

# 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 6.4.6 - Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung DE 3526-331 Fuhse-Auwald bei Uetze

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.....	3
2.1 Gebietscharakteristik.....	3
2.1.1 Verwendete Quellen .....	4
2.1.2 Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-RL .....	5
2.1.3 Arten gemäß Anhang II der FFH-RL .....	6
2.1.4 Weitere im Standarddatenbogen genannte Arten .....	7
2.1.5 Charakteristische Arten der Lebensraumtypen .....	7
2.1.6 Übergeordnete und spezielle Erhaltungsziele .....	7
2.1.6.1 Erhaltungsziele der Niedersächsischen Landesforsten.....	7
2.1.7 Managementplanung.....	11
2.2 Datengrundlage .....	11
3. Beschreibung des Vorhabens sowie der relevanten Wirkfaktoren .....	12
3.1 Vorhaben .....	12
3.2 Wirkfaktoren.....	12
4. Untersuchungsraum der FFH-VP .....	13
4.1 Abgrenzung und Begründung des Untersuchungsrahmens .....	13
4.1.1 Voraussichtlich betroffene Erhaltungsziele .....	13
4.1.1.1 Lebensraumtypen.....	13
4.1.1.2 Charakteristische Arten .....	14
4.1.1.3 Arten des Anhang II der FFH-RL .....	23
4.1.1.4 Weitere im Standard-Datenbogen genannte Arten .....	23
4.2 Datenlücken.....	23
5. Vorhabenbedingte Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebiets...	23
5.1 Vorbemerkung .....	23
5.2 Beeinträchtigung von Brutvogelarten .....	24
5.2.1 Schwarzstorch.....	24
5.3 Auswirkungen auf die Managementplanung.....	25
6. Maßnahmen zur Schadensbegrenzung.....	25
7. Berücksichtigung anderer Pläne und Projekte .....	25
8. Fazit .....	26

9. Literaturverzeichnis .....	28
-------------------------------	----

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie. ....	6
Tabelle 2: Arten nach Anhang II FFH-RL.....	6
Tabelle 3: Erhaltungsziele der Niedersächsischen Landesforsten für die LRT für das Schutzgebiet DE 3526-331 „Fuhse-Auwald bei Uetze (Herrschaft)“ .....	7
Tabelle 4: Vorhabensspezifische Wirkfaktoren Freileitungsplanung. ....	12
Tabelle 5: Mindestabstände zwischen den relevanten Lebensraumtypen im Schutzgebiet DE 3526-331 „Fuhse-Auwald bei Uetze (Herrschaft)“ und den Korridoralternativen. ....	14
Tabelle 6: Maßgebliche LRT nach Anhang I des FFH-Gebietes sowie Angabe potenziell prüfrelevanter charakteristischer Vogelarten der LRT mit Angabe der artspezifischen Prüfbereiche. ....	16

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersichtskarte des Schutzgebietes DE 3526-331 „Fuhse-Auwald bei Uetze (Herrschaft)“ .....	3
---	---

## Anlagenverzeichnis

Anlage 40: C 6.4.6 FFH-VP DE 3526-331 Karte 1	Maßstab 1:25.000
Anlage 41: C 6.4.6 FFH-VP DE 3526-331 Karte 2	Maßstab 1:10.000

## Abkürzungsverzeichnis

BBPlG .....	Bundesbedarfsplangesetz
BNatSchG .....	Bundesnaturschutzgesetz
FFH-LRT .....	Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-RL
FFH-RL .....	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
ggf.....	gegebenenfalls
ha.....	Hektar
i.d.R.....	in der Regel
kV.....	Kilovolt
km .....	Kilometer
NLWKN ....	Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz
LSG.....	Landschaftsschutzgebiet
LRT .....	Lebensraumtyp / Lebensraumtypen
m.....	Meter

NEP..... Netzentwicklungsplan  
NSG ..... Naturschutzgebiet  
RL ..... Rote Liste  
RVS..... Raumverträglichkeitsstudie  
SDB..... Standarddatenbogen  
u. a..... unter anderem  
v. a. .... vor allem  
vT .....vorhabensspezifisches Tötungsrisiko  
z. B..... zum Beispiel

## 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 BBPIG 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 Bestandsstrasse 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 nächste Korridoralternative A20 verläuft in einer Mindestentfernung von ca. 4,9 km östlich ei-

nes Fließgewässers mit flutender Wasservegetation und ausgedehnten Eichen-Hainbuchenwäldern, das vom Land Niedersachsen als besonderes Schutzgebiet gemäß der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie zur Aufnahme in das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 unter der Kennziffer DE 3526-331 „Fuhse-Auwald bei Uetze (Herrschaft)“ gemeldet worden ist.

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 KfL, Cochet Consult & TGP 2004).

Eine genaue Beschreibung des methodischen Vorgehens bei den einzelnen Prüfschritten und bei der Bewertung möglicher Beeinträchtigungen, eine ausführliche Darstellung der Wirkfaktoren sowie eine Vorhabensbeschreibung ist der Unterlage C 6.1 „Methodendokument Natura 2000-Prüfung“ im zu entnehmen.



## 2. Beschreibung des Schutzgebiets und seiner Erhaltungsziele

### 2.1 Gebietscharakteristik

Das FFH-Gebiet „Fuhse-Auwald bei Uetze (Herrschaft)“ liegt südöstlich von Celle nahe der Ortschaft Uetze am Flusslauf der Fuhse und wird dem Naturraum Obere Allerniederung zugeordnet (Übersichtskarte in Anhang, s. Abbildung 1).

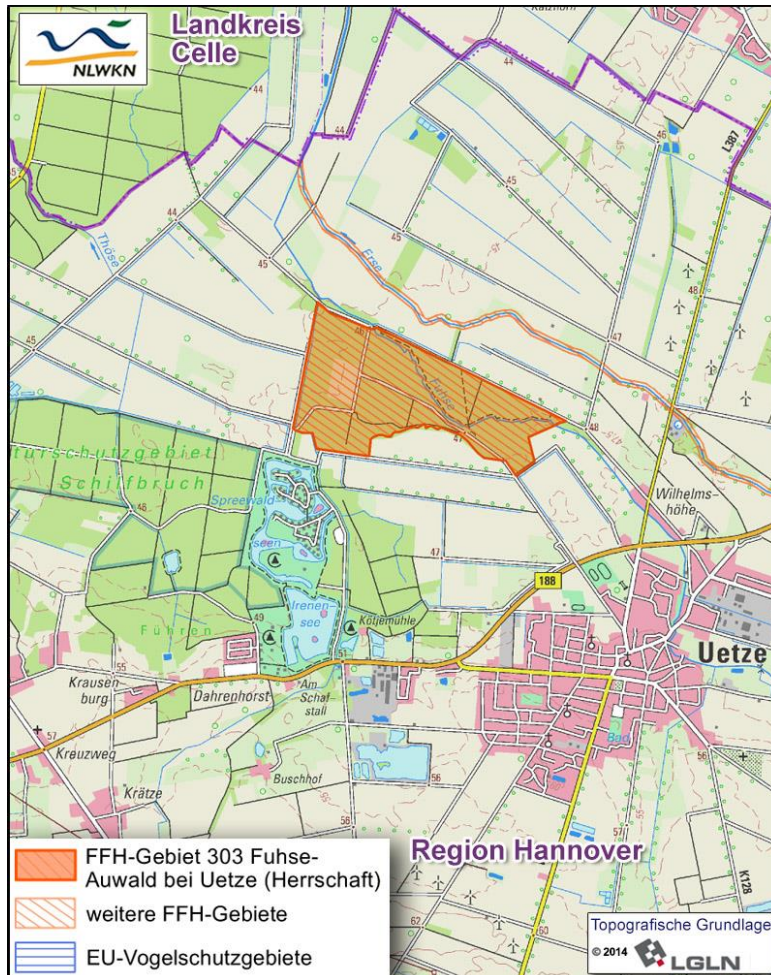


Abbildung 1: Übersichtskarte des Schutzgebietes DE 3526-331 „Fuhse-Auwald bei Uetze (Herrschaft)“. [Bildquelle: NLWKN; zuletzt abgerufen am 11.05.2023 unter [https://www.nlwkn.niedersachsen.de/live/institution/mediadb/mand\\_26/psfile/zoombild/22/FFH\\_303\\_Fu568f8b9a69c22.jpg](https://www.nlwkn.niedersachsen.de/live/institution/mediadb/mand_26/psfile/zoombild/22/FFH_303_Fu568f8b9a69c22.jpg)]

Die Fuhse entspringt am Oderwald, tritt bei Eltze in das Aller-Urstromtal ein und mündet in Celle in die Aller. Im Gebiet entspricht sie dem Lebensraumtyp der Fließgewässer mit flutender Wasservegetation. Auf den angrenzenden, frischen bis feuchten Auenböden wachsen ausgedehnte Eichen-Hainbuchenwälder sowie, an trockeneren Standorten, Waldmeister-Buchenwälder. Kleinflächig finden sich Übergänge zu alten bodensauren Eichenwäldern. Entlang des Flusslaufs kommen als schmaler Saum fragmentarisch ausgebildete Auenwälder mit Erlen und Eschen sowie feuchte Hochstaudenfluren vor. Die vielfältigen und strukturreichen Laubwälder an der Fuhse sind bedeutende Lebensräume für verschiedene Tier-, Pflanzen- und Pilzarten. So findet im Gebiet beispielsweise die streng geschützte Bechsteinfledermaus geeignete Sommer- und Wochenstubenquartiere.

Das Gebiet ist durch folgende Schutzgebiete gesichert:

### Naturschutzgebiet „Fuhse-Auwald bei Uetze (Herrschaft)“

Kennzeichen: NSG HA 233

Im Gebiet dominieren altholzreiche, bodenfeuchte Eichen-Hainbuchenwälder, zum Teil mit Übergängen zu Buchenwald und kleinflächigen Auwaldbiotopen. Eine Besonderheit ist die Fuhse, die in diesem Abschnitt naturnah ausgeprägt durch das Waldgebiet fließt.

Verbreitet ist, insbesondere in den Eichen-Hainbuchenwäldern, eine standorttypische, artenreiche Krautschicht, darunter größere Vorkommen von Buschwindröschen. Überwiegend in der Mitte und im Norden des Gebietes wächst Waldmeister-Buchenwald, zum Teil als reine Altholzbestände mit vereinzeltem Totholz und artenreicher Strauch- und Krautschicht. Weiterhin kommen Erlenwälder auf teils nassen, teils entwässerten Standorten sowie Laub- und Nadelforstbestände vor. Entlang der Fuhse gibt es vereinzelt Erlen-Eschenwälder mit artenreicher Strauch- und Krautschicht.

In der ca. 5 bis 7 m breiten Fuhse, die auch Bedeutung als Lebensraum für den Fischotter hat, wurden die Malermuschel (*Unio pictorum*) und die Flache Teichmuschel (*Anodonta anatina*) nachgewiesen. An der Fuhse kommt auch die Grünen Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*), im Wald als weitere charakteristische Art der Tagfalter „Kleiner Eisvogel“ (*Limenitis camilla*) vor.

Aus der artenreichen Brutvogelgemeinschaft sind die Spechtarten als Schlüsselarten für die Lebensgemeinschaften des Waldes sowie z. B. der Eisvogel am Lauf der Fuhse hervorzuheben. Die Fuhse und der altholzreiche Fuhse-Auwald bieten strukturell besonders geeignete Lebens- und Fortpflanzungsräume für eine artenreiche Fledermausfauna, wie z. B. Bechsteinfledermaus, Fransenfledermaus, Kleiner Abendsegler, Große Bartfledermaus und Rauhautfledermaus.

Im Westen des Waldes befindet sich eine größere Grünlandfläche mit extensiv genutztem, mesophilem Grünland, kleinflächig kommen auch feuchte Hochstaudenfluren vor. Erhaltungsziele des Schutzgebietes

#### **2.1.1 Verwendete Quellen**

Die Bestandsaufnahme der maßgeblichen Bestandteile des Schutzgebietes stützt sich auf folgende Datenquellen:

- Standarddatenbogen des FFH-Gebietes DE 3526-331 „Fuhse-Auwald bei Uetze (Herrschaft)“ (letzte Aktualisierung 10/2017),
- Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet DE 3526-331 „Fuhse-Auwald bei Uetze (Herrschaft)“ der Niedersächsischen Landesforsten (Stand 2021),
- Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen „Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern (91E0\*)“ für das FFH-Gebiet DE 3526-331 „Fuhse-Auwald bei Uetze (Herrschaft)“ (Stand 2020),
- Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen „Bodensaurer Buchenwald: Hainsimsen-Buchenwälder (9110)“ sowie „Atlantische bodensaure Buchen-Eichenwälder mit



Stechpalme (9120)“ für das FFH-Gebiet DE 3526-331 „Fuhse-Auwald bei Uetze (Herrschaft)“ (Stand 2020),

- Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen “Waldmeister-Buchenwälder (9130)“ für das FFH-Gebiet DE 3526-331 „Fuhse-Auwald bei Uetze (Herrschaft)“ (Stand 2020),
- Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen “Feuchter Eichen- und Hainbuchen-Mischwald (9160)“ für das FFH-Gebiet DE 3526-331 „Fuhse-Auwald bei Uetze (Herrschaft)“ (Stand 2020),
- Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen “Feuchter Eichen- und Hainbuchen-Mischwald (9160)“ für das FFH-Gebiet DE 3526-331 „Fuhse-Auwald bei Uetze (Herrschaft)“ (Stand 2020),
- Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen “Fließgewässer mit flutender Wasservegetation (3260)“ für das FFH-Gebiet DE 3526-331 „Fuhse-Auwald bei Uetze (Herrschaft)“ (Stand 2011),
- Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen “Feuchte Hochstaudenfluren (6430)“ für das FFH-Gebiet DE 3526-331 „Fuhse-Auwald bei Uetze (Herrschaft)“ (Stand 2022),
- Bewirtschaftungsplan (BWP kompakt) für das FFH-Gebiet DE 3526-331 „Fuhse-Auwald bei Uetze (Herrschaft)“ der Niedersächsischen Landesforsten (Stand 10/2021)

### 2.1.2 Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-RL

Im Schutzgebiet DE 3526-331 „Fuhse-Auwald bei Uetze (Herrschaft)“ treten sieben verschiedene Lebensraumtypen auf (. Die Erhaltungsziele der beiden LRTs sind mit B – „gut“ bewertet. Die restlichen LRTs 3260, 6430, 9110, 9190 und 91E0\* erstrecken sich lediglich auf eine Fläche von unter 8 ha und weisen die Erhaltungszustände B – „gut“ und C – „mittel bis schlecht“ auf.

). Den mit Abstand größten Flächenanteil nehmen die LRTs 9160 (ca. 58,9 ha) und 9130 (ca. 41,0 ha) ein. Die Erhaltungsziele der beiden LRTs sind mit B – „gut“ bewertet. Die restlichen LRTs 3260, 6430, 9110, 9190 und 91E0\* erstrecken sich lediglich auf eine Fläche von unter 8 ha und weisen die Erhaltungszustände B – „gut“ und C – „mittel bis schlecht“ auf.

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

Code	Name	Fläche (ha)	Daten-Qual.	Rep.	rel.-Grö. D	Erh.-Zust	Ges.-W. D
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion	3,6	G	C	1	B	C
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	0,35	G	C	1	C	C
9110	Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)	2,2	G	D			
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	41,0	G	B	1	B	B
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald ( <i>Carpinion betuli</i> ) [Stellario-Carpinetum]	58,9	G	A	1	B	B
9190	Alte bodensaure Eichenwälder mit <i>Quercus robur</i> auf Sandebenen	7,3	G	C	1	C	C
91E0	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	0,35	G	C	1	B	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)“
- \*N = Naturraum, L = Niedersachsen (Land), D = Deutschland

**2.1.3 Arten gemäß Anhang II der FFH-RL**

Die für das Schutzgebiet DE 3526-331 „Fuhse-Auwald bei Uetze (Herrschaft)“ genannten Arten des Anhang II der FFH-RL sind in Tabelle 2 aufgeführt. Es handelt sich um eine Säugetierart, die Bechsteinfledermaus.

Tabelle 2: Arten nach Anhang II FFH-RL.

Taxon	Name	Status	Dat.-Qual.	Pop.-Größe	rel.-Grö. D	Biog.-Bed.	Erh.-Zust.	Ges.-W. D
MAM	<i>Myotis bechsteinii</i> [Bechsteinfledermaus]	b	DD	r	1	n	B	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
- 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 Deutschland (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. D. = Gesamt-Wert Deutschland: A = „sehr hoch (hervorragender Wert)“, B = „hoch (guter Wert)“, C = „mittel bis gering (signifikanter Wert)“

### 2.1.4 Weitere im Standarddatenbogen genannte Arten

Für das Schutzgebiet DE 3526-331 „Fuhse-Auwald bei Uetze (Herrschaft)“ sind keine weiteren Arten des Anhangs II der FFH-RL im Standarddatenbogen aufgeführt.

### 2.1.5 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, insbesondere den anlagenbedingten Wirkfaktoren „Kollisionsrisiko“ und „Scheuchwirkung“ stehen dabei Vogelarten im Fokus, doch sind auch alle weiteren Artengruppen zu betrachten.

Die Auswahl der zu betrachtenden Arten erfolgt in Kap. 4.

### 2.1.6 Übergeordnete und spezielle Erhaltungsziele

#### 2.1.6.1 Erhaltungsziele der Niedersächsischen Landesforsten

Tabelle 3: Erhaltungsziele der Niedersächsischen Landesforsten für die LRT für das Schutzgebiet DE 3526-331 „Fuhse-Auwald bei Uetze (Herrschaft)“

3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculon fluitantis</i> und <i>Callitrichio-Batrachion</i>	
Flächengröße ha	3,92
Flächenanteil %	2,6
Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG)	
1. ermittelt	B
2. planerisch (Ziel-GEHG)	B
Erhaltungsziel	Erhaltung des LRT auf 3,92 ha im GEHG B.  Erhaltung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des LRT 3260 als naturnaher Fließgewässerabschnitt mit unverbauten Ufern und unbegradigtem Gewässerverlauf, natürlichen Erosions- und Sedimentati-

	onsprozessen mit dynamischen Umgestaltungsprozessen des Gewässerbettes, Totholzanteilen, flutender Wasservegetation, sowie charakteristischen Tierarten wie z. B. Fischotter, Eisvogel, Gebänderte Prachtlibelle ( <i>Calopteryx splendens</i> ), Gemeine Keiljungfer ( <i>Gomphus vulgatissimus</i> ) und Grüne Keiljungfer.
Wiederherstellungsziel	
1. bei Flächenverlust	1.-
2. bei ungünstigem GEHG	2.-
Entwicklungsziel ha	-
<b>6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe</b>	
Flächengröße ha	0,35
Flächenanteil %	0,2
Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG)	
1. ermittelt	C
2. planerisch (Ziel-GEHG)	B
Erhaltungsziel	Erhaltung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des LRT 6430, der planaren Stufe auf feuchten bis nassen, mäßig nährstoffreichen Standorten an Gleitufeln der Fuhse sowie an Waldinnen- und Waldaußenrändern mit stabilen Populationen der charakteristischen Pflanzenarten wie Mädesüß ( <i>Filipendula ulmaria</i> ), Wasserdost ( <i>Eupatorium cannabinum</i> ) und Kohldistel ( <i>Cirsium oleraceum</i> ) sowie mit charakteristischen Tierarten wie z. B. Gebänderte Prachtlibelle und Fischotter.
Wiederherstellungsziel	
1. bei Flächenverlust	1.-
2. bei ungünstigem GEHG	2. Wiederherstellung eines günstigen Gesamterhaltungsgrades (B) auf 0,35 ha.
Entwicklungsziel ha	-
<b>9130 Waldmeister-Buchenwald</b>	
Flächengröße ha	41,46
Flächenanteil %	27,1
Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG)	
1. ermittelt	B
2. planerisch (Ziel-GEHG)	B
Erhaltungsziel	Erhaltung des LRT auf 41,46 ha im GEHG B.  Erhaltung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des LRT 9130 als naturnaher, von Rotbuche ( <i>Fagus sylvatica</i> ) dominierter Wald mit standortheimischen Nebenbaumarten wie Esche, Stiel-Eiche ( <i>Quercus robur</i> ) und Hainbuche ( <i>Carpinus betulus</i> ) auf mäßig grundwasserbeeinflussten Standorten mit Übergängen zu Eichen-Hainbuchenwäldern und Hainsimsen-Buchenwäldern, mit intakter Bodenstruktur, mäßiger bis guter Nährstoffversorgung, mit kontinuierlich hohen Alt- und Totholz-Anteilen, Höhlenbäumen und sonstigen lebenden Habitatbäumen, mit einer standorttypischen, artenreichen Strauch- und Krautschicht aus charakteristischen

	Arten der Waldgesellschaft wie z. B. Busch-Windröschen, Vielblütige Weißwurz ( <i>Polygonatum multiflorum</i> ) und stabiler Populationen der für sie charakteristischen Tierarten wie z. B. Mittelspecht, Schwarzspecht ( <i>Dryocopus martius</i> ) und Nachtigall, Bechsteinfledermaus, Fransenfledermaus, Große Bartfledermaus, Rauhautfledermaus sowie Kleinabendsegler und weitere Vogel- und Fledermausarten.
Wiederherstellungsziel	
1. bei Flächenverlust	1.-
2. bei ungünstigem GEHG	2.-
Entwicklungsziel ha	-
<b>9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald</b>	
Flächengröße ha	58,95
Flächenanteil %	38,6
Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG)	
1. ermittelt	B
2. planerisch (Ziel-GEHG)	B
Erhaltungsziel	Erhaltung des LRT auf 58,95 ha im GEHG B.  Erhaltung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des LRT 9160 als naturnaher Laubmischwald auf grundwasserbeeinflussten Böden über lehmigen oder tonigen Sedimenten mit guter Nährstoffversorgung, mit intakter Bodenstruktur, mit hohen Alt- und Totholz-Anteilen, Höhlenbäumen und sonstigen lebenden Habitatbäumen, überwiegend mit Stieleiche, in einigen Flächen Eschen, mit einer Strauchschicht mit häufig Weißdorn ( <i>Crataegus spec.</i> ) und Hasel ( <i>Corylus avellana</i> ), schutzwürdigen, standortheimischen Gehölzarten wie z. B. Flatter-Ulme und Feld-Ulme und einer standorttypischen, artenreichen Krautschicht aus charakteristischen Arten der Waldgesellschaft mit u. a. Sternmiere ( <i>Stellaria holostea</i> ), Wald-Segge ( <i>Carex sylvatica</i> ), Winkel-Segge ( <i>Carex remota</i> ), Sanikel und stabiler Populationen der charakteristischen Tierarten wie z. B. Mittelspecht und Nachtigall, Schwarzspecht, Fransenfledermaus, Große Bartfledermaus, Rauhautfledermaus sowie Kleinabendsegler und weitere Vogel- und Fledermausarten.
Wiederherstellungsziel	
1. bei Flächenverlust	1.-
2. bei ungünstigem GEHG	2.-
Entwicklungsziel ha	-
<b>9190 Alte bodensaure Eichenwälder mit <i>Quercus robur</i> auf Sandebenen</b>	
Flächengröße ha	7,26
Flächenanteil %	4,8
Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG)	
1. ermittelt	C
2. planerisch (Ziel-GEHG)	B
Erhaltungsziel	Erhaltung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des LRT 9190 als von Stiel- und Trauben-Eiche dominierter, naturnaher Laub-

	wald, auf basenarmen, lehmigen Sandböden; mit hohen Alt- und Totholz-Anteilen und mit sämtlichen Entwicklungsstadien des Waldes inklusive der Pionier- und Zerfallsphasen, Höhlenbäumen und sonstigen lebenden Habitatbäumen, mit einer artenreichen Strauch- und Krautschicht aus charakteristischen Arten der Waldgesellschaft mit u. a. Stechpalme ( <i>Ilex aquifolium</i> ) und mit den charakteristischen Tierarten wie z. B. Mittelspecht und Nachtigall, Schwarzspecht, Fransenfledermaus, Große Bartfledermaus, Rauhautfledermaus sowie Kleinabendsegler und weitere Vogel- und Fledermausarten.
Wiederherstellungsziel	
1. bei Flächenverlust	1.-
2. bei ungünstigem GEHG	2. Wiederherstellung eines günstigen Gesamterhaltungsgrades (B) auf 7,26 ha.
Entwicklungsziel ha	-
<b>91E0* Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i></b>	
Flächengröße ha	0,35
Flächenanteil %	0,2
Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG)	
1. ermittelt	C
2. planerisch (Ziel-GEHG)	B
Erhaltungsziel	Erhaltung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des LRT 91E0, der Talniederungen auf grundwasserbeeinflussten Böden aus lehmigen Feinsanden mit guter Nährstoffversorgung, als naturnaher Wald entlang der Fuhse mit mosaikartig ausgeprägten, verschiedenen Wald-Entwicklungsphasen, periodischen Überflutungen und auentypischen Habitatstrukturen, mit hohen Alt- und Totholz-Anteilen, Höhlenbäumen und sonstigen lebenden Habitatbäumen, mit einer Baumschicht aus lebensraumtypischen, standortheimischen Baumarten wie z. B. Erle ( <i>Alnus glutinosa</i> ), Esche ( <i>Fraxinus excelsior</i> ), Flatter-Ulme und einer artenreichen Krautschicht aus charakteristischen Arten der Waldgesellschaft sowie den charakteristischen Tierarten.
Wiederherstellungsziel	
1. bei Flächenverlust	1.-
2. bei ungünstigem GEHG	2. Wiederherstellung eines günstigen Gesamterhaltungsgrades (B) auf 0,35 ha.
Entwicklungsziel ha	0,15
<b>Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)</b>	
Referenzfläche (Altholz >100 Jahre bzw. Alter >60 Jahre bei ALn) in ha	105,9
Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG) gem. SDB	B
Erhaltungsziel	Erhalt der Art und ihres Lebensraums im Gesamterhaltungsgrad B mit der Referenzfläche von 105,9 ha.  Erhaltung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Bechsteinfledermaus als maßgebliche Art mit höchster Priorität. Ziel ist die



	Aufrechterhaltung einer stabilen, langfristig sich selbst tragenden Population im Gebiet, mit einer hohen Anzahl potenziell geeigneter Wochenstubenquartiere, vielen Baumhöhlen, großem Altholzanteil sowie unterwuchsreichen, feuchten Laubwaldbeständen in einem langfristig gesicherten Altersklassenmosaik; Das Kronendach der herrschenden Baumschicht ist weitgehend geschlossen.
Wiederherstellungsziel (bei Lebensraumverlust oder ungünstigem GEHG)	-
Entwicklungsziel	-

### 2.1.7 Managementplanung

Für das besondere Schutzgebiet DE 3526-331 „Fuhse-Auwald bei Uetze (Herrschaft)“ liegt ein Managementplan der Niedersächsischen Landesforsten (Stand 2021) vor.

Folgende allgemeingültigen Planungsvorgaben werden von den Niedersächsischen Landesforsten für das Schutzgebiet DE 3526-331 „Fuhse-Auwald bei Uetze (Herrschaft)“ genannt:

- Baumartenwahl,
- Erhaltung von Habitatbäumen und Totholz,
- Biotoppflege (Sonderbiotope),
- Regelung der Energieholznutzung,
- Entwicklung einer natürlichen Waldstruktur,
- Habitatbaumfläche Prozessschutz durch dauerhafte Nutzungsaufgabe in Teilen der LRT 9110 und 9130,
- Altholzbestände sichern in Teilen der LRT 9110 und 9130,
- Verjüngung von Altholzbeständen in Teilen der LRT 9110 und 9130,
- Habitatbaumfläche Pflege in Teilen der LRT 9160, 9190 und 91E0\*,
- Sicherung von Altholzbeständen in Teilen der LRT 9160, 9190 und 91E0\*,
- Verjüngung von Altholzbeständen in Teilen der 9160, 9190 und 91E0\*,
- Reguläre Pflegedurchforstung junger und mittelalter Bestände in allen „Wald-LRT“-Beständen,
- Markierung von 3 Altholzbäumen als Habitatbäume oder bei Fehlen von Altholz dauerhafte Markierung von 5% der Fläche ab der dritten Durchforstung als Habitatbaumanwärterfläche für Spechtarten,
- Markierung von 6 Altholzbäumen als Habitatbäume oder bei Fehlen von Altholz dauerhafte Markierung von 5% der Fläche ab der dritten Durchforstung als Habitatbaumanwärterfläche für Fledermausarten,
- Hiebsruhe in Teilen der LRT 9110, 9130, 9160, 9190 und 91E0\*.

## 2.2 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“ gegeben.

### 3. Beschreibung des Vorhabens sowie der relevanten Wirkfaktoren

#### 3.1 Vorhaben

Eine ausführliche Vorhabensbeschreibung ist der Unterlage C 6.1 „Methodendokument Natura 2000-Prüfung“ 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 4: Vorhabensspezifische Wirkfaktoren Freileitungsplanung.

Vorhaben	Nr.	Wirkfaktor
<i>Baubedingte Wirkungen</i>		
Baustelleneinrichtungsflächen und Zufahrten, einschließlich Maßnahmen zur Bauwerksgründung, Baubetrieb	<b>W1</b>	<b>Temporäre Inanspruchnahme / Veränderung von Lebensraumtypen und Habitaten</b> einschließlich <b>direkter Schädigungen</b> (Verletzung/Tötung) von Tieren  Lebensraumverlust durch Eingriffe in Kraut- und Gehölzvegetation, mögliche Zerstörung von Nestern und Baumquartieren, mögliche Zerschneidungswirkungen.
	<b>W2</b>	<b>Störungen</b> 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	<b>W3</b>	<b>Dauerhafter Habitatverlust</b> durch Baukörper und Versiegelungen
Raumanspruch der Freileitung	<b>W4</b>	<b>Habitatentwertung</b> 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.
	<b>W5</b>	<b>Leitungsanflug</b> (Kollision empfindlicher Arten mit den Seilsystemen, insbesondere mit den Erdseilen).

Vorhaben	Nr.	Wirkfaktor
<i>Betriebsbedingte Wirkungen</i>		
Maßnahmen im Schutzstreifen	<b>W6</b>	<b>Veränderungen von Gehölzhabitaten</b> durch Wuchshöhenbeschränkungen Gehölzbeseitigung zur Einhaltung der Schutzabstände in Form von Einzelbaumentnahmen, Kappungen oder flächigen Fällungen.
<i>Elektrische Felder und magnetische Flussdichten</i>	-	<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 &amp; REICH 1997 und HAMANN et al. 1998).</i>

## 4. Untersuchungsraum der FFH-VP

### 4.1 Abgrenzung und Begründung des Untersuchungsrahmens

Das FFH-Gebiet DE 3526-331 „Fuhse-Auwald bei Uetze (Herrschaft)“ hat eine Ost-West-Ausdehnung von ca. 2,1 km. Aufgrund der geringen Fläche und dem Verlauf der Korridoralternativen muss die Betrachtung für die Prüfung für das gesamte Gebiet erfolgen. Die Mindestabstände zwischen den LRT und den Korridoralternativen sind in Tabelle 5 übersichtlich dargestellt.

Die westliche Korridoralternative Kreuzkrug (A20) folgt der B 214 in Richtung Nordwest zunächst in Bündelung. Anschließend kreuzt sie die B 188 nahezu senkrecht und vereinigt sich nördlich von Warmse wieder mit dem Bestandskorridor.

Die östliche Korridoralternative Warmse West (B11) erstreckt sich in ihrem gesamten Verlauf in Bündelung mit der 380 kV-Bestandsleitung, wobei sie in Warmse die Ortschaft durchquert und die B 188 kreuzt. Die Korridorsegmente B12-B13 verlängern die Korridoralternative Richtung Norden bis zum Knotenpunkt in Höhe von Wiedenrode.

Die weiteren Korridorsegmente B6-B7 verlaufen weiter südlich Richtung Plockhorst, westlich an Eltze vorbei.

#### 4.1.1 Voraussichtlich betroffene Erhaltungsziele

Die Korridoralternativen und Korridorsegmente A20, B11-B12-B13 und B6-B7 verlaufen in einer Mindestentfernung von ca. 4,9 km östlich des Schutzgebietes DE 3526-331 „Fuhse-Auwald bei Uetze (Herrschaft)“.

##### 4.1.1.1 Lebensraumtypen

Das Vorhaben liegt in mehr als 4 km Entfernung zum nächsten LRT innerhalb des Schutzgebietes. Die Abstände der Korridoralternativen zu den LRT im Schutzgebiet DE 3526-331 „Fuhse-Auwald bei Uetze (Herrschaft)“ sind in Tabelle 5 dargestellt.

Durch den Verlauf der geplanten Korridoralternative deutlich außerhalb der Schutzgebietsgrenzen sind FFH-Lebensraumtypen von der Flächeninanspruchnahme durch Maststandorte, Bauflächen und Zuwegungen nicht direkt betroffen.

Tabelle 5: Mindestabstände zwischen den relevanten Lebensraumtypen im Schutzgebiet DE 3526-331 „Fuhse-Auwald bei Uetze (Herrschaft)“ und den Korridoralternativen.

Korridoralternative	LRT 3260	LRT 6430	LRT 9110	LRT 9130	LRT 9160	LRT 9190	LRT 91E0*
A20	4,9 km	4,9 km	5,7 km	4,9 km	5,1 km	5,0 km	5,0 km
B11	5,5 km	5,5 km	6,3 km	5,5 km	5,6 km	5,5 km	5,5 km
B12-B13	5,6 km	5,7 km	6,4 km	5,6 km	5,8 km	5,6 km	5,6 km
B6-B7	5,8 km	5,8 km	6,5 km	5,7 km	5,9 km	5,8 km	5,8 km

#### 4.1.1.2 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 SSYMAN et al. 1998, 2021 sowie WULFERT et al. 2016). Die von WULFERT et al. (2016) definierten Kriterien für die Auswahl prüfrelevanter charakteristischer Arten werden in der Unterlage C 6.1 „Methodendokument Natura 2000-Prüfungen“ aufgeführt.

Im Fokus der Betrachtungen steht 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.

Die folgende Tabelle 6 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 „weiterer Aktionsraum“ (Spalte E). In der Spalte F wird die minimale Entfernung der ausgebildeten Lebensraumtypen zu den zu prüfenden Korridoralternativen angegeben. In Spalte G wird die Prüfrelevanz auf Basis einer Analyse und Bewertung der „Kollisionsgefährdung“, der „Störwirkung (Fluchtdistanzen)“ und des „weiteren Aktionsraum“ in Bezug zu der minimalen Entfernung zwischen Lebensraumtyp und Linie der Korridoralternative, ermittelt und dargestellt.

#### Ergebnis aus der Bewertung der Prüfrelevanz:

Angesichts einer Entfernung von mindestens 4,8 km zwischen der nächstgelegenen Korridoralternative und den Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-Richtlinie kann für alle potenziell im Gebiet auftretenden charakteristischen Arten sowohl eine direkte als auch indirekte anlage-

und baubedingte Inanspruchnahme ihrer Bruthabitate ausgeschlossen werden. Infolge der Entfernung können für fast alle charakteristischen Arten auch baubedingte Störungen ausgeschlossen werden.

Im Ergebnis der Analyse ergibt für den sehr hoch anfluggefährdeten Schwarzstorch (cA LRT 9160), dass ein Vorkommen dieser Art im Schutzgebiet nicht auszuschließen ist und der Abstand ihrer potenziellen Lebensräume zum Vorhaben kleiner als der jeweilige artspezifische Prüfbereich ist. Aufgrund der weiteren artspezifischen Aktionsräume besteht ein Konfliktpotenzial hinsichtlich des Kollisionsrisikos (**Wirkfaktor W5**).

Neben Vogelarten nennen SSYMANK et al. (1998, 2021) für die im Gebiet auftretenden Lebensraumtypen zahlreiche weitere charakteristische Arten, beispielsweise der Gruppen Amphibien, Reptilien, Fische, 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 durch den Abstand des Vorhabens zu den ausgebildeten LRT von mindestens 4,9 km keine Inanspruchnahme von Habitaten der genannten Artengruppen durch Maststandorte, Zuwegungen und Bauflächen zu erwarten ist, können vorhabenbedingte Beeinträchtigungen der genannten sonstigen Artengruppen ausgeschlossen werden.

Im Ergebnis sind erhebliche vorhabenbedingte Beeinträchtigungen von weiteren charakteristischen Arten der im Gebiet ausgebildeten LRT ausgeschlossen.

Tabelle 6: Maßgebliche LRT nach Anhang I des FFH-Gebietes sowie Angabe potenziell prüfrelevanter charakteristischer Vogelarten der LRT mit Angabe der artspezifischen Prüfbereiche.

LRT	Art	vT <sup>1</sup>	FD <sup>2</sup> [m]	WA <sup>3</sup> [m]	min. Entf. <sup>4</sup> zu Trassen- linie [ca. m]	Mögliche Vorkommen im Gebiet in Bezug auf den Wirkraum des Vorhabens sowie Empfindlichkeit gegenüber den Wirkfaktoren	PR <sup>5</sup>
A	B	C	D	E	F	G	G
<b>3260</b> Flüsse der planaren bis montanen Stufe	Eisvogel ( <i>Alcedo atthis</i> )	5	80	1.500	4900	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen der Art ist nicht auszuschließen</li> <li>Art weist eine sehr hohe Kollisionsgefährdung auf</li> <li>Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	-
	Flussregenpfeifer ( <i>Charadrius dubius</i> )	2	50-R / 30	1.000		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen der Art ist nicht auszuschließen</li> <li>Art weist eine sehr hohe Kollisionsgefährdung auf</li> <li>Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	-
	Gänsesäger ( <i>Mergus merganser</i> )	2	300-R / 200	1.000		<ul style="list-style-type: none"> <li>gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR</li> </ul>	-
	Gebirgsstelze ( <i>Motacilla cinerea</i> )	5	40	300		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen der Art ist nicht auszuschließen</li> <li>Art weist eine sehr hohe Kollisionsgefährdung auf</li> <li>Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	-
	Uferschwalbe ( <i>Riparia [r.] riparia</i> )	5	50-K / 10	mind. 1.000		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen der Art ist nicht auszuschließen</li> <li>Art weist eine sehr hohe Kollisionsgefährdung auf</li> <li>Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	-
	Wasseramsel ( <i>Cinclus cinclus</i> )	5	80	500		<ul style="list-style-type: none"> <li>gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR</li> </ul>	-
<b>6430</b> Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	Braunkehlchen ( <i>Saxicola [r.] rubetra</i> )	5	40	100	4900	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen der Art ist nicht auszuschließen</li> <li>Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf</li> <li>Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	-
	Feldschwirl ( <i>Locustella naevia</i> )	5	20	100		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen der Art ist nicht auszuschließen</li> <li>Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf</li> <li>Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	-



LRT	Art	vT <sup>1</sup>	FD <sup>2</sup> [m]	WA <sup>3</sup> [m]	min. Entf. <sup>4</sup> zu Trassen- linie [ca. m]	Mögliche Vorkommen im Gebiet in Bezug auf den Wirkraum des Vorhabens sowie Empfindlichkeit gegenüber den Wirkfaktoren	PR <sup>5</sup>
A	B	C	D	E	F	G	G
	Rohrhammer ( <i>Emberiza schoeniclus</i> )	5	k. A.	50		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen der Art ist nicht auszuschließen</li> <li>Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf</li> <li>Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	-
<b>9110</b> Hainsimsen-Bu- chenwald (Luzulo- Fagetum)	Grauspecht ( <i>Picus canus</i> )	5	60	1.000	5700	gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR	-
	Hohltaube ( <i>Columba oenas</i> )	3	100	3.000		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen der Art ist nicht auszuschließen</li> <li>Art weist eine mittlere Kollisionsgefährdung auf</li> <li>Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	-
	Kleiber ( <i>Sitta [e.] europaea</i> )	5	10	100		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen der Art ist nicht auszuschließen</li> <li>Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf</li> <li>Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	-
	Raufußkauz ( <i>Aegolius funereus</i> )	5	80	500		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen der Art ist nicht auszuschließen</li> <li>Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf</li> <li>Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	-
	Schwarzspecht ( <i>Dryocopus martius</i> )	5	60	2.000		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen der Art ist nicht auszuschließen</li> <li>Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf</li> <li>Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	-
	Trauerschnäpper ( <i>Ficedula [h.] hypoleuca</i> )	5	20	50		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen der Art ist nicht auszuschließen</li> <li>Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf</li> <li>Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	-
	Waldlaubsänger ( <i>Phylloscopus sibilatrix</i> )	5	15	100		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen der Art ist nicht auszuschließen</li> <li>Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf</li> <li>Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	-
	Zwergschnäpper ( <i>Ficedula [p.] parva</i> )	5	20	50		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen der Art ist nicht auszuschließen</li> <li>Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf</li> </ul>	-

LRT	Art	vT <sup>1</sup>	FD <sup>2</sup> [m]	WA <sup>3</sup> [m]	min. Entf. <sup>4</sup> zu Trassen- linie [ca. m]	Mögliche Vorkommen im Gebiet in Bezug auf den Wirkraum des Vorhabens sowie Empfindlichkeit gegenüber den Wirkfaktoren	PR <sup>5</sup>
A	B	C	D	E	F	G	G
<b>9130</b> Waldmeister-Bu- chenwald (Aspe- rulo-Fagetum)	Hohltaube ( <i>Columba oenas</i> )	3	100	3.000	4900	<ul style="list-style-type: none"> <li>Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art</li> <li>Vorkommen der Art ist nicht auszuschließen</li> <li>Art weist eine mittlere Kollisionsgefährdung auf</li> <li>Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	-
	Trauerschnäpper ( <i>Ficedula [h.] hypoleuca</i> )	5	20	50		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen der Art ist nicht auszuschließen</li> <li>Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf</li> <li>Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	-
	Waldlaubsänger ( <i>Phylloscopus sibilatrix</i> )	5	15	100		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen der Art ist nicht auszuschließen</li> <li>Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf</li> <li>Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	-
	Kleiber ( <i>Sitta [e.] europaea</i> )	5	10	100		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen der Art ist nicht auszuschließen</li> <li>Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf</li> <li>Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	-
	Waldkauz ( <i>Strix aluco</i> )	5	20	1.000		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen der Art ist nicht auszuschließen</li> <li>Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf</li> <li>Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	-
	Grauspecht ( <i>Picus canus</i> )	5	60	1.000		<ul style="list-style-type: none"> <li>gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR</li> </ul>	-
	Raufußkauz ( <i>Aegolius funereus</i> )	5	80	500		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen der Art ist nicht auszuschließen</li> <li>Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf</li> <li>Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	-
	Schwarzspecht ( <i>Dryocopus martius</i> )	5	60	2.000		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen der Art ist nicht auszuschließen</li> <li>Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf</li> <li>Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	-

LRT	Art	vT <sup>1</sup>	FD <sup>2</sup> [m]	WA <sup>3</sup> [m]	min. Entf. <sup>4</sup> zu Trassen- linie [ca. m]	Mögliche Vorkommen im Gebiet in Bezug auf den Wirkraum des Vorhabens sowie Empfindlichkeit gegenüber den Wirkfaktoren	PR <sup>5</sup>
A	B	C	D	E	F	G	G
<b>9160</b> Subatlantischer oder mitteleuropäi- scher Stieleichen- wald oder Eichen- Hainbuchenwald (Carpinion betuli)"	Gartenbaumläufer ( <i>Certhia brachydactyla</i> )	5	10	100	5100	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen der Art ist nicht auszuschließen</li> <li>Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf</li> <li>Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	-
	Grauspecht ( <i>Picus canus</i> )	5	60	1.000		<ul style="list-style-type: none"> <li>gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR</li> </ul>	-
	Kernbeißer ( <i>Coccothraustes coc- cothraustes</i> )	5	k. A.	150		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen der Art ist nicht auszuschließen</li> <li>Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf</li> <li>Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	-
	Kleiber ( <i>Sitta [e.] europaea</i> )	5	10	100		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen der Art ist nicht auszuschließen</li> <li>Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf</li> <li>Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	-
	Kleinspecht ( <i>Dryobates minor</i> )	5	30	500		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen der Art ist nicht auszuschließen</li> <li>Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf</li> <li>Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	-
	Mittelspecht ( <i>Dendrocopos medius</i> )	5	40	500		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen der Art ist nicht auszuschließen</li> <li>Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf</li> <li>Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	-
	Pirol ( <i>Oriolus [o.] oriolus</i> )	5	40	500		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen der Art ist nicht auszuschließen</li> <li>Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf</li> <li>Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	-
	Schwarzstorch ( <i>Ciconia nigra</i> )	5	500	mind. 6.000		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen der Art ist nicht auszuschließen</li> <li>Art weist eine sehr hohe Kollisionsgefährdung auf</li> <li>Abstand des Vorhabens zum LRT ist kleiner als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	X
	Sumpfmeise ( <i>Parus palustris</i> )	5	10	150		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen der Art ist nicht auszuschließen</li> <li>Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf</li> </ul>	-

LRT	Art	vT <sup>1</sup>	FD <sup>2</sup> [m]	WA <sup>3</sup> [m]	min. Entf. <sup>4</sup> zu Trassen- linie [ca. m]	Mögliche Vorkommen im Gebiet in Bezug auf den Wirkraum des Vorhabens sowie Empfindlichkeit gegenüber den Wirkfaktoren	PR <sup>5</sup>
A	B	C	D	E	F	G	G
						<ul style="list-style-type: none"> <li>Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	
	Trauerschnäpper ( <i>Ficedula [h.] hypoleuca</i> )	5	20	50		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen der Art ist nicht auszuschließen</li> <li>Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf</li> <li>Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	-
	Waldlaubsänger ( <i>Phylloscopus sibilatrix</i> )	5	15	100		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen der Art ist nicht auszuschließen</li> <li>Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf</li> <li>Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	-
	Zwergschnäpper ( <i>Ficedula [p.] parva</i> )	5	20	50		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen der Art ist nicht auszuschließen</li> <li>Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf</li> <li>Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	-
<b>9190</b> Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>	Gartenbaumläufer ( <i>Certhia brachydactyla</i> )	5	10	100	5000	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen der Art ist nicht auszuschließen</li> <li>Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf</li> <li>Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	-
	Misteldrossel ( <i>Turdus viscivorus</i> )	3	40	250		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen der Art ist nicht auszuschließen</li> <li>Art weist eine mittlere Kollisionsgefährdung auf</li> <li>Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	-
	Mittelspecht ( <i>Dendrocopos medius</i> )	5	40	500		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen der Art ist nicht auszuschließen</li> <li>Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf</li> <li>Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	-
	Waldlaubsänger ( <i>Phylloscopus sibilatrix</i> )	5	15	100		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen der Art ist nicht auszuschließen</li> <li>Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf</li> <li>Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	-
<b>91E0*</b>	Beutelmeise ( <i>Remiz pendulinus</i> )	5	10	150	5000	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen der Art ist nicht auszuschließen</li> <li>Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf</li> </ul>	-

LRT	Art	vT <sup>1</sup>	FD <sup>2</sup> [m]	WA <sup>3</sup> [m]	min. Entf. <sup>4</sup> zu Trassen- linie [ca. m]	Mögliche Vorkommen im Gebiet in Bezug auf den Wirkraum des Vorhabens sowie Empfindlichkeit gegenüber den Wirkfaktoren	PR <sup>5</sup>
A	B	C	D	E	F	G	G
Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)						<ul style="list-style-type: none"> <li>Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	
	Blaukehlchen ( <i>Luscinia svecica</i> )	5	30	100		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen der Art ist nicht auszuschließen</li> <li>Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf</li> <li>Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	-
	Eisvogel ( <i>Alcedo atthis</i> )	5	80	1.500		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen der Art ist nicht auszuschließen</li> <li>Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf</li> <li>Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	-
	Gelbspötter ( <i>Hippolais [i.] icterina</i> )	5	10	50		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen der Art ist nicht auszuschließen</li> <li>Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf</li> <li>Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	-
	Grauspecht ( <i>Picus canus</i> )	5	60	1.000		<ul style="list-style-type: none"> <li>gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR</li> </ul>	-
	Karmingimpel ( <i>Carpodacus erythrinus</i> )	5	20	250		<ul style="list-style-type: none"> <li>gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR</li> </ul>	-
	Kleinspecht ( <i>Dryobates minor</i> )	5	30	500		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen der Art ist nicht auszuschließen</li> <li>Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf</li> <li>Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	-
	Nachtigall ( <i>Luscinia [lu- scinia] megarhynchos</i> )	5	10	100		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen der Art ist nicht auszuschließen</li> <li>Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf</li> <li>Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	-
	Pirol ( <i>Oriolus [o.] oriolus</i> )	5	40	500		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen der Art ist nicht auszuschließen</li> <li>Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf</li> <li>Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	-

LRT	Art	vT <sup>1</sup>	FD <sup>2</sup> [m]	WA <sup>3</sup> [m]	min. Entf. <sup>4</sup> zu Trassen- linie [ca. m]	Mögliche Vorkommen im Gebiet in Bezug auf den Wirkraum des Vorhabens sowie Empfindlichkeit gegenüber den Wirkfaktoren	PR <sup>5</sup>
A	B	C	D	E	F	G	G
	Schlagschwirl ( <i>Locustella fluviatilis</i> )	5	20	50		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen der Art ist nicht auszuschließen</li> <li>Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf</li> <li>Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	-
	Sprosser ( <i>Luscinia [l.] luscinia</i> )	5	20	100		<ul style="list-style-type: none"> <li>gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR</li> </ul>	-
	Wasseramsel ( <i>Cinclus cinclus</i> )	5	80	500		<ul style="list-style-type: none"> <li>gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR</li> </ul>	-
	Weidenmeise ( <i>Parus [atricapillus] montanus</i> )	5	10	150		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen der Art ist nicht auszuschließen</li> <li>Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf</li> <li>Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	-

**Legende:**

- <sup>1</sup>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,
- <sup>2</sup>FD = Störwirkung, Fluchtdistanz nach GASSNER et al. (2010)
- <sup>3</sup>WA = weiterer Aktionsraum gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021)
- <sup>4</sup>minimale Entfernung zwischen Lebensraumtyp und Linie der Korridoralternative (s. Karte 2)
- <sup>5</sup>PR (Prüfrelevanz): „x“ = Prüfbereich > Abstand zwischen Lebensraumtyp und Korridoralternative und Art empfindlich gegenüber den vorhabensspezifischen Wirkungen, „-“ = nicht prüfrelevant



#### **4.1.1.3 Arten des Anhang II der FFH-RL**

Für das Schutzgebiet DE 3526-331 „Fuhse-Auwald bei Uetze (Herrschaft)“ wird die Mopsflendermaus als einzige Art des Anhang II der FFH-RL aufgeführt. Aufgrund der Entfernung des Schutzgebietes zu den Korridoralternativen entsteht keine Beeinträchtigungen für die genannte Anh. II-Art.

#### **4.1.1.4 Weitere im Standard-Datenbogen genannte Arten**

Für das besondere Schutzgebiet DE 3526-331 „Fuhse-Auwald bei Uetze (Herrschaft)“ werden keine Arten im SDB genannt (siehe Kapitel 2.2.4).

### **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. Vorhabenbedingte Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebiets**

### **5.1 Vorbemerkung**

In diesem Kapitel werden die vom geplanten Vorhaben ausgehenden möglichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes unter Berücksichtigung der Bestands-/Vorbelastungssituation im Wirkraum, relevanten Wirkfaktoren und spezifischen Empfindlichkeiten der im Schutzgebiet auftretenden Vogelarten i. S. der Auswirkungen auf diese Vogelarten ermittelt und bewertet. Im Ergebnis der Bewertung steht die Aussage, ob es vorhabenbedingt zu erheblichen Beeinträchtigungen kommen kann. Die Erheblichkeitsbeurteilung wird für die in Kapitel 4 aufgeführten Arten und jede der Korridoralternativen vorgenommen. Dabei werden auch Vermeidungs- und Schadensbegrenzungsmaßnahmen (vgl. Kap. 6) berücksichtigt. Der Betrachtungsmaßstab ist das gesamte Schutzgebiet.

Da bereits eine erhebliche Beeinträchtigung eines Erhaltungsziels durch einen Wirkfaktor und damit die Unverträglichkeit des Vorhabens ausgelöst werden kann, wird nachfolgend jedes Erhaltungsziel eigenständig abgehandelt. Arten wurden dabei zu Artengruppen zusammengefasst, wenn sie im Wirkraum vergleichbare Habitatansprüche und Empfindlichkeiten aufweisen.

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

## 5.2 Beeinträchtigung von Brutvogelarten

### 5.2.1 Schwarzstorch

Wirkfaktor	Beurteilung	Beeinträchtigungsgrad	Maßnahmen zur Schadensbegrenzung	Verbleibende Beeinträchtigung des Erhaltungsziels
<b>W5</b> Leitungsanflug	<p>Der Schwarzstorch gilt als stark kollisionsgefährdete Art und wird gemäß der Synopse von BERNOTAT &amp; DIERSCHKE (2021) in die Kategorie 1 „sehr hohes Kollisionsrisiko“ eingestuft. Die Art besitzt einen großen Aktionsradius von 6.000 m.</p> <p>Da der Bestandstrassenkorridor sowie die Korridoralternative innerhalb des Aktionsradius der Art liegen, sind die Erdseile der geplanten Leitung vorsorglich mit effektiven Vogelschutzmarkern zu versehen (Erdseilmarkierung, Maßnahme <b>M6</b>). Für den Schwarzstorch besteht eine hohe Wirksamkeit der Erdseilmarkierung (Überblick in LIESENJOHANN et al. 2019). Mit Berücksichtigung der Maßnahme sind erhebliche Beeinträchtigungen nicht mehr zu erwarten.</p>	Hoch	<b>M6</b> Erdseilmarkierung	Keine Beeinträchtigung

#### Fazit – Schwarzstorch:

Unter Berücksichtigung der sachgerechten Umsetzung der aufgeführten Maßnahmen zur Schadensbegrenzung kommt es bei allen Korridoralternativen zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen des Schwarzstorchs.

### 5.3 Auswirkungen auf die Managementplanung

Für das besondere Schutzgebiet DE 3526-331 „Fuhse-Auwald bei Uetze (Herrschaft)“ liegt ein Managementplan der Niedersächsischen Landesforsten (Stand 2021) 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 aufgeführten Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen wird vor dem Hintergrund, dass Maßnahmen zur Schadensbegrenzung eingesetzt werden, nicht negativ beeinträchtigt. Durch die Entfernung können direkte Eingriffe in das Schutzgebiet ausgeschlossen werden.

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:

### M6 Erdseilmarkierung

Die Maßnahme M6 ist geeignet, das Anflugrisiko für die möglicherweise betroffene Art Schwarzstorch 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.

## 7. Berücksichtigung anderer Pläne und Projekte

Vorhaben können ggf. erst im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen führen (sogenannte kumulative Wirkung). Voraussetzung dafür ist, dass überhaupt Beeinträchtigungen des geprüften Natura 2000-Gebietes durch das Vorhaben zu erwarten sind. Weitere „Voraussetzung für eine mögliche Kumulation von Auswirkungen durch das Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten sind mögliche Auswirkungen anderer Pläne und Projekte auf das jeweils von dem zu prüfenden Vorhaben betroffene gleiche Erhaltungsziel.“ (ARGE KlfL, Cochet Consult & TGP, S. 49).

Mögliche Kumulationseffekte wie Summationen oder Synergien, 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, finden Berücksichtigung im Rahmen einer Verträglichkeitsprüfung. Die maßgeblichen Quellen für die Ermittlung entsprechender Pläne und Projekt von Dritten ist das Raumordnungskataster (ROK) des Landes Niedersachsen und die Ergebnisse der Datenabfrage bei den Trägern der Regionalplanung (Regionalverbände zugleich Landesplanungsbehörden) sowie der Gemeinden.

Ein kumulatives Zusammenwirken mit dem vorliegenden Projekt i. S. von Beeinträchtigungen auf die in den Erhaltungszeilen aufgeführten Arten, insbesondere die Arten mit einem großen Raumverhalten und bei Vogelarten mit einer hohen Empfindlichkeit gegenüber den Kollisionen Hochspannungsfreileitungen, liegt nicht vor. Dafür ist maßgeblich, dass vom vorliegenden Energieleitungsprojekt unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadenbegrenzungsmaßnahmen, besonders der generell vorgesehen Vogelschutzmarkierungen, einzeln keine signifikante Beeinträchtigung für das Schutzgebiet ausgeht.

## 8. Fazit

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 stehen mehrere Korridoralternativen zur Prüfung. Die nächste Korridoralternative A20 verläuft in einer Mindestentfernung von ca. 4,9 km östlich eines Fließgewässers mit flutender Wasservegetation und ausgedehnten Eichen-Hainbuchenwäldern, das vom Land Niedersachsen als besonderes Schutzgebiet gemäß der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie zur Aufnahme in das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 unter der Kennziffer DE 3526-331 „Fuhse-Auwald bei Uetze (Herrschaft)“ gemeldet worden ist.

Angesichts des Verlaufes der Korridoralternative in Nähe zum 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.

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

### M6 Erdseilmarkierung

Die Maßnahme gewährleistet, dass das Kollisionsrisiko für den Schwarzstorch so weit verringert wird, dass erhebliche Beeinträchtigungen nicht mehr zu erwarten sind.

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 Landschaftsökologie, 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. Fass., Stand 31.08.2021. 94 S.
- GASSNER, E., WINKELBRANDT, A. & BERNOTAT, D. (2010): UVP und strategische Umweltprüfung: rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung. 5. Aufl. Müller, Heidelberg. 480 S.
- 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.
- LLUR – Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein (2013): Empfehlungen zur Berücksichtigung der tierökologischen Belange beim Leitungsbau auf der Höchstspannungsebene. 31 S.
- SILNY, J. (1997): Die Fauna in elektromagnetischen Feldern des Alltags – Vogel und Umwelt 9, Sonderheft: 29-40
- SSYMAN, A. HAUKE, U., RÜCKRIEM, C. & SCHRÖDER, E. (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. Schriftenreihe für Naturschutz und Landschaftspflege 53. Bonn-Bad Godesberg.
- SSYMAN, A., ELLWANGER, G., ERSFELD, M., FERNER, J., LEHRKE, S., MÜLLER, C., RATHS, U., RÖHLING, M. & M. VISCHER-LEOPOLD (2021): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000 – Naturschutz und Biologische Vielfalt 172 (2.1), BfN, 795 S., Bonn-Bad Godesberg.
- WULFERT, K., LÜTTMANN, J., VAUT, L. & KLUßMANN, M. (2016): Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung. Leitfaden für die Umsetzung der FFH-Verträglichkeitsprüfung nach §34 BNatSchG in Nordrhein-Westfalen. Schlussbericht vom 19.12.2016. Trier. 72 S.