtigungen von Tier- und Pflanzenarten erfolgen (vgl. SILNY 1997, ALTEMÜLLER & REICH 1997 und HAMANN et al. 1998).</i> |

4. Untersuchungsraum der FFH-VP

4.1 Abgrenzung und Begründung des Untersuchungsrahmens

4.1.1 Abgrenzung und Charakterisierung des Untersuchungsraums

Das FFH Gebiet DE 3127-332 „Lünsholz“ hat eine Ostwest-Ausdehnung von ca. 1,6 km sowie eine Nordsüdausdehnung von ca. 1,2 km. Aufgrund der geringen Fläche und der Kreuzung des geplanten Trassenkorridors muss die Betrachtung für die Prüfung für das gesamte Gebiet erfolgen. Die Mindestabstände zwischen den LRT und der Korridoralternative sind in Die technische Planung sieht eine Positionierung der Maststandorte westlich der 380 kV-Bestandsleitung vor. Eine bau- und betriebsbedingte Beanspruchung der Wald-LRT 9190 und 9110 kann durch die entsprechende Positionierung der Masten westlich der 380 kV-Bestandsleitung ausgeschlossen werden.

Tabelle 4 übersichtlich dargestellt. Die technische Planung sieht eine Positionierung der Maststandorte westlich der 380 kV-Bestandsleitung vor. Eine bau- und betriebsbedingte Beanspruchung der Wald-LRT 9190 und 9110 kann durch die entsprechende Positionierung der Masten westlich der 380 kV-Bestandsleitung ausgeschlossen werden.

Im Bereich des FFH-Gebietes wird der Trassenkorridor im Korridor der 380 kV-Bestandsleitung in der Korridoralternative B26-B27-B28 geplant. Diese führt von der Nordspitze der Aschauteiche nach Norden an Unterlüß vorbei und quert dabei die Bahntrasse Hannover-Hamburg.

Im nördlichen Abschnitt quert die Korridoralternative das Schutzgebiet auf einer Länge von ca. 1.220 m. In diesem Bereich befindet sich der LRT 9110 ausgebildet.

Im Osten des Planungskorridors nähert sich die Korridoralternative bis auf 135 m dem LRT 9190.

4.1.2 Voraussichtlich betroffene Erhaltungsziele

Infolge der räumlichen Nähe zum Vorhaben kann es zu negativen Auswirkungen auf die Lebensraumtypen und ihrer charakteristischen Arten kommen.

4.1.2.1 Lebensraumtypen

Durch Überspannung und gegebenenfalls durch Positionierung von Maststandorten und Provisorien innerhalb der Schutzgebietsgrenzen kann es zu temporären und dauerhaften negativen Auswirkungen auf die Lebensraumtypen kommen. Die technische Planung sieht eine Positionierung der Maststandorte westlich der 380 kV-Bestandsleitung vor. Eine bau- und betriebsbedingte Beanspruchung der Wald-LRT 9190 und 9110 kann durch die entsprechende Positionierung der Masten westlich der 380 kV-Bestandsleitung ausgeschlossen werden.

Tabelle 4 zeigt die Mindestabstände der LRT des FFH-Gebietes DE 3127-332 zu den Trassenvarianten des Vorhabens.

Die technische Planung sieht eine Positionierung der Maststandorte westlich der 380 kV-Bestandsleitung vor. Eine bau- und betriebsbedingte Beanspruchung der Wald-LRT 9190 und 9110 kann durch die entsprechende Positionierung der Masten westlich der 380 kV-Bestandsleitung ausgeschlossen werden.

Tabelle 4: Mindestabstände zwischen den Lebensraumtypen und den Korridoralternativen im FFH-Gebiet DE 3127-332 „Lünsholz“.

| Korridoralternative | LRT 9110 | LRT 9190 |
|---------------------|----------|----------|
| B26-B27-B28 | 0 m | 135 m |

4.1.2.2 Charakteristische Arten

Vor dem Hintergrund, dass ein Lebensraumtyp als erheblich beeinträchtigt gilt, wenn es zu erheblichen negativen Auswirkungen auf seine charakteristischen Arten kommt, sind mögliche Beeinträchtigungen von charakteristischen Tierarten zu prüfen.

Als „charakteristische Arten“ gemäß Art. 1 e der FFH-RL gelten alle Arten, die innerhalb ihres Hauptverbreitungsgebiets in einem Lebensraumtyp typischerweise, d. h. mit hoher Stetigkeit bzw. Frequenz und/oder mit einem gewissen Verbreitungsschwerpunkt, auftreten bzw. auf den betreffenden Lebensraumtyp spezialisiert sind (Bindungsgrad) und/oder kennzeichnend für die Bildung von für den Lebensraum prägenden Strukturen sind (Struktur-/Habitatbildner) (vgl.

vor allem SSYMANK et al. 1998 sowie WULFERT et al. 2016). Die von WULFERT et al. (2016) definierten Kriterien für die Auswahl prüfrelevanter charakteristischer Arten werden im Methodendokument C 6.1 aufgeführt.

Im Fokus der Betrachtungen steht dabei die Gruppe der Brutvögel, da zum einen sowohl baubedingte (temporärer Lebensraumverlust, optische und akustische Störungen im Zuge der Bauausführungen) als auch anlagenbedingte Auswirkungen (dauerhafter Habitatverlust, Habitatentwertung, Scheuchwirkung, Leitungsanflug) auf Vögel bekannt sind und zum anderen viele, vor allem große Arten einen vergleichsweise großen Aktionsradius besitzen können.

Tabelle 5 listet für alle im Gebiet ausgebildeten relevanten Lebensraumtypen (Spalte A) die charakteristischen Vogelarten (Spalte B) und benennt die besonders vorhabensrelevanten und artspezifischen Parameter „Kollisionsgefährdung“ (Spalte C), „Störwirkungen (Fluchtdistanzen)“ (Spalte D), und „Aktionsraum“ (Spalte E). In der Spalte F der Tabelle 5 wird die minimale Entfernung der ausgebildeten Lebensraumtypen zu den zu prüfenden Korridoralternativen angegeben. In Spalte G erfolgt eine Analyse und Bewertung hinsichtlich Vorkommen, Kollisionsgefährdung, Minimumabstand vs. Wirkungsradius, daraus wird die Prüfrelevanz ermittelt und das Ergebnis in Spalte H dargestellt.

Ergebnis aus der Bewertung der Prüfrelevanz (Tabelle 5):

In Tabelle 5 sind methodenbedingt alle Arten aufgeführt, die nach SSYMANK et al. (1998) mögliche charakteristische Arten eines LRT sein können. Arten, die im Lünsholz unregelmäßig oder nur vereinzelt oder mit geringer Stetigkeit auftreten sind hier keine charakteristischen Arten für den jeweiligen LRT und somit im Rahmen der FFH-Richtlinie nicht prüfungsrelevant.

Schwarzspecht, Raufußkauz und Hohлтаube sind prüfungsrelevante charakteristische Vogelarten des **LRT 9110**. Für diese Arten gilt, dass ihr weiterer Aktionsraum bis zur Trassenlinie reicht. Als typische Gehölzbewohner sind die Arten allerdings insbesondere in der Brutzeit sehr eng an ihre LRT gebunden. Beeinträchtigungen der Arten können infolge der ausreichenden Entfernungen der als Bruthabitat geeigneten Buchenlaubwaldbestände zu der Neubau- und Bestandsleitung nicht ausgeschlossen werden (**Wirkfaktor W1 und W2**). Kollisionen mit den Seilsystemen können für die meisten Vogelarten ausgeschlossen werden, da die Nahrungsflüge der Waldvogelarten zumeist innerhalb des Waldbestandes erfolgen und die Arten eine geringe bis mittlere Kollisionsgefährdung aufweisen. Für die Hohлтаube, die eine mittlere Kollisionsgefährdung aufweist, kann das Anflugrisiko nicht ausgeschlossen werden (**Wirkfaktor W5**).

Weiteres Konfliktpotenzial besteht infolge der Querung des geplanten Korridors hinsichtlich baubedingter Störungen (**Wirkfaktor W2**) für **Gartenbaumläufer, Misteldrossel, Mittelspecht** und **Waldlaubsänger** (ca LRT 9190) sowie **Kleiber, Trauerschnäpper** und **Zwergschnäpper** (ca LRT 9110). Diese prüfrelevanten Arten zeigen eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Kollision.

Weitere Schädigungen von Habitaten durch Baustelleneinrichtungsflächen und Zufahrten, einschließlich Maßnahmen zur Bauwerksgründung sind teilweise zu erwarten, da die LRT 9110 (0 m) und 9190 (ca. 135 m) nahe an bzw. in dem Trassenkorridor liegen (**Wirkfaktor W1 & W3**).

Der LRT der Arten grenzt teilweise direkt an die Freischneise der 380 kV-Bestandsleitung. Zusätzlich befinden sich genutzte Wirtschaftswege im FFH-Gebiet sowie an der Grenze zwischen 380 kV-Bestandsleitung und LRT 9110. Die Beeinträchtigungen durch die genannten Wirkfaktoren (**W1**, **W2** & **W3**) fallen somit gering aus.

Neben Vogelarten nennen SSYMANK et al. (1998) für die im Gebiet auftretenden Lebensraumtypen zahlreiche weitere charakteristische Arten, beispielsweise der Gruppen Amphibien, Reptilien, Schmetterlinge, Hautflügler, Käfer, Zweiflügler, Mollusken (Weichtiere) und verschiedene Pflanzenarten. Für die Arten dieser Gruppen ist zu beachten, dass sie einen geringen bis sehr geringen Raumanspruch besitzen und daher sehr eng an den jeweiligen Lebensraumtyp im Schutzgebiet gebunden sind. Vor dem Hintergrund, dass kein Flächenverlust von Lebensraumtypen durch Wahl der Maststandorte zu erwarten ist, können vorhabensbedingte Beeinträchtigungen dieser Artengruppen ausgeschlossen werden. Für die Gruppe der Fledermäuse gilt, dass zahlreiche Arten einen größeren Aktionsraum insbesondere während der Nahrungsflüge aufweisen können. Hierbei ist allerdings zu berücksichtigen, dass eine Höchstspannungsfreileitung keine Zerschneidungswirkung auf Fledermäuse ausübt. So werden Freileitungen problemlos unter- oder überflogen. Eine Kollisionsgefährdung dieser Artengruppe ist nicht bekannt.

Im Ergebnis sind erhebliche vorhabensbedingte Beeinträchtigungen von weiteren charakteristischen Arten der im Gebiet ausgebildeten LRT ausgeschlossen. Sie brauchen in Kap. 5 daher nicht weiter betrachtet werden.

Tabelle 5: Maßgebliche LRT nach Anhang I des FFH-Gebietes sowie Angabe potenziell prüfrelevanter charakteristischer Vogelarten (cA) der LRT mit Angabe der artspezifischen Prüfbereiche

| LRT | Art | vT ¹ | FD ² [m] | WA ³ [m] | min. Entf. ⁴ zu Trassenlinie [ca. m] | Bewertung hinsichtlich Vorkommen, Kollisionsgefährdung, Minimumabstand vs. Wirkungsraum | PR ⁵ |
|---|--|-----------------|---------------------|---------------------|---|---|-----------------|
| A | B | C | D | E | F | G | H |
| 9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) | Grauspecht [<i>Picus canus</i>] | 5 | 60 | 1.000 | 0 | <ul style="list-style-type: none"> Kein Vorkommen in UR | - |
| | Hohltaube [<i>Columba oenas</i>] | 3 | 100 | 3.000 | | <ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art kann nicht ausgeschlossen werden Art weist eine mittlere Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist kleiner als der Prüfbereich der Art | x |
| | Kleiber [<i>Sitta europaea</i>] | 5 | 10 | 100 | | <ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art kann nicht ausgeschlossen werden Art weist eine sehr geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist kleiner als der Prüfbereich der Art | x |
| | Raufußkauz [<i>Aegolius funereus</i>] | 5 | 80 | 500 | | <ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet bekannt Art weist eine sehr geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist kleiner als der Prüfbereich der Art | x |
| | Schwarzspecht [<i>Dryocopus martius</i>] | 5 | 60 | 2.000 | | <ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet bekannt Art weist eine sehr geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist kleiner als der Prüfbereich der Art | x |
| | Trauerschnäpper [<i>Ficedula hypoleuca</i>] | 5 | 20 | 50 | | <ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art kann nicht ausgeschlossen werden Art weist eine sehr geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist kleiner als der Prüfbereich der Art | x |
| | Waldlaubsänger [<i>Phylloscopus sibilatrix</i>] | 5 | 15 | 100 | | <ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art kann nicht ausgeschlossen werden Art weist eine sehr geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist kleiner als der Prüfbereich der Art | x |

| LRT | Art | vT ¹ | FD ² [m] | WA ³ [m] | min. Entf. ⁴ zu Trassenlinie [ca. m] | Bewertung hinsichtlich Vorkommen, Kollisionsgefährdung, Minimumabstand vs. Wirkungsraum | PR ⁵ |
|---|--|-----------------|---------------------|---------------------|---|---|-----------------|
| A | B | C | D | E | F | G | H |
| | Zwergschnäpper [<i>Ficedula parva</i>] | 5 | 20 | 50 | | <ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art kann nicht ausgeschlossen werden Art weist eine sehr geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist kleiner als der Prüfbereich der Art | x |
| 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i> | Gartenbaumläufer [<i>Certhia brachydactyla</i>] | 5 | 10 | 100 | 135 | <ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art kann nicht ausgeschlossen werden Art weist eine sehr geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art | - |
| | Misteldrossel [<i>Turdus viscivorus</i>] | 3 | 40 | 250 | | <ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art kann nicht ausgeschlossen werden Art weist eine mittlere Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist kleiner als der Prüfbereich der Art | x |
| | Mittelspecht [<i>Dendrocopos medius</i>] | 5 | 40 | 500 | | <ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art kann nicht ausgeschlossen werden Art weist eine sehr geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist kleiner als der Prüfbereich der Art | x |
| | Waldlaubsänger [<i>Phylloscopus sibilatrix</i>] | 5 | 15 | 100 | | <ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art kann nicht ausgeschlossen werden Art weist eine sehr geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art | - |

Legende:

- ¹ vT = vorhabensspezifisches Tötungsrisiko gemäß Bernotat & Dierschke (2021) als Maß für die artspezifische Kollisionsgefährdung: 1 = sehr hohe Kollisionsgefährdung, 2 = hohe Kollisionsgefährdung, 3 = mittlere Kollisionsgefährdung, 4 = geringe Kollisionsgefährdung, 5 = sehr geringe Kollisionsgefährdung,
- ² FD = Störwirkung, Fluchtdistanz nach GASSNER et al. (2010)
- ³ WA = weiterer Aktionsraum gemäß Bernotat & Dierschke (2021)
- ⁴ minimale Entfernung zwischen Lebensraumtyp und Linie der Korridoralternative
- ⁵ PR = Prüfrelevanz „x“, wenn Prüfbereich > Abstand zwischen Lebensraumtyp und Korridoralternative und Art empfindlich gegenüber den vorhabensspezifischen Wirkungen, - = nicht prüfrelevant

4.1.2.3 Arten Anhang II der FFH-RL

Im Schutzgebiet DE 3127-332 „Lünsholz“ wird der Hirschkäfer als Art des Anhang II der FFH-RL genannt (vgl. Kapitel 2.2.3). Dieser Bestand ist aber erloschen, so dass für diese Art keine Prüfrelevanz besteht.

4.2 Datenlücken

Die vorliegende Datengrundlage wird als ausreichend erachtet, um die möglichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das geplante Vorhaben im Rahmen der vorliegenden FFH-Verträglichkeitsprüfung zu beurteilen.

5. Vorhabensbedingte Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebiets

5.1 Vorbemerkung

In diesem Kapitel werden die vom geplanten Vorhaben ausgehenden Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes auf Grundlage der Bestandssituation im Wirkraum, der relevanten Wirkfaktoren und der spezifischen Empfindlichkeiten der im Schutzgebiet auftretenden Lebensräume und Arten ermittelt und bewertet. Als Endergebnis der Bewertung steht eine Aussage zur Erheblichkeit der Beeinträchtigungen, von der die Zulässigkeit des Vorhabens abhängt. Betrachtungsmaßstab für die Abschätzung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen ist das gesamte Schutzgebiet.

Da eine Beeinträchtigung eines einzigen Erhaltungszieles durch einen einzigen Wirkfaktor ausreicht, um eine Unverträglichkeit des Vorhabens zu begründen, muss konsequenterweise jedes Erhaltungsziel im Folgenden eigenständig geprüft werden. Dies gilt prinzipiell auch für die charakteristischen Indikatorarten eines Lebensraumtyps, da die erhebliche Beeinträchtigung einer einzelnen Art zu einer erheblichen Beeinträchtigung des entsprechenden Lebensraumtyps und damit eines Erhaltungszieles führt. Arten können zu Artengruppen zusammengefasst werden, wenn sie vergleichbare Habitatansprüche und Empfindlichkeiten aufweisen.

Eine genaue Beschreibung bei der Bewertung möglicher Beeinträchtigungen und eine ausführliche Darstellung der Wirkfaktoren und genereller Maßnahmen zur Schadensbegrenzung ist der Unterlage C 6.1 „Methodendokument Natura 2000-Prüfungen“ zu entnehmen.

5.2 Beeinträchtigung von charakteristischen Arten der Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-RL

Im Folgenden werden die potenziellen Beeinträchtigungen der prüfrelevanten charakteristischen Vogelarten (Tabelle 5) durch die in Kap. 4.1.2 benannten relevanten Wirkfaktoren ermittelt und bewertet.

5.2.1 Hohltaube

| Wirkfaktor | Beurteilung | Beeinträchtigungsgrad | Maßnahmen zur Schadensbegrenzung | Verbleibende Beeinträchtigung des Erhaltungsziels |
|---|---|-----------------------|----------------------------------|---|
| W1 Baubedingter Habitatverlust und baubedingte Schädigung | Zur Vermeidung direkter Schädigungen sind Bauzeitenregelungen zu beachten, die gewährleisten, dass die Bauausführung außerhalb der Brutzeit beginnt. Diese erstreckt sich zwischen Anfang April und Ende Juli (Maßnahme M1). Durch die optimierte Standortwahl der Masten westlich der 380 kV-Bestandsleitung kommt es zu keinen Eingriffen in das FFH-Gebiet mit den LRT 9110 und 9190. | Hoch | M1 Bauzeitenregelung | Keine Beeinträchtigung |
| W2 Baubedingte Störung | Diese prüfrelevanten Art hat eine Fluchtdistanz von 100 m. Als typische Gehölz- und Gebüschbrüter sind sie eng an ihr Habitat gebunden. Um baubedingte Störungen während der Brutsaison zu vermeiden, sind Bauzeitenregelungen für die Bautätigkeiten einzuhalten (Maßnahme M1). Diese erstreckt sich zwischen 01.03. bis 31.07. | Hoch | M1 Bauzeitenregelung | Keine Beeinträchtigung |
| W5 Leitungsanflug | Die Hohltaube zählt zu den Arten mit mittleren Kollisionsrisiko. Gemäß der Synopse von BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) werden die Arten in die Kategorie 3 („mittleres Kollisionsrisiko“) eingestuft. Die Habitate der Vogelarten befinden sich räumlicher Nähe zu den Korridoralternativen. Infolge der mittleren Anfluggefährdung der Vogelart sind zur Reduzierung des Anflugrisikos Maßnahmen zur Schadensbegrenzung in Form einer Erdseilmarkierung (Maßnahme M6) erforderlich. Für die Art besteht eine Wirksamkeit der Erdseilmarkierung (Überblick in LIESENJOHANN et al. 2019). Mit Berücksichtigung der Maßnahme sind erhebliche Beeinträchtigungen nicht mehr zu erwarten. | Hoch | M6 Erdseilmarkierung | Keine Beeinträchtigung |

Fazit –Hohltaube

Unter Berücksichtigung der sachgerechten Umsetzung der aufgeführten Maßnahme zur Schadensbegrenzung kommt es bei allen Korridoralternativen zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der Art Hohltaube

5.2.2 Nicht anfluggefährdete Singvogelarten und Spechte: Kleiber, Raufußkauz, Schwarzspecht, Trauerschnäpper, Zwergschnäpper (cA LRT 9110); Misteldrossel, Mittelspecht (cA LRT 9190)

| Wirkfaktor | Beurteilung | Beeinträchtigungsgrad | Maßnahmen zur Schadensbegrenzung | Verbleibende Beeinträchtigung des Erhaltungsziels |
|---|--|-----------------------|--|---|
| W1 Baubedingter Habitatverlust und baubedingte Schädigung | <p>Zur Vermeidung direkter Schädigungen sind Bauzeitenregelungen zu beachten, die gewährleisten, dass die Bauausführung außerhalb der Brutzeit beginnt. Diese erstreckt sich zwischen Anfang Februar und Mitte August (Maßnahme M1). Für den dämmerungs- und nachtaktiven Raufußkauz ist eine Beschränkung des Baubetriebes auf die helle Tageszeit von Bedeutung (Maßnahme M2).</p> <p>Durch die optimierte Standortwahl der Masten westlich der 380 kV-Bestandsleitung kommt es zu keinen Eingriffen in das FFH-Gebiet mit den LRT 9110 und 9190.</p> <p>Mit Durchführung der Maßnahmen zur Schadensbegrenzung ist von keiner Beeinträchtigung auszugehen.</p> | Hoch | M1 Bauzeitenregelung M2 Beschränkung des Baubetriebes auf die Tageszeit | Keine Beeinträchtigung |
| W2 Baubedingte Störung | <p>Diese prüfrelevanten Arten haben unterschiedliche Fluchtdistanzen von 10 m (Kleiber) bis 100 m (Hohltaube). Als typische Gehölz- und Gebüschbrüter sind sie eng an ihr Habitat gebunden.</p> <p>Um baubedingte Störungen während der Brutsaison zu vermeiden, sind Bauzeitenregelungen für die Bautätigkeiten einzuhalten (Maßnahme M1). Diese erstreckt sich zwischen 01.03. bis 31.07. Für den dämmerungs- und nachtaktiven Raufußkauz ist eine Beschränkung des Baubetriebes auf die helle Tageszeit von Bedeutung (Maßnahme M2).</p> <p>Mit Durchführung der Maßnahmen zur Schadensbegrenzung ist von keiner Beeinträchtigung auszugehen.</p> | Hoch | M1 Bauzeitenregelung M2 Beschränkung des Baubetriebes auf die Tageszeit | Keine Beeinträchtigung |

Fazit – Nicht anfluggefährdete Vogelarten: Hohltaube, Kleiber, Raufußkauz, Schwarzspecht, Trauerschnäpper, Zwergschnäpper, Misteldrossel, Mittelspecht:

Unter Berücksichtigung der sachgerechten Umsetzung der aufgeführten Maßnahmen zur Schadensbegrenzung kommt es bei allen Korridoralternativen zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der Arten Hohлтаube, Kleiber, Raufußkauz, Schwarzspecht, Trauerschnäpper, Zwergschnäpper, Misteldrossel, Mittelspecht.

5.3 Auswirkungen auf die Managementplanung

Für das besondere Schutzgebiet DE 3127-332 „Lünsholz“ liegt ein Managementplan der Niedersächsische Landesforsten vom 10.08.2021 vor (vgl. Kapitel 2.2.7) vor.

Die aufgeführten maßgeblichen Maßnahmen umfassen in erster Linie Maßnahmen Wiederherstellung, Verbesserung und zum Erhalt der der gebietstypischen Habitatstrukturen in Wald-Lebensraumtypen in ihrer ökologischen Gesamtheit.

Die Umsetzung der in Kap. 2.2 aufgeführten Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen wird vor dem Hintergrund, dass Maßnahmen zur Schadensbegrenzung eingesetzt werden, nicht negativ beeinträchtigt. Es ist hervorzuheben, dass die technische Planung, die für dieses Gebiet bereits vorliegt, eine optimierte Standortwahl der Masten der Neubauleitung westlich der 380 kV-Bestandsleitung vorsieht, wodurch keine Eingriffe in die LRT 9110 und 9190 geplant sind.

Insgesamt betrachtet steht das geplante Vorhaben den Zielen der Managementplanung nicht entgegen.

6. Maßnahmen zur Schadensbegrenzung

Maßnahmen zur Schadensbegrenzung dienen der Minimierung negativer Auswirkungen des Vorhabens. Ihre Umsetzung ist Voraussetzung für die Zulässigkeit des Vorhabens, da ansonsten erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes zu erwarten sind und dies – vorbehaltlich einer Abweichungsentscheidung – zunächst zur Unzulässigkeit des Vorhabens führt. Nähere Erläuterungen zu den einzelnen Maßnahmen sind der Unterlage C 6.1 „Methodendokument Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung“ zu entnehmen. Die Maßnahmen sind im Planfeststellungsverfahren zeitlich, räumlich und inhaltlich zu konkretisieren.

Die detaillierte Prüfung der möglichen vorhabensbedingten Beeinträchtigungen in Kap. 5 kommt zum Ergebnis, dass folgende Maßnahmen zur Schadensbegrenzung notwendig sind:

M1 Bauzeitenregulierung

In dem Korridorsegment B26-B27-B28 befindet sich der LRT 9110 und in räumlicher Nähe der LRT 9190 mit geeigneter Habitatausstattung für deren charakteristischen Brutvogelarten. Die LRT befinden sich in einer geringeren Entfernung zum Vorhaben als die Fluchtdistanz der Arten (10-100 m im LRT 9110 sowie 250-500 m im LRT 9190) beträgt. Erhebliche Störungen sind durch die Nähe des Vorhabens zur der Bauausführung für die Singvogelarten, Spechte und Käuze daher nicht auszuschließen. Zur Schadensvermeidung muss die Bauausführung deshalb auf außerhalb der Brutzeit der Brutvogelarten beschränkt werden. Die Bauverbotszeit erstreckt sich über die Brutzeit vom 01.03. bis 31.07.

M2 Beschränkung des Baubetriebes auf die Tageszeit

Im Trassenkorridor muss der Baubetrieb auf die Tageszeit beschränkt werden. Diese Maßnahme gilt der Vermeidung von baubedingten Störungen des empfindlichen dämmerungs- und nachtaktiven Raufußkauzes. Dies ist in allen Bereichen notwendig, in denen das Vorhaben das FFH-Gebiet quert.

Maßnahme M6: Erdseilmarkierung

Die Maßnahme M6 ist geeignet, das Anflugrisiko für die Hohltaube so weit zu minimieren, dass erhebliche Beeinträchtigungen nicht mehr zu erwarten sind.

7. Berücksichtigung anderer Pläne und Projekte

Mögliche Kumulationseffekte, die sich aus dem Zusammenwirken des zu prüfenden Vorhabens mit anderen Plänen und Projekten ergeben und sich auf die Erheblichkeit von Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele auswirken könnten, sind im Rahmen einer Verträglichkeitsprüfung zu prüfen. Die Existenz derartiger Pläne und Projekte wurde bei den zuständigen Behörden des vom Vorhaben tangierten Landkreises abgefragt.

Im „Methodendokument Natura 2000-Prüfungen“ (Anlage C 6.1) wird in Kap. 5.5 darauf hingewiesen, dass im Zuge der Betrachtung kumulativer Wirkungen prioritär Projekte und Pläne zu berücksichtigen sind, die ein Kollisionsrisiko von Vogelarten bergen.

Windparks finden sich im näheren Umfeld des Querungsbereiches des 380 kV-Bestandsleitung oder den Korridoralternativen im Schutzgebiet weder im Bestand noch in Planung. Windparkanlagen bzw. Windvorranggebiete liegen in mind. 10.000 m Entfernung. Somit liegen diese außerhalb des Wirkraumes empfindlicher Arten, die als maßgebliche Bestandteile im Schutzgebiet gelten.

Für die o.g. Windkraftanlagen ist einzuschätzen, dass ein kumulatives Zusammenwirken mit dem vorliegenden Projekt i. S. von Beeinträchtigungen auf die in den Erhaltungszeilen aufgeführten Vogelarten, insbesondere die Arten mit einem großen Raumverhalten und einer hohen Empfindlichkeit gegenüber den Kollisionen mit Windkraftanlagen und Hochspannungsfreileitungen, nicht zu besorgen ist. Dafür ist maßgeblich, dass vom vorliegenden Energieleitungsprojekt unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadenbegrenzungsmaßnahmen, besonders der generell vorgesehen Vogelschutzmarkierungen einzeln keine signifikante Zunahme des bestehenden Kollisionsrisikos ausgeht.

8. Fazit und Zusammenfassung

Die TenneT TSO GmbH plant einen Parallelneubau zu der bestehenden 380 kV-Leitung Krümmel-Wahle. Im Zuge einer Netzverstärkung soll die bestehende, 380 kV-Leitung zwischen dem Umspannwerk (UW) Krümmel und Wahle durch einen Parallelneubau einer 380 kV-Leitung verstärkt werden.

Für die Realisierung des Projektes steht die Korridorserweiterung der 380 kV-Bestandsleitung zur Prüfung. Das Korridorsegment durchläuft Waldbereiche mit Hainsimsen-Buchenwald, die vom Land Niedersachsen als Besonderes Schutzgebiet gemäß der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie zur Aufnahme in das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 unter der Kennziffer DE 3127-332 „Lünsholz“ gemeldet worden sind.

Angesichts des Verlaufs des Trassenkorridors im Korridorsegment B26-B27-B28 durch das Schutzgebiet ist die Verträglichkeit des Vorhabens mit den Erhaltungszielen des Gebiets gemäß Art. 6 Abs. 3 der FFH-Richtlinie bzw. nach § 34 BNatSchG im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsprüfung zu beurteilen.

Das großflächige FFH Gebiet DE 3127-332 „Lünsholz“ hat eine Ostwest-Ausdehnung von ca. 1,6 km sowie eine Nordsüdausdehnung von ca. 1,2 km. Die geplante Freileitung quert das Schutzgebiet an einem Bereich:

- Korridorsegment auf einer Länge von etwa 1.200 m: Die Landschaft ist hier Buchenwaldbestände geprägt. Der LRT 9110 ist dominant.

Weiterhin nähert sich der Trassenkorridor auf ca. 135 m Eichenbeständen, in denen der LRT 9190 dominiert.

Die detaillierte Prüfung der möglichen vorhabensbedingten Beeinträchtigungen in Kap. 5 unter Berücksichtigung der bereits vorliegenden technischen Planung kommt zum Ergebnis, dass folgende Maßnahmen zur Schadensbegrenzung notwendig sind:

M1 Bauzeitenregulierung

Die Maßnahme gewährleistet, dass erhebliche Störungen und Schädigungen der charakteristischen Vogelarten der LRT durch die Nähe des Vorhabens zu den Lebensräumen verringert werden. Die Bauausführung ist deshalb auf außerhalb der Brutzeit der Brutvogelarten beschränkt.

M2 Beschränkung des Baubetriebes auf die Tageszeit

Im Trassenkorridor muss der Baubetrieb auf die Tageszeit beschränkt werden. Diese Maßnahme gilt der Vermeidung von baubedingten Störungen des empfindlichen dämmerungs- und nachtaktiven Raufußkauzes. Dies ist in allen Bereichen notwendig, in denen das Vorhaben das FFH-Gebiet quert.

Maßnahme M6: Erdseilmarkierung

Die Maßnahme M6 ist geeignet, das Anflugrisiko für die möglicherweise betroffenen Arten so weit zu minimieren, dass erhebliche Beeinträchtigungen nicht mehr zu erwarten sind.

Nähere Erläuterungen zu der Maßnahme M6 sind der Unterlage C 6.1 „Methodendokument Natura 2000-Prüfungen“ zu entnehmen.

Mögliche zusätzliche Kumulationseffekte, die sich aus dem Zusammenwirken des zu prüfenden Vorhabens mit anderen Plänen und Projekten ergeben, wurden geprüft, sind aber nicht zu erkennen. Wechselbeziehungen zu angrenzenden, in funktionaler Beziehung zum betrachteten Schutzgebiet stehenden Natura 2000-Gebieten werden ebenfalls nicht beeinträchtigt.

Es ist somit zum derzeitigen Planungsstand davon auszugehen, dass **unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Schadensbegrenzung erhebliche Beeinträchtigungen des Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen auszuschließen** sind.

9. Literaturverzeichnis

- ALTEMÜLLER, M. & M. REICH (1997): Untersuchungen zum Einfluß von Hochspannungsfreileitungen auf Wiesenbrüter – Vogel und Umwelt 9, Sonderheft: 111-127.
- ARGE KIFL, COCHET CONSULT & TGP (ARBEITSGEMEINSCHAFT KIELER INSTITUT FÜR LANDSCHADFTSÖKOLOGIE, PLANUNGSGESELLSCHAFT UMWELT, STADT UND VERKEHR COCHET CONSULT & TRÜPER GONDESEN PARTNER) (2004): Gutachten zum Leitfaden für Bundesfernstraßen zum Ablauf der Verträglichkeits- und Ausnahmeprüfung nach §§ 34, 35 BNatSchG.- F+E-Vorhaben 02.221/2002/LR im Auftrag des BMVBW, Bonn, 96 S. und 320 S. Anhang.
- BERNOTAT, D. & DIERSCHKE, V. (2021): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen – Teil II.1: Arbeitshilfe zur Bewertung der Kollisionsgefährdung von Vögeln an Freileitungen, 4. Fassung, Stand 31.08.2021, 94 S.
- BERNOTAT, D., ROGAHN, S., RICKERT, C., FOLLNER, K. & SCHÖNHOFER, C. (2018): BfN-Arbeitshilfe zur arten- und gebietsschutzrechtlichen Prüfung bei Freileitungsvorhaben. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.). BfN-Skripten 512, 200 S.
- GASSNER, E.; WINKELBRANDT, A.; BERNOTAT, D. (2010): UVP und strategische Umweltprüfung: Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeitsprüfung. 5. Auflage. Kapitel: D. Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt. Empfindlichkeit von Tierarten gegenüber anthropogener Störung. 5. Auflage, (C. F. Müller Verlag) Heidelberg.
- HAMANN, H. J., SCHMIDT, K.-H. & WILTSCHKO, W. (1998): Mögliche Wirkung elektrischer und magnetischer Felder auf die Brutbiologie am Beispiel einer Population von höhlenbrütenden Singvögeln an einer Stromtrasse. – Vogel und Umwelt 9 (6): 215-246.
- HEIJNIS, R. (1980): Vogeltod durch Drahtanflug bei Hochspannungsleitungen. – Ökologie der Vögel 2 (Sonderheft): 111-129.
- NFL (2021): Managementplanung Natura 2000. Managementplan für das FFH-Gebiet „Lünsholz“ Landesinterne Nr. 437, EU-Nr. D- 3127-332.
- LLUR – Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein (2013): Empfehlungen zur Berücksichtigung der tierökologischen Belange beim Leitungsbau auf der Höchstspannungsebene. 31 S.
- NLWKN (2021): Standarddatenbogen (SDB) / vollständige Gebietsdaten des FFH-Gebietes in Niedersachsen. FFH 437: Lünsholz. Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Hannover.
- SILNY, J. (1997): Die Fauna in elektromagnetischen Feldern des Alltags – Vogel und Umwelt 9, Sonderheft: 29-40.
- SSYMAN, A., HAUKE, U., RÜCKRIEM, C. & E. SCHRÖDER (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000 - BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. Hrsg. BfN, 560 S., Bonn-Bad Godesberg.
- WULFERT, K., LÜTTMANN, J., VAUT, L. und KLUSMANN, M. (2016): Leitfaden für die Umsetzung der FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG in Nordrhein-Westfalen.- Schlussbericht im Auftrag des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz. 65. S. + Anhang

Internetquelle:

- NFL Stade (2021): Managementplan von den Niedersächsischen Landesforsten vom 10.08.2021 und Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet DE 3127-332 „Lünsholz“ (Stand 08/2021)

- FFH-Gebiet 437 Lünsholz | Nds. Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (niedersachsen.de) https://www.nlwkn.niedersachsen.de/natura2000/ffh_richtlinie_und_ffh_gebiete/die_einzelnen_ffh_gebiete/ffh-gebiet-027-schwingetal-197210.html
- Naturschutzgebiet "Lünsholz" | Nds. Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (niedersachsen.de)
- Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen | Nds. Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (niedersachsen.de)