

# 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 6.4.8 - Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung DE 2628-331  
Ilmenau mit Nebenbächen

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.....	III
Anlagenverzeichnis .....	III
Abkürzungsverzeichnis.....	III
1. Anlass und Aufgabenstellung .....	1
2. Beschreibung des Schutzgebiets und seiner Erhaltungsziele.....	2
2.1 Gebietscharakteristik.....	2
2.2 Erhaltungsziele des Schutzgebiets.....	11
2.2.1 Verwendete Quellen .....	11
2.2.2 Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-RL .....	11
2.2.3 Arten gemäß Anhang II der FFH-RL .....	12
2.2.4 Weitere im Standard-Datenbogen genannte Arten .....	14
2.2.5 Charakteristische Arten der Lebensraumtypen .....	15
2.2.6 Übergeordnete und spezielle Erhaltungsziele .....	15
2.2.6.1 Erhaltungsziele für das Teilgebiet im Landkreis Uelzen .....	15
2.2.6.2 Erhaltungsziele der Niedersächsischen Landesforsten.....	27
2.2.7 Managementplanung.....	30
2.3 Datengrundlage .....	31
3. Beschreibung des Vorhabens sowie der relevanten Wirkfaktoren .....	32
3.1 Vorhaben .....	32
3.2 Wirkfaktoren.....	33
4. Untersuchungsraum der FFH-VP .....	34
4.1 Abgrenzung und Begründung des Untersuchungsrahmens .....	34
4.1.1 Abgrenzung und Charakterisierung des Untersuchungsraums .....	34
4.1.2 Voraussichtlich betroffene Erhaltungsziele .....	38
4.1.2.1 Lebensraumtypen.....	38
4.1.2.2 Charakteristische Arten .....	40
4.1.2.3 Arten des Anhang II der FFH-RL .....	65
4.1.2.4 Sonstige im Standard-Datenbogen genannte Arten.....	67
4.2 Datenlücken.....	67
5. Vorhabenbedingte Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebiets...	67
5.1 Vorbemerkung.....	67
5.2 Beeinträchtigung von Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-RL.....	71
5.2.1 LRT 3150.....	71
5.2.2 LRT 3260.....	72

5.2.3	LRT 4030.....	73
5.2.4	LRT 9160.....	74
5.2.5	LRT 9190.....	76
5.2.6	LRT 91E0* .....	77
5.3	Beeinträchtigung von charakteristischen Arten der Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-RL.....	79
5.3.1	Anfluggefährdete Vogelarten: Blässhuhn, Höckerschwan, Stockente (alle cA LRT 3150), Schwarzstorch (cA LRT 3150, 3160, 9160), Birkhuhn (cA LRT 4030), Kranich, Waldschnepfe (alle cA LRT 91D0*).....	79
5.3.2	Anfluggefährdete Vogelarten: Graugans, Graureiher, Haubentaucher, Knäkente, Krickente, Löffelente, Reiherente, Rohrdommel, Schnatterente, Schellente, Tafelente, Tüpfelsumpfhuhn, Teichhuhn, Wasserralle, Zwergtaucher (alle cA LRT 3150), Waldwasserläufer (cA LRT 3160, 91D0*), Flussregenpfeifer (cA LRT 3260), Wachtelkönig (cA LRT 6150) .	80
5.3.3	Anfluggefährdete Vogelarten: Fischadler, Seeadler (alle cA LRT 3150), Turteltaube (cA 4030), Wachtel (cA LRT 6510), Hohлтаube (cA LRT 9110, 9130) Misteldrossel (cA LRT 9190).....	82
5.3.4	Nicht-anfluggefährdete Vogelarten der LRT 3150, 3260, 4030, 5130, 6510, 9110, 9130, 9160, 9190, 91D0*, 91E0* .....	83
5.4	Beeinträchtigung von Arten des Anhang II der FFH-RL.....	84
5.4.1	Fischotter & Biber .....	84
5.4.2	Großes Mausohr und Mopsfledermaus.....	85
5.5	Beeinträchtigung sonstiger im Standarddatenbogen aufgeführter Arten.....	86
5.5.1	Schlingnatter, Zauneidechse und Laubfrosch .....	86
5.5.2	Pflanzen .....	88
5.6	Auswirkungen auf die Managementplanung.....	88
6.	Maßnahmen zur Schadensbegrenzung.....	88
7.	Berücksichtigung anderer Pläne und Projekte .....	89
8.	Fazit und Zusammenfassung .....	90
9.	Literaturverzeichnis .....	93

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie. ....	11
Tabelle 2: Arten nach Anhang II FFH-RL und Anhang I VSchRL sowie die wichtigsten Zugvogelarten. ....	12
Tabelle 3: Weitere im Standard-Datenbogen genannte Arten.....	14
Tabelle 4: Vorhabensspezifische Wirkfaktoren Freileitungsplanung. ....	33
Tabelle 5: Mindestabstände zwischen den im FFH-Gebiet DE-2628-331 „Ilmenau mit Nebenbächen“ ausgebildeten Lebensraumtypen und den Korridoralternativen in Metern .....	40

Tabelle 6: Maßgebliche LRT nach Anhang I des FFH-Gebietes sowie Angabe potenziell prüfrelevanter charakteristischer Vogelarten der LRT mit Angabe der artspezifischen Prüfbereiche.....	43
---	----

Tabelle 7: Szenarien der technischen Planung für die Korridoralternative B32-B33. ....	68
--	----

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersichtskarte des Schutzgebietes DE-2628-331 „Ilmenau mit Nebenbächen“.....	3
Abbildung 2: FFH-Gebiet DE 2628-331 „Ilmenau mit Nebenbächen“ mit 380 kV-Bestandsleitung TenneT.....	35
Abbildung 3: FFH-Gebiet DE 2628-331 „Ilmenau mit Nebenbächen“ mit 110-kV-Leitung Stadorf – Bostel der Avacon Netz GmbH. ....	35
Abbildung 4: Korridoralternative Bargfeld-Linden.....	36
Abbildung 5: Korridoralternative Bargfeld-Groß Süstedt. ....	37
Abbildung 6: Korridoralternative Bargfeld-Gerdau. ....	38
Abbildung 7: Szenario Donau – Einebene mit geteilter Erdseilspitze.....	69
Abbildung 8: Szenario Donau mit geteilter Erdseilspitze.....	70

## Anlagenverzeichnis

Anlage 44-45:	C 6.4.8 FFH-VP DE 2628-331 Karte 1	Maßstab 1:25.000
Anlage 46-48:	C 6.4.8 FFH-VP DE 2628-331 Karte 2	Maßstab 1:10.000

## Abkürzungsverzeichnis

Abb.....	Abbildung
Abs.....	Absatz
Art. ....	Artikel
BBPIG .....	Bundesbedarfsplangesetz
BNatSchG .....	Bundesnaturschutzgesetz
cA.....	charakteristische Art/Arten
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 Korridor 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 Korridore 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 Pilot-projekt 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 Anlagen zu den Antragsunterlagen 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 von einer Verträglichkeit des Vorhabens mit den Erhaltungszielen der möglicherweise vom Vorhaben betroffenen Natura 2000-Gebiete auszugehen ist. Mit Blick auf das anschließende Planfeststellungsverfahren, besteht das Ziel in der Beantragung einer genehmigungsfähigen Vorzugstrasse.

Für die Realisierung des Projektes stehen im betreffenden Vorhabenabschnitt mehrere Korridoralternativen zur Prüfung. Die Korridoralternativen Bargfeld-Linden (A58-A59-A62), Bargfeld-Groß Süstedt (B32-B33) und Bargfeld-Gerdau (A60) kreuzen ein verzweigtes Fließgewässernetz mit flutender Wasservegetation nahe der Lüneburger Heide, 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-2628-331 „Ilmenau mit Nebenbächen“ gemeldet worden ist.

Angesichts des mehrmaligen Verlaufs von Korridoralternativen 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. Die Bearbeitung der einzelnen Prüfschritte erfolgt in enger Anlehnung an die Mustangliederung im „Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau“, der auf Grundlage eines F+E-Vorhabens des BMVBW erarbeitet wurde (ARGE KlfL, Cochet Consult & TGP 2004). Eine genaue Beschreibung des methodischen Vorgehens bei den einzelnen Prüfschritten und der Bewertung möglicher Beeinträchtigungen, eine ausführliche Darstellung der Wirkfaktoren sowie die Vorhabensbeschreibung ist der Unterlage C 6.1 „Methodendokument Natura 2000-Prüfung“ zu entnehmen.

## 2. Beschreibung des Schutzgebiets und seiner Erhaltungsziele

### 2.1 Gebietscharakteristik

Das FFH-Gebiet DE 2628-331 „Ilmenau mit Nebenbächen“ umfasst mit dem Fließgewässer Ilmenau, einem linken Nebenfluss der Elbe, und zahlreichen ihrer Neben- und Quellbäche ein verzweigtes Fließgewässernetz der Lüneburger Heide (s. Abbildung 1). Die „Ilmenau“ entsteht südlich von Uelzen aus dem Zusammenfluss ihrer beiden Quellflüsse Gerdau, die westlich im Brambosteler Moor entspringt, und Stederau. Letztere nimmt über den Wrestedter Bach den ebenfalls im Gebiet liegenden Bornbach auf. Die „Ilmenau“ durchfließt in nördlicher bis nordwestlicher Richtung die Naturräume Uelzener Becken und Ilmenauniederung, Luheheide sowie die Elbmarschen und passiert auf ihrem Weg zur Elbe die Städte Uelzen, Bad Bevensen, Bienenbüttel und Lüneburg, bevor sie bei Hoopte in die Elbe mündet. Ab der Einmündung des Neetzekanals fließt die „Ilmenau“ im FFH-Gebiet 212 „Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze“.

Über weite Strecken entsprechen die „Ilmenau“ und ihre Nebenbäche dem Lebensraumtyp „Fließgewässer mit flutender Wasservegetation“. Die mäandrierenden Wasserläufe mit dem kiesigen bis sandigen Gewässerbett sind wertvolle Lebensräume für eine Vielzahl teils streng geschützter Tierarten. So kommen im Gebiet unter anderem die anadromen, das heißt vom Meer in die Binnengewässer wandernden Arten Fluss- und Meerneunauge vor. Auch Bachneunauge, Groppe, Steinbeißer, Rapfen, Bitterling sowie die Bachmuschel, für welche das Gebiet von herausragender Bedeutung ist, sind in den Fließgewässern zu finden.

In den, stellenweise vermoorten, Niederungen prägen weite Wiesen und Weiden sowie – vor allem entlang der Nebenbäche – bedeutende und naturnahe Erlen-Eschen-Wälder, Weidenbestände und feuchte Eichen-Hainbuchenwälder das Landschaftsbild. Insbesondere am Mithellauf der „Ilmenau“ strukturiert ein Saum feuchter Hochstaudenfluren die Uferbereiche. Das

Grünland unterliegt im Gebiet einer überwiegend intensiven Bewirtschaftung. In einigen Bereichen haben sich aber unter extensiver Nutzung magere Flachland-Mähwiesen entwickelt. Immer wieder finden sich in der Aue naturnahe, nährstoffreiche Stillgewässer, die von verschiedenen Amphibien wie Kammmolch und Laubfrosch als Lebensraum angenommen werden. Unter anderem im Brambosteler Moor an der Gerdau finden sich mit Übergangs- und Schwingrasenmooren, Moorwäldern und dystrophen Stillgewässer wertvolle Moorbiotope.

Auf den sich an die Aue anschließenden Geestböden begünstigen andere Standortbedingungen die Ausprägung weiterer Lebensräume: Trockene, von der Besenheide dominierte Heiden, teilweise durchsetzt von Wacholdern, kommen zum Beispiel in der Schmarbecker Heide südlich des Brambosteler Moors sowie in der Ellerndorfer Heide vor. Neben Nadelforsten wachsen auf den Geestrücken auch naturnahe Laubwälder. Insbesondere Hainsimsen-Buchenwälder und alte bodensaure Eichenwälder finden sich regelmäßig im Gebiet. Auf basenreicheren Böden aus Sandlöss oder Geschiebelehm sind überdies Waldmeister-Buchenwälder ausgebildet.

Insbesondere durch seine naturnahen Bach- und Flussläufe sowie die reich strukturierten Auen- und Feuchtwälder ist das Gebiet von herausragender Bedeutung für eine Vielzahl von Arten wie Biber, Fischotter und Grüne Flussjungfer. Von den angrenzenden Mooren und Heiden profitieren außerdem Schlingnatter und Zauneidechse.

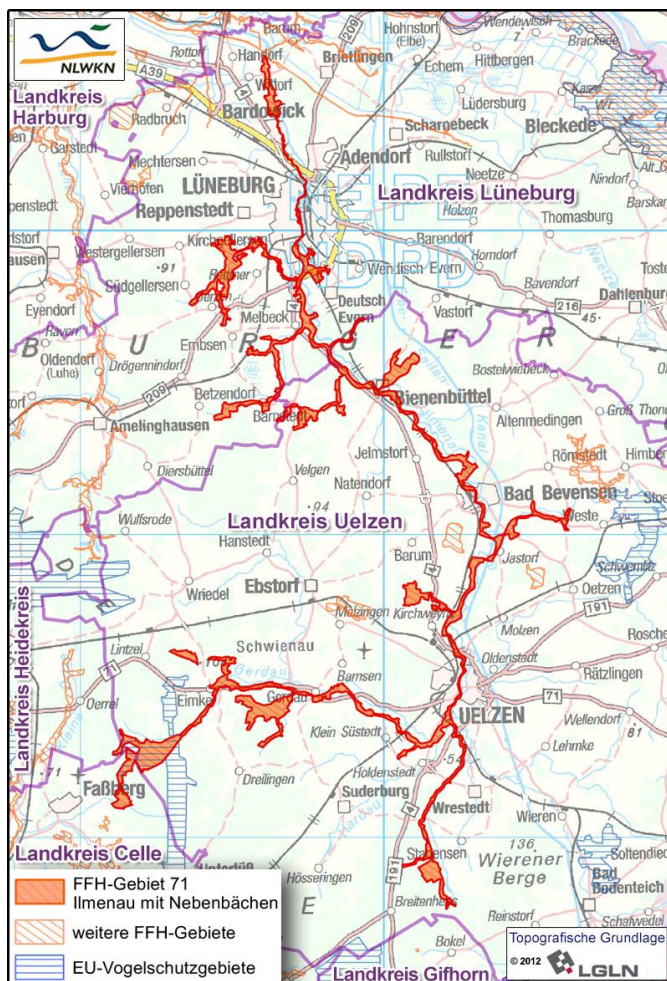


Abbildung 1: Übersichtskarte des Schutzgebietes DE-2628-331 „Ilmenau mit Nebenbächen“.

Bildquelle: NLWKN zuletzt abgerufen am 09.05.2023 unter [https://www.nlwkn.niedersachsen.de/live/institution/mediadb/mand\\_26/psfile/zoombild/5/FFH\\_071\\_11553fa16fad8d3.jpg](https://www.nlwkn.niedersachsen.de/live/institution/mediadb/mand_26/psfile/zoombild/5/FFH_071_11553fa16fad8d3.jpg)

Das Gebiet ist nicht nur für den Schutz von Lebensraumtypen und Arten der FFH-Richtlinie wichtig, sondern auch für die Vogelwelt gemäß der EU-Vogelschutzrichtlinie von Bedeutung. Zudem liegt das FFH-Gebiet in der Kulisse des IP-LIFE - Projektes "Atlantische Sandlandschaften".

#### Naturschutzgebiet "Brambosteler Moor"

Kennzeichen: NSG LÜ 166

Das überwiegend bewaldete Moorgebiet befindet sich im Quellbereich der Gerdau und in vermoorten Quellbereichen eines Nebenbaches der Örtze. Die Gewässer sind teilweise als Gräben ausgebaut, teilweise aber noch im natürlichen mäandrierenden Verlauf erkennbar. Das Übergangsmoor mit Torfaufagen bis zu 150 cm ist durch Glockenheide-, Torfmoos-, Wollgras- und Pfeifengrasbestände, teilweise verbuschend, an den Fließgewässern durch Bruchwälder aus Erlen-, Birken-, Kiefern- und Weidengebüschen und in den Randbereichen sowie auf den stärker mineralisierten Böden durch Eiche, Birke, Kiefer, aber auch Fichtenforste geprägt.

Die oligotrophen, wassergefüllten, regenerierten Torfstiche und ehemaligen Fischteiche dienen heute dem See- und Fischadler als Nahrungshabitat.

#### Naturschutzgebiet "Schierbruch und Forellenbachtal "

Kennzeichen: NSG LÜ 187

Das Gebiet ist geprägt durch den Eitzener Bach mit seinen kleinen natürlichen Quellzuflüssen und den historischen Waldgebieten „Schierbruch“, „Kronsbruch“, „Reitbruch“ und „Forellenbachtal“. Innerhalb des Grünlands ist der Eitzener Bach ausgebaut und begradigt, innerhalb der Wälder des Forellenbachtals verläuft er annähernd natürlich. Auf den nicht vermoorten Auenböden findet sich überwiegend extensiv beweidetes Grünland, dazu kleinräumig Feucht- und Nassgrünland mit Übergängen zu Sümpfen.

Die Waldgebiete haben einen hohen Anteil standortgemäßer Laubwaldgesellschaften. Sie sind geprägt durch feuchte Eichen-Hainbuchenwälder und verzahnt mit Bruch- und Auenwäldern sowie Übergängen zu Moorwäldern. Die beiden Teilbereiche sind in der Ortschaft Eitzen I durch einen dünnen Korridor entlang des Eitzener Baches miteinander verbunden.

#### Naturschutzgebiet "Kiehnmoor"

Kennzeichen: NSG LÜ 190

Das Gebiet ist geprägt durch offenes bis halboffenes Feuchtgrünland auf Niedermoor, Moorheiden und Hochmoorlebensräume, trockene Sandheideflächen auf Flugsanden sowie Feucht-, Moor- und Eichenwälder entlang des Fließgewässers Gerdau.

Die östliche Hälfte des Gebiets ist Teil eines privaten Schießplatzgeländes. Dessen großflächige Heidegebiete schließen sich in nördlicher und südlicher Richtung an das Gebiet an. An seiner nordöstlichen Seite grenzt das Gebiet an das NSG LÜ 166 „Brambosteler Moor“ an.

#### Naturschutzgebiet "Dieksbeck"

Kennzeichen: NSG LÜ 265

Das Gebiet wird charakterisiert durch den Dieksbach mit quelligen Bruchwäldern sowie zahlreichen Vermoorungen. Umgeben wird der schmale Talraum von Kiefernforsten. Vereinzelte Kratteichen in den Kiefernforsten - insbesondere am Ziegenberg - erinnern an die ehemalige Heide. An der Geestkante des Dieksbach-Unterlaufes nahe der Ilmenaaniederung sind auf

historisch alten Waldstandorten überwiegend naturnahe bodensaure Eichenmischwälder erhalten geblieben. Bereichsweise grenzen Heide und Magerrasen auf dem Bundeswehr-Standortübungsplatz "Wendisch Evern" unmittelbar an das NSG an.

#### Naturschutzgebiet "Vierenbach"

Kennzeichen: NSG LÜ 268

Das NSG umfasst die Vierenbachniederung zwischen Bienenbüttel und dem Elbe-Seitenkanal und die Niederung des Hartgenbecks, der in den Vierenbach mündet. Es wird besonders geprägt durch ein abwechslungsreiches Mosaik von Erlen- und Eschen-dominierten Feuchtwäldern und vereinzelt feuchtem bis nassem Grünland auf Niedermoorstandorten. Neben kleinflächigen Vorkommen von Eichen-Hainbuchenwäldern basenärmerer Ausprägung und bodensaurem Eichen-Mischwald am Talrand kommen auf quelligen oder staunassen Standorten Birkenmoorwälder vor. Die mosaikartige Verzahnung unterschiedlicher niederungstypischer Lebensräume und Lebensgemeinschaften der Bachläufe, Wälder und des angrenzenden Offenlandes in seinen verschiedenen Ausprägungen machen den besonderen Wert, die Schönheit und die Seltenheit des Gebietes aus.

#### Naturschutzgebiet "Im Sieken und Bruch"

Kennzeichen: NSG LÜ 272

Der Westteil des Naturschutzgebietes - der "Sieken" - ist ein Waldgebiet, das als Teil einer Endmoräne von kleinen Bachläufen durchzogen wird und eingestreute Grünland- und Ackerflächen aufweist. Es ist durch ein stark bewegtes Relief und ein vielfältiges Standortmosaik gekennzeichnet. Die standörtlichen Bedingungen reichen hier von basenreich bis bodensauer und von frisch bis nass bzw. quellnass und morastig. Sie bedingen das Vorkommen eines breiten Spektrums naturraumtypischer Laubwälder wie Buchenwälder, Eichen-Mischwälder, Eichen-Hainbuchen-Mischwälder sowie Erlen-Eschenwälder der Talniederungen und Quellbereiche.

Der "Ohbeck" - ein Nebengewässer der Ilmenau - stellt die Verbindung des "Sieken" mit dem östlich der B4 gelegenen Ostteil des Naturschutzgebietes, dem "Bruch" dar. Dieser Teil ist neben dem Vorkommen weiterer schutzwürdiger Laubwaldbestände mehr von landwirtschaftlichen Nutzflächen geprägt.

Aufgrund der Vielgestaltigkeit des Gebietes stellt es eine wertvolle Lebensstätte für schutzbedürftige Pflanzen- und Tierarten und deren Lebensgemeinschaften dar.

#### Naturschutzgebiet "Röbbelbach"

Kennzeichen: NSG LÜ 278

Der Röbbelbach ist ein Nebengewässer der Ilmenau. Er durchfließt das Uelzener und Bevenser Becken. Der wertvollste Teil der Röbbelbachniederung von den Ortschaften Masbrock/Höver bis Klein Hesebeck sowie das Bachtal des Gollernbaches sind zum NSG erklärt worden.

Es handelt sich hierbei um flachmuldige, grundwasserbeeinflusste Niederungen. Sie sind geprägt von quelligen und Hangdruckwasser gespeisten Feuchtwäldern, Grünländereien, Röhrichten, Riedern und nährstoffreichen Sümpfen auf Niedermoorstandorten. Naturnahe und teils mäßig ausgebaute Bachläufe durchfließen die Niederungen. Die Feuchtwälder kommen Bach begleitend und in größeren zusammenhängenden Komplexen z.B. nördlich von Klein Hesebeck vor. Sie stellen sich als Erlen-Eschenwälder, Erlen- und Birken-Bruchwälder und

Birken-Moorwälder dar. An den Talrändern wachsen kleinflächig Eichen-Mischwälder auf sandig- bis lehmigen Standorten. In den Talrandbereichen befinden sich überwiegend Ackerflächen.

Das Gebiet zeichnet sich als Lebensraum charakteristischer, z. T. bestandsbedrohter Tier- und Pflanzenarten aus. Die Niederungslandschaft dient vor allem einer Reihe von seltenen Vogelarten wie z.B. dem Klein- und Mittelspecht und dem Pirol als Lebensraum. Darüber hinaus soll sie bestimmten Säugetier- und Fischarten wie z.B. der Groppe und dem Bachneunauge zukünftig noch bessere Lebensbedingungen bieten. Hierfür sind weitere Anstrengungen zur Pflege und Entwicklung des Gebietes von besonderer Bedeutung.

#### Naturschutzgebiet "Holdenstedter Teiche"

Kennzeichen: NSG LÜ 279

Das etwa 57 ha große Naturschutzgebiet "Holdenstedter Teiche" befindet sich südlich der Stadt Uelzen, angrenzend an den Ortsteil Holdenstedt. Das Naturschutzgebiet liegt somit im Naturraum "Uelzener Becken und Ilmenauniederung" und hier in der Niederung des Heideflusses Gerdau. Die Gerdauniederung ist geprägt durch naturnahe Laubwälder und Grünland verschiedener Ausprägung und Nutzungsintensität. Das Gebiet weist darüber hinaus naturnahe Stillgewässer und ungenutzte Lebensräume auf.

Das Naturschutzgebiet dient der Sicherung der Gerdau als naturnahes, ökologisch durchgängiges Fließgewässer, der Holdenstedter Teiche als Lebensraum seltener Tier- und Pflanzenarten sowie naturnaher und strukturreicher Laubwälder verschiedener Feuchtestufen. Weiterhin werden niederungstypische Lebensräume wie Feuchtgebüsche, Röhrichte, Seggenrieder und Hochstaudenfluren durch das Naturschutzgebiet in ihrem Bestand gesichert.

#### Naturschutzgebiet "Barnstedt-Melbecker Bach"

Kennzeichen: NSG LÜ 280

Das Naturschutzgebiet "Barnstedt-Melbecker Bach" liegt im Uelzener und Bevenser Becken im Landkreis Lüneburg an der Grenze zum Landkreis Uelzen.

Es umfasst die Niederungen des Barnstedt-Melbecker Baches mit seinen Nebenbächen Glindebach und Billerbeck von Betzendorf bis Melbeck sowie angrenzende Talrandbereiche.

Der Barnstedt-Melbecker Bach zeichnet sich als Nebengewässer der Ilmenau auf weiten Strecken durch einen naturnahen, stark bis leicht mäandrierenden, überwiegend beschatteten Bachlauf mit vielfältigen Strukturen aus. Die vorwiegend geröllreiche Gewässersohle des Oberlaufes wird durch ein sandiges bis kiesiges Bett im Mittel- und Unterlauf abgelöst. Hier befinden sich auch mäßig ausgebaute, strukturärmere Bachabschnitte. Auf den nassen bis frisch-feuchten Standorten der Niederung gibt es zahlreiche seitlich zufließende Quellrinnale. Die Bachtäler sind geprägt von Feuchtwäldern, insbesondere Auen- und Bruchwäldern, die Bach begleitend oder in größeren Komplexen in teilweise sehr guten Erhaltungszuständen vorkommen. Darüber hinaus sind diese mit Riedern und Röhrichten, Wiesen und Weiden eng verzahnt. An den Talrändern wachsen oft naturnahe Eichen- und Buchenmischwälder.

Das Gebiet zeichnet sich als Lebensraum charakteristischer, z. T. bestandsbedrohter Tier- und Pflanzenarten aus. Die Niederungslandschaft dient vor allem einer Reihe von seltenen Vogel-, Säugetier- und Fischarten (z.B. Bachneunauge und Groppe) als Lebensraum. Im Naturschutzgebiet sollen die Lebensbedingungen der charakteristischen Tier- und Pflanzenwelt

erhalten und künftig durch geeignete Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen weiter verbessert werden.

#### Naturschutzgebiet "Hasenburger Bachtal"

Kennzeichen: NSG LÜ 281

Das ca. 530 ha große Naturschutzgebiet "Hasenburger Bachtal" liegt im Südwesten der Stadt Lüneburg im Landkreis Lüneburg.

Es umfasst den Hasenburger Bach, den Südergellerser Bach und den Osterbach mit ihren Zuflüssen und Niederungen bis zur Mündung in die „Ilmenau“ nahe der Roten Schleuse und angrenzende Talrandbereiche. Die Bachniederungen sind geprägt durch ein Mosaik aus unterschiedlich genutzten, häufig feuchten bis nassen Wiesen, Weiden und Brachestadien sowie durch typische Bruch- und Auenwälder. Insbesondere bei Heiligenthal, Böhmsholz und in der Hasenburger Schweiz kommen naturnahe Buchen- und Eichenwälder vor.

Schutzzweck ist insbesondere die Erhaltung und Entwicklung naturnaher, durchgängiger Fließgewässer, naturnaher Laubwälder, verschiedener niederungstypischer Lebensräume sowie artenreicher Grünländer mit ihren charakteristischen, z.T. bestandsbedrohten Pflanzen- und Tierarten (z.B. Fischotter und Groppe) sowie Lebensgemeinschaften.

#### Naturschutzgebiet "Lüneburger Ilmenauniederung mit Tiergarten"

Kennzeichen: NSG LÜ 282

Das ca. 389 ha große Gebiet "Lüneburger Ilmenauniederung mit Tiergarten" liegt zwischen Grünhagen im Landkreis Uelzen und dem Stadtzentrum von Lüneburg im Landkreis Lüneburg. Es umfasst die „Ilmenau“, ihre Niederung mit den Mündungsbereichen der Nebenbäche, die am Geestrand angrenzenden Wälder sowie die Wälder um die Nebenbäche Ordau, Göxer Bach und Lausebach im Lüneburger Tiergarten.

Die den Überschwemmungen ausgesetzte, weitgehend offene Ilmenauniederung ist geprägt durch den mäandrierenden Flusslauf und ein Mosaik aus unterschiedlich genutztem Grünland. Zum Teil sind die Flächen aus der Nutzung genommen worden, vereinzelt findet sich Acker. Die am Geestrand gelegenen Buchen- und Eichenmischwälder haben ebenso eine herausragende Bedeutung wie die Feuchtwälder im Bereich des Lüneburger Tiergartens.

Schutzzweck ist insbesondere die Erhaltung und Entwicklung naturnaher, durchgängiger Fließgewässer, naturnaher Laubwälder, verschiedener niederungstypischer Lebensräume sowie artenreicher Grünländer mit ihren charakteristischen, z.T. bestandsbedrohten Pflanzen- und Tierarten (wie z.B. Fischotter, Groppe und Bachmuschel) und Lebensgemeinschaften.

#### Naturschutzgebiet "Mönchsbruch"

Kennzeichen: NSG LÜ 284

Das rund 398 ha große NSG "Mönchsbruch" liegt im Westen des Landkreises Uelzen.

Dieses große Niederungsgebiet wird im Wesentlichen von großflächigen Auen- und Bruchwäldern mit Übergängen zu typischen Laubmischwäldern der Niederungsränder und Talkanten geprägt. Es wird vom Kolkbach mit seinem überwiegend bewaldeten Bachtal und vom Häsebach mit seiner von Grünland geprägten Niederung durchzogen. Insbesondere der kleinräumige Wechsel der Standortbedingungen und die daran angepassten Nutzungsformen sind

Grundlage für die Vielzahl charakteristischer Tier- und Pflanzenarten sowie ihrer Lebensgemeinschaften.

Ziel der Unterschutzstellung ist insbesondere die Erhaltung und Entwicklung des Häsebachs und des Kolkbachs als naturnahe, durchgängige Fließgewässer, naturnaher Laubwälder, verschiedener niederungstypischer Lebensräume sowie artenreicher Grünländer mit ihren z. T. bestandsbedrohten Tier- und Pflanzenarten und Lebensgemeinschaften.

#### Naturschutzgebiet "Bornbachtal"

Kennzeichen: NSG LÜ 285

Das ca. 283 ha große Naturschutzgebiet (NSG) "Bornbachtal" befindet sich im Süden des Landkreises Uelzen. Es umfasst den Bornbach mit seiner Niederung von Nienwohlde bis Nien-dorf II sowie Teile des Schöneblecksenbaches und Alten Geheges mit kleinen naturnahen Bachläufen und Stillgewässern. Die grundwasserbeeinflusste Niederung ist geprägt durch den zum Teil naturnah ausgeprägten, mäandrierenden Bornbach mit seinen Zuflüssen. Während im südlichen Abschnitt naturnahe Feuchtwälder mit eingestreuten Sümpfen, Riedern sowie teils aufgegebene Fischteichanlagen dominieren, wird der nördliche Abschnitt des Bornbaches durch einen fast durchgehenden Gehölzsaum begleitet. An den Talrändern wachsen oft Kiefernforste sowie kleinflächig Eichen-Mischwälder und Eichen-Hainbuchen-Mischwälder.

Im NSG steht die Erhaltung, Pflege und naturnahe Entwicklung des Bachtals mit dem Fließgewässer Bornbach einschließlich seiner Zuläufe als Lebensstätte schutzbedürftiger Tier- und Pflanzenarten und deren Lebensgemeinschaften im Vordergrund.

#### Naturschutzgebiet "Heiden und Magerrasen in der Südheide"

Kennzeichen: NSG LÜ 334

Das Gebiet wird geprägt durch ausgedehnte Heiden trockener und feuchter Ausbildung, Wacholderheiden, Borstgrasrasen, kleine Moore, Wälder einschließlich Hutwald-Relikte, Still- und Fließgewässer, Grünland sowie Trocken- und Feuchtgebüsche. Es handelt sich um Restflächen der früher verbreiteten Heidelandschaft sowie mit dem Moor bei Gerdehaus um ein naturnahes Kleinstmoor mit Hoch- und Übergangsmoor-Vegetation.

Das Naturschutzgebiet besteht aus 15 Teilflächen.

Besonders hervorzuheben sind die Vorkommen der nach der FFH-Richtlinie geschützten Lebensraumtypen „Trockene Heiden“, „Wacholderbestände auf Zwergstrauchheiden oder Kalkrasen“ und „Artenreiche Borstgrasrasen“. Weitere wertvolle Lebensräume sind u. a. nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche sowie moorige Stillgewässer, feuchte Heiden mit Glockenheide, verschiedene Moorstadien (Übergangs- und Schwinggrasenoore, Torfmoor-Schlenken mit Schnabelried-Gesellschaften) sowie alte bodensaure Eichenwälder und Moorwälder.

#### Landschaftsschutzgebiet "Landschaftsschutzgebiet des Landkreises Lüneburg"

Kennzeichen: LSG LG 001

Das Landschaftsschutzgebiet befindet sich in unterschiedlichen Landschaftsräumen mit ihren für den jeweiligen Bereich typischen Charakteristiken außerhalb des Biosphärenreservates „Niedersächsische Elbtalaue“. Nachstehend sind die Ostheide, die Luheheide, die historischen Waldstandorte, die Niederungen und die Marsch charakterisiert.

Die Ostheide zwischen Elbetal und Lüneburg prägt mit deutlichen Erhebungen und stark reliefierten Tälern den Übergang zur Göhrde. Wälder, Hecken und Baumreihen umgeben die großen Ackerlagen. Die großen Wälder, teils auch historische Waldstandorte, leiten hier zum Waldgebiet Göhrde über und weisen auf Grund standörtlicher Gegebenheiten einen großen Anteil an Laub- und Laubmischbeständen auf. Darüber hinaus hat die Neetze mit ihren Zuläufen und den damit zusammenhängenden Niederungen die Landschaft geprägt. Die Neetze weist teilweise noch naturnahe bis natürliche Gewässerstrukturen auf, die gleichzeitig als Vorbild der Entwicklung naturfernerer Gewässerabschnitte dienen. Die deutlich in die Landschaft eingetieften Niederungen werden überwiegend als Grünland genutzt. Des Weiteren sind Außenwälder mit Übergängen zu trockenen Waldbereichen charakteristisch. Im Oberlauf bzw. Quellbereich der Zuflüsse sind Sumpfwälder in Übergängen zu Röhrichten und Sümpfen bestandsbildend. Auf trockenen Standorten herrscht Ackernutzung vor.

Die Luheheide westlich und südwestlich von Lüneburg weist noch Relikte der kulturhistorischen Heidelandschaft mit Heide und Magerrasen auf. Große Teile hiervon sind mit Kiefer bestanden. Diese für den Landkreis typischen Waldgebiete, aber auch die Heide- und Magerrasenbereiche, haben eine große Bedeutung für die Erholungsnutzung und den Tourismus. Die Heiden und Magerrasen haben auch eine hohe Bedeutung für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes. Typisch ist auch die Schwinde mit Quelle und Versickerung.

Große Waldbereiche auf historischen Waldstandorten haben insbesondere mit ihren ungestörten Bodenstrukturen und den dort lebenden Organismen eine besonders hohe ökologische Bedeutung.

Die Niederungen der Luhe und Ilmenau sind mit ihren Lebensraumtypen teilweise FFH-Gebiet. Nördlich von Lüneburg wird die Ilmenauniederung vom Urstromtal der Elbe überprägt und ist daher landschaftlich der Marsch zuzuordnen. Das Feuchtgrünland ist Lebensraum für eine Vielzahl typischer Arten, die an hohe Grundwasserstände gebunden sind. Südlich von Lüneburg hat sich die Ilmenauniederung mit ihren Terrassenkanten deutlich in die Geest eingetieft. Gleiches gilt auch für die Luhe und die Zuflüsse von Luhe und Ilmenau.

Für alle Teilbereiche des Landschaftsschutzgebietes sind die noch vorhandenen Hecken, Bäume, Feldgehölze und anderen Landschaftsstrukturen für sich einzeln und im Biotopverbund von besonderer Bedeutung. Sie gliedern die Landschaft und prägen in der jeweiligen Ausformung die unterschiedlichen Landschaftsräume von Marsch, Niederung und Geest.

#### Landschaftsschutzgebiet "Ellerndorfer Wacholderheide"

Kennzeichen: LSG UE 027

Das Landschaftsschutzgebiet liegt im Naturraum Hohe Heide. Es hat eine Größe von ca. 75 ha. Das durch zahlreiche Tälchen und kleine Kuppen gegliederte und bewegte Gelände ist überwiegend nach Süden geneigt. Auf den trockenen bis sehr trockenen, nährstoffarmen Sandböden wachsen strukturreiche, wacholderreiche Ginster-Sandheiden mit fragmentarisch eingestreutem Borstgrasrasen. Verstreut kommen alte solitäre und tiefbeastete Buchen, Eichen und Kiefern vor. Randlich ist auch Kiefernwald einbezogen.

Die Erklärung zum Landschaftsschutzgebiet bezweckt die Erhaltung und Förderung insbesondere des halbnatürlichen Charakters und des Landschaftsbildes, das durch eine relativ groß-

räumige, gut erhaltene, teils mit Wacholdergebüsch durchsetzte Heidelandschaft mit weiteren gefährdeten Biotoptypen, besonders Borstgrasrasen, auf nährstoffarmen Sandstandorten und Pfaden und kleinen Wegen geprägt ist.

#### Landschaftsschutzgebiet "Mittleres Gerdautal "

Kennzeichen: LSG UE 029

Das Landschaftsschutzgebiet liegt in den Naturräumen Hohe Heide und Uelzener Becken. Es ist durch die von West (ab Mühle Verhorn) nach Ost (bis zur Bahnlinie) verlaufende, mäßig ausgebaute Gerdau geprägt. Weite Teile der Gerdauniederung sind durch Grünlandnutzung gekennzeichnet. Charakteristisch sind weiterhin in der Niederung und an den Hangkanten Erlen-Eschen-Wälder, Erlenbruchwälder, Erlen-Sumpfwälder sowie Weiden-Auwälder.

Vielfach im Übergang zu den Feuchtwäldern wachsen an den Niederrungskanten mesophile Laubwälder. Gebietsprägend sind das vielfältige Bodenrelief, einige naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer und Quellbereiche.

Ziel ist die Erhaltung, Förderung und Entwicklung von Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie sowie der Arten des Anhangs II Fischotter, Bachneunauge, Groppe, Grüne Keiljungfer und Flussperlmuschel.

#### Landschaftsschutzgebiet "Obere Gerdau mit Ellerndorfer Moor"

Kennzeichen: LSG UE 030

Das Landschaftsschutzgebiet umfasst den naturnahen Flussoberlauf der Gerdau mit seinen sowohl durch Grünland als auch durch Wald geprägten Niederungsbereichen. Die Waldbereiche bestehen aus großflächigen Erlenbruch- und Erlen-Eschen-Auenwäldern, kleinflächigen und im Verbund mit anderen Waldlebensraumtypen auftretenden bodensauren Eichenwäldern sowie feuchten Eichen- und Hainbuchen-Mischwäldern.

Im nördlichen Teil des Gebietes befindet sich ein Moorbereich mit offenen Nieder- und Zwischenmoorbereichen, Moorwäldern und degenerierten Moorwaldflächen. Magere Flachland-Mähwiesen sowie vereinzelte kleinflächige Wacholderbestände auf Zwergstrauchheiden befinden sich im Randbereich.

#### Landschaftsschutzgebiet "Obere Ilmenau"

Kennzeichen: LSG UE 032

Das Landschaftsschutzgebiet umfasst den gesamten Verlauf der Ilmenau im Landkreis Uelzen inklusive des Zusammenflusses ihrer Quellflüsse Gerdau und Stederau. Das Gebiet ist geprägt durch seine reich strukturierte Landschaft und sein vielfältiges Bodenrelief, einschließlich vorhandener Quellbereiche.

Schutzzweck ist die Erhaltung und Förderung der überwiegend naturnahen Gewässerläufe mit ihren Niederungen und Hangkanten, insbesondere die Erhaltung und Förderung des Extensivgrünlandes, der Feucht- und Bruchwälder mit ihren Übergängen zu mesophilen Laubwäldern sowie der naturnahen, nährstoffreichen Stillgewässer, Sümpfe und feuchten Staudenfluren. Hierdurch soll auch die Bedeutung des Gebietes für die Erholung aufrechterhalten werden.

Im Gebiet kommen geschützten Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie vor, wie Fischotter, Fluss- und Bachneunauge, Groppe, Grüne Flussjungfer, Bachmuschel und Kammmolch.

## 2.2 Erhaltungsziele des Schutzgebiets

### 2.2.1 Verwendete Quellen

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

- Standarddatenbogen des FFH-Gebietes DE-2628-331 „Ilmenau mit Nebenbächen“ (letzte Aktualisierung 06/2021),
- Erhaltungsziele für das FFH-Gebietes DE-2628-331 „Ilmenau mit Nebenbächen“ (Stand 03/2021),
- Maßnahmenblatt für das FFH-Gebietes DE-2628-331 „Ilmenau mit Nebenbächen“ (Stand 03/2021).

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

Das Schutzgebiet ist in erster Linie durch den prioritären LRT 91E0\* (Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*) und den LRT 9110 (Hainsimsen-Buchenwald) gekennzeichnet, die mit 786 ha bzw. 203 ha ausgebildet (vgl. Tabelle 1).

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

Code	Name	Fläche (ha)	Daten-Qual.	Rep.	rel.-Grö. D	Erh.-Zust	Ges.-W. D
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	17,3	G	B	1	B	C
3160	Dystrophe Seen und Teiche	2,5	G	B	1	B	C
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranuncion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i>	164,0	G	A	1	C	A
4010	Feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit <i>Erica tetralix</i>	8,50	G	B	1	B	B
4030	Trockene europäische Heiden	147,0	G	B	1	A	B
5130	Formationen von <i>Juniperus communis</i> auf Kalkheiden und -rasen	22,4	G	A	1	A	B
6230*	Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden	8,0	G	B	1	B	B
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden ( <i>Molinion caeruleae</i> )	0,0	G				
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	6,4	G	B	1	C	B
6510	Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	41,3	G	B	1	B	B
7110*	Lebende Hochmoore	4,1	G	C	1	B	C

Code	Name	Fläche (ha)	Daten-Qual.	Rep.	rel.-Grö. D	Erh.-Zust	Ges.-W. D
7120	Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore	1,3	G	C	1	C	C
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	22,8	G	B	1	B	B
7150	Torfmoor-Schlenken (Rhynchosporion)	0,3	G	C	1	A	C
9110	Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)	203,0	G	B	1	B	B
9120	Atlantischer, saurer Buchenwald mit Unterholz aus Stechpalme und gelegentlich Eibe (Quercion robori-petraeae oder Ilici-Fagenion)	0,7	G	D			
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	41,9	G	B	1	B	B
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (Carpinion betuli) [Stellario-Carpinetum]	155,0	G	A	1	B	B
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>	124,0	G	B	1	B	B
91D0*	Moorwälder	28,5	G	C	1	C	B
91E0*	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	786,0	G	A	1	B	A

**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**

Die für das Schutzgebiet DE-2628-331 „Ilmenau mit Nebenbächen“ im Anhang II der FFH-RL aufgeführten Arten sind in Tabelle 2 aufgeführt. Es handelt sich um Vertreter der Amphibien, Fische, Säugetiere und Libellen.

Tabelle 2: Arten nach Anhang II FFH-RL und Anhang I VSchRL sowie die wichtigsten Zugvogelarten.

Taxon	Name	Status	Dat.-Qual.	Pop.-Größe	rel.-Grö. D	Biog.-Bed.	Erh.-Zust.	Ges.-W. D
AMP	<i>Triturus cristatus</i> [Kammolch]	r	M	11-20	1	h	B	C
FISH	<i>Aspius aspius</i> [Rapfen]	r	DD	v	1	h	C	C

Taxon	Name	Status	Dat.-Qual.	Pop.-Größe	rel.-Grö. D	Biog.-Bed.	Erh.-Zust.	Ges.-W. D
FISH	<i>Cobitis taenia</i> [Steinbeißer]	r	DD	v	1	h	C	C
FISH	<i>Cottus gobio</i> [Groppe]	r	DD	r	1	n	C	B
FISH	<i>Lampetra fluviatilis</i> [Flußneunauge]	r	DD	r	1	h	C	C
FISH	<i>Lampetra planeri</i> [Bachneunauge]	r	DD	r	1	h	B	C
FISH	<i>Petromyzon marinus</i> [Meerneunauge]	r	DD	r	1	h	C	C
FISH	<i>Rhodeus sericeus amarus</i> (= <i>Rhodeus amarus</i> [Bitterling])	r	DD	v	1	h	C	C
MAM	<i>Barbastella barbastellus</i> [Mopsfledermaus]	u	DD	p	D			
MAM	<i>Castor fiber</i> [Biber]	r	G	1-5	1	l	C	C
MAM	<i>Lutra lutra</i> [Fischotter]	r	G	6-10	1	h	B	C
MAM	<i>Myotis myotis</i> [Großes Mausohr]	r	DD	p	D			
MOL	<i>Margaritifera margaritifera</i> [Flußperlmuschel]	r		50	1	d	C	C
MOL	<i>Unio crassus</i> [Bach- muschel, Kleine Flußmuschel]	r	M	10.001	1	h	C	C
O- DON	<i>Ophiogomphus cecilia</i> [Grüne Flußjungfer, Grüne Keiljungfer]	r	DD	c	2	h	B	B

**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 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 Weitere im Standard-Datenbogen genannte Arten

Die für das Schutzgebiet DE 2320-332 „Ilmenau mit Nebenbächen“ im Anhang II der FFH-RL aufgeführten Arten sind in Tabelle 3 aufgeführt.

Tabelle 3: Weitere im Standard-Datenbogen genannte Arten.

Taxon	Name	Anh. IV	Anh. V	Status	Pop.-Größe	Grund
AMP	<i>Hyla arborea</i> [Laubfrosch]	X		r	11 - 20	g
PFLA	<i>Arnica montana</i> [Arnika, Berg-Wohlverleih]		X	r	p	z
PFLA	<i>Botrychium lunaria</i> [Echte Mondraute]			r	p	z
PFLA	<i>Dactylorhiza majalis</i> ssp. <i>Majalis</i> [Gewöhnliches Breitblättriges Knabenkraut]			r	p	z
PFLA	<i>Dactylorhiza sphagnicola</i> [Torfmoos-Knabenkraut]			r	p	z
PFLA	<i>Equisetum pratense</i> [Wiesen-Schachtelhalm]			r	p	z
PFLA	<i>Gentiana pneumonanthe</i> [Lungen-Enzian]			r	p	z
PFLA	<i>Hypochaeris glabra</i> [Kahles Ferkelkraut]			r	p	z
PFLA	<i>Isolepis fluitans</i> [Flutende Moorbinsen]			r	p	z
PFLA	<i>Lathyrus palustris</i> [Sumpf-Platterbse]			r	p	z
PFLA	<i>Misopates orontium</i> [Gewöhnliches Acker-Löwenmaul]			r	p	z
PFLA	<i>Pedicularis sylvatica</i> [Wald-Läusekraut]			r	p	z
PFLA	<i>Platanthera bifolia</i> [Weiße Waldhyazinthe, Kuckucksbl.]			r	p	z
PFLA	<i>Potamogeton gramineus</i> [Grasartiges Laichkraut]			r	p	z
PFLA	<i>Primula vulgaris</i> [Stengellose Schlüsselblume]			r	p	z

Taxon	Name	Anh. IV	Anh. V	Status	Pop.-Größe	Grund
PFLA	<i>Ranunculus arvensis</i> [Acker-Hahnenfuß]			r	p	z
PFLA	<i>Scorzonera humilis</i> [Niedrige Schwarzwurzel]			r	p	z
PFLA	<i>Teucrium scordium</i> [Lauch-Gamander]			r	p	z
REP	<i>Coronella austriaca</i> [Schlingnatter]	X		r	1 - 5	g
REP	<i>Lacerta agilis</i> [Zauneidechse]	X		r	1 - 5	g

**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.
- Anh. IV, Anh. V: Art aufgeführt in Anhang IV oder V der FFH-RL
- 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
- Pop.-Größe: Populationsgröße: c = „häufig, große Population“; r = selten, mittlere bis kleine Population“; v = sehr selten, sehr kleine Population, Einzelindividuen“; p = „vorhanden“ (ohne Einschätzung)
- Grund: g = gefährdet (nach Nationalen Roten Listen), i = Indikatorarten für besondere Standortverhältnisse, k = Internationale Konventionen, l = lebensraumtypische Arten, n = aggressive Neophyten (nicht für FFH-Meldung), o = sonstige Gründe, s = selten (ohne Gefährdung), t = gebiets- oder naturraumtypische Arten von besonderer Bedeutung, z = Zielarten für das Management und die Unterschutzstellung

## 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 Kapitel 4.

## 2.2.6 Übergeordnete und spezielle Erhaltungsziele

### 2.2.6.1 Erhaltungsziele für das Teilgebiet im Landkreis Uelzen

#### Prioritäre Lebensraumtypen (Anhang I):

##### 6230\* Artenreiche Borstgrasrasen

Erhaltung (7,7 ha) und Wiederherstellung (N= 0,32 ha, V= 1,99 ha) arten- und strukturreicher, überwiegend gehölzfreier Borstgrasrasen im Erhaltungsgrad B, teilweise auch mit einzelnen alten Baumgruppen oder Wacholderbeständen, insbesondere in der Schmarbecker Heide.

Die Standorte sind nährstoffarm, trocken bis feucht und werden extensiv beweidet oder gemäht. Die Populationen der charakteristischen Pflanzenarten wie Borstgras (*Nardus stricta*),

Dreizahn (*Danthonia decumbrens*), Sparrige Binse (*Juncus squarrosus*) sowie charakteristische Tierarten insbesondere Birkhuhn (*Tetrao tetrix*), Heidelerche (*Lullula arborea*), Raubwürger (*Lanius excubitor*), Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*), Feldlerche (*Alauda arvensis*), Rebhuhn (*Perdix perdix*), Wachtel (*Coturnix coturnix*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Schwarzkehlchen (*Saxicola torquata*) sind vital und langfristig überlebensfähig.

Enge funktionale Zusammenhänge bestehen im Komplex mit den Trockenen Sandheiden (LRT 4030) und Wacholderbeständen auf Zwergstrauchheiden (LRT 5130).

### **7110\* Lebende Hochmoore**

Erhaltung (2,76 ha) und Wiederherstellung (N= 0 ha, V= 0,17 ha) naturnaher, wachsender und waldfreier Moore im Erhaltungsgrad B auf Niedermoorstandorten im Kiehnmoor.

Geprägt werden die Bestände durch nährstoffarme Verhältnisse und ein Mosaik aus torfmoosreichen Bulten und Schlenken mit naturnahen Moorrandbereichen (Laggzone), die sich aufgrund eines stabilen, intakten Wasserhaushalts innerhalb des Moores und seines hydrologischen Umfelds ohne dauerhafte Pflegemaßnahmen erhalten und ausdehnen können. Die Populationen der charakteristischen Pflanzenarten wie Moorlilie (*Narthecium ossifragum*), Mittlerer und Rundblättriger Sonnentau (*Drosera intermedia*, *D. rotundifolia*), Rosmarinheide (*Andromeda polifolia*), Gewöhnliche Moosbeere (*Vaccinium oxycoccus*), in den Torfmoor-Schlenken mit Weißem Schnabelried (*Rhynchospora alba*) sowie charakteristischen Tierarten wie Krickente (*Anas crecca*), Bekassine (*Gallinago gallinago*), Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*), Raubwürger (*Lanius excubitor*), Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) und Zierliche Moosjungfer (*Leucorrhinia caudalis*) sind vital und langfristig überlebensfähig.

Es besteht eine enge räumliche Verzahnung mit dystrophen Torfstichgewässern (LRT 3160) und Torfmoor-Schlenken (7150) sowie funktionale Verbindungen mit Lebensräumen der mehr oder weniger entwässerten Moorstandorte wie Wollgras-, Moorheide- und Pfeifengras-Moorstadien (LRT 7120, 4010) sowie zu Birken- und Kiefern-Moorwäldern (LRT 91D0\*).

### **91D0\* Moorwälder**

Erhaltung (5,56 ha) und Wiederherstellung (N= 0 ha, V= 31,52 ha) naturnaher, struktur- und torf-moosreicher sowie großflächiger und unzerschnittener Birken- und Birken-Kiefernwälder im Erhaltungsgrad B im Kiehnmoor und Brambosteler Moor.

Die Standorte sind durch nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche, nasse bis morastige Moorböden mit intaktem Wasserhaushalt sowie natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur mit natürlichen oder naturnahen Entwicklungsphasen in mosaikartigen Strukturen geprägt. Moor-Birke (*Betula pubescens*) und Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) dominieren die Bestände. Der Altholzanteil, insbesondere starkes liegendes und stehendes Totholz sowie Habitatbäume wie bspw. Höhlenbäume, sind mit hohen Anteilen in den Wäldern vorhanden. Die Populationen der charakteristischen Pflanzenarten der Krautschichten wie Wiesen-Segge (*Carex nigra*), Schnabel-Segge (*Carex rostrata*), Sumpf-Haarstrang (*Peucedanum palustre*), Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*), Gagelstrauch (*Myrica gale*) und Torfmoose (*Sphagnum* spp.) sowie charakteristischen Tierarten wie Kranich (*Grus grus*), Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*) und Kreuzotter (*Vipera berus*) sind vital und langfristig überlebensfähig.

Enge funktionale Zusammenhänge bestehen zu den waldfreien Moorlebensraumtypen (LRT 7110, 7120, 7140, 4010), diese stellen wichtige Kontaktbiotope dar. Der Großteil der Bestände unterliegt als ungenutzte Naturwälder der eigendynamischen Entwicklung.

### **91E0\* Auenwälder mit Erle, Esche, Weide**

Erhaltung (589,31 ha) und Wiederherstellung (N= 157,44 ha, V= 88,48 ha) naturnaher, feuchter bis nasser Erlen-, Eschen- und Weidenauwälder im Erhaltungsgrad B in der Ilmenauaniederung, an der mittleren und oberen Gerdau, an nahezu allen weiteren Nebengewässern sowie besonders großflächig im Mönchsbruch.

Die Standorte werden durch verschiedenste Ausprägungen aller Altersstufen mit unterschiedlichen Entwicklungsphasen in mosaikartiger Verzahnung gebildet. LRT-typische Baumarten wie Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Gewöhnliche Traubenkirsche (*Prunus padus*) und Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*) dominieren die Baum- und Krautschicht, an der oberen Ilmenau dominieren verschiedene Weidearten (*Salix alba*, *S. fragilis*, *S. viminalis*). Die Auenwälder verfügen über einen naturnahen Wasserhaushalt mit periodischen Überflutungen. Je nach Standort werden sie durch auentypische Habitatstrukturen wie Altgewässer, Flutrinnen, feuchte Senken und Tümpel begleitet. Der Anteil an Alt- und Totholz mit zahlreichen Habitatbäumen wie bspw. Höhlenbäumen ist hoch. Die Populationen der charakteristischen Pflanzenarten der Krautschicht wie Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*), Winkel-Segge (*C. remota*), Sumpf-Pippau (*Crepis paludosa*), Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Bitteres Schaumkraut (*Cardamine amara*), Wechsel- und Gegenblättriges Milzkraut (*Chrysosplenium alternifolium*, *C. oppositifolium*) und charakteristischen Tierarten wie Biber (*Castor fiber*), Fischotter (*Lutra lutra*), Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*) sowie zahlreichen Vogelarten wie bspw. Kleinspecht (*Picoides minor*), Mittelspecht (*Picoides medius*) und Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*) sind vital und langfristig überlebensfähig.

Enge funktionale Zusammenhänge bestehen insbesondere zu den Fließgewässern (LRT 3260) sowie angrenzend zu Feuchtgrünland und Uferhochstaudenfluren (LRT 6430), die weitere wichtige Kontaktbiotope darstellen. In zusammenhängenden Waldgebieten bestehen enge Verzahnungen mit feuchten Eichen-Hainbuchenwäldern (LRT 9160).

### **Sonstige Lebensraumtypen (Anhang I):**

#### **3150 Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer mit Laichkraut- oder Froschbiss-Gesellschaften**

Erhaltung (10,25 ha) und Wiederherstellung (N= 5,75 ha, V= 0,0 ha) naturnaher Stillgewässer im Erhaltungsgrad B als größere naturnahe Stauteiche im Zuge von Nebenbächen wie dem Hasenburger Mühlenbach, dem Dieksbach und den Holdenstedter Teichen sowie Altarmen an Ilmenau und Gerdau mit klarem bis leicht getrübbtem, eutrophen Wasser sowie gut entwickelter Wasser- und Verlandungsvegetation einschließlich vitaler, langfristig überlebensfähiger Populationen der charakteristischen Tier- und Pflanzenarten mit Vorkommen submerser Großlaichkraut-Gesellschaften und/ oder Froschbiss-Gesellschaften mit Pflanzenarten wie Gelbe Teichrose (*Nuphar lutea*), Froschbiss (*Hydrocharis morsus-ranae*), Gewöhnlicher Wasserschlauch (*Utricularia vulgaris*), Krebschere (*Stratiotes aloides*) und Kleine Wasserlinse (*Lemna minor*). In den gut ausgeprägten Röhrlichtzonen tritt zudem die Schwanenblume (*Butomus umbellatus*) auf.

Die Gewässer bieten insbesondere im Biotopverbund mit angrenzenden Sümpfen, Röhrichten und Feuchtgebüschen zahlreichen charakteristischen Tierarten, insbesondere dem Kammolch (*Triturus cristatus*), dem Laubfrosch (*Hyla arborea*) und dem Fischotter (*Lutra lutra*) einen günstigen Teillebensraum.

### 3160 Dystrophe Stillgewässer

Erhaltung (1,62 ha) und Wiederherstellung (N= 0 ha, V= 0,5 ha) naturnaher dystropher Stillgewässer im Erhaltungsgrad B mit torfmoosreicher Verlandungsvegetation in Torfstichgewässern bzw. gestauten Entwässerungsgräben im Kiehnmoor und Brambosteler Moor.

Die Populationen der charakteristischen Pflanzenarten wie Schnabelsegge (*Carex rostrata*), Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*), Knöterich-Laichkraut (*Potamogeton polygonifolius*), Kleiner Wasserschlauch (*Utricularia minor*) und charakteristischen Tierarten wie Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*), Torf-Mosaikjungfer (*Aeshna juncea*) und Hochmoor-Mosaikjungfer (*Aeshna subarctica*) sind vital und langfristig überlebensfähig.

Enge funktionale Verbindungen bestehen mit den Lebensraumtypen der Hoch- und Übergangsmoore (LRT 7110\*, 7120, 7140, 7150) sowie Feuchtheiden (LRT 4010).

### 3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation

Erhaltung (85,7 ha) und Wiederherstellung (N= 93,65 ha, V= 0,8 ha) naturnaher Fließgewässer im Erhaltungsgrad B mit unverbauten Ufern mit einer ausgeprägten Breiten- und Tiefenvarianz.

Dies gilt für Ilmenau, Gerdau und nahezu alle Nebengewässer im FFH-Gebiet. Die Gewässersohlen sind durch kiesige und grobsteinige Sedimentstrukturen vielfältig geprägt. Die Fließgewässer weisen eine gute Wasserqualität sowie eine natürliche Dynamik des Abflussgeschehens und einen durchgängigen, unbegradigten Verlauf auf. Mindestens abschnittsweise begleiten naturnahe Auwälder oder beidseitige Gehölzsäume die Ilmenau und ihre Nebenbäche. An besonnten Stellen ist die flutende Wasservegetation gut entwickelt. Die Populationen der charakteristischen Pflanzenarten wie Gewöhnlicher Wasserstern (*Callitriche palustris* agg.), Einfacher Igelkolben (*Sparganium emersum*, flutend), Flutender Wasserhahnenfuß (*Ranunculus fluitans*), Schild-Wasserhahnenfuß (*Ranunculus peltatus*), Berle (*Berula erecta*), Gewöhnliches Pfeilkraut (*Sagittaria sagittifolia*) und charakteristische Tierarten insbesondere Groppe (*Cottus gobio*), Bachneunauge (*Lampetra planeri*), Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*), Elritze (*Phoxinus phoxinus*), Äsche (*Thymallus thymallus*), Fischotter (*Lutra lutra*), Biber (*Castor fiber*), Grüne Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*), Blauflügel-Prachtlibelle (*Calopteryx virgo*), Gebänderte Prachtlibelle (*Calopteryx splendens*), Bachmuschel (*Unio crassus*) und Flussperlmuschel (*Margaritifera margaritifera*) sind vital und langfristig überlebensfähig.

Enge Funktionalbeziehungen bestehen zu den wassergeprägten bzw. wasserabhängigen Lebensräumen der Auen, insbesondere zu Auenwäldern (LRT 91E0\*) sowie Uferhochstaudenfluren (LRT 6430). Die Fließgewässer, insbesondere Ilmenau, Gerdau, Hasenburger Mühlengbach, Bornbach sowie Barnstedt-Melbecker Bach, sind für den Biotopverbund sowie die funktionale Vernetzung der Lebensräume von zentraler und tragender Bedeutung für das FFH-Gebiet sowie für die Kohärenz des Natura 2000-Netzes.

#### 4010 Feuchte Heiden mit Glockenheide

Erhaltung (5,75 ha) und Wiederherstellung (N= 0,51 ha, V= 5,94 ha) naturnaher, struktur- und artenreicher Feucht- und Moorheiden im Erhaltungszustand B im Kiehnmoor sowie in der Niederung des Dieksbachs. Die Bestände werden von Glockenheide (*Erica tetralix*) und weiteren Moor- und Heidearten dominiert. Die Standorte weisen bodensaure, nährstoffarme, wechsel-feuchte bis nasse und stark humose bis an moorige Bodenverhältnisse auf. Die Populationen der charakteristischen Pflanzenarten wie Glocken-Heide (*Erica tetralix*), Moorlilie (*Narthecium ossifragum*), Deutsche Haarsimse (*Trichophorum cespitosum* ssp. *germanicum*), Lungen-Enzian (*Gentiana pneumonanthe*), Torfmoos-Knabenkraut (*Dactylorhiza sphagnicola*), Gewöhnliche Moosbeere (*Vaccinium oxycoccos*) und charakteristischen Tierarten wie Kreuzotter (*Vipera berus*) und Enzian-Bläuling (*Maculinea alcon*) sind vital und langfristig überlebensfähig. Enge funktionale Zusammenhänge und räumliche Verzahnungen bestehen zu angrenzenden Hoch- und Übergangsmooren (LRT 7110\*, 7140) sowie zu angrenzenden trockenen Sandheiden (LRT 4030) und Feuchtgrünland-Komplexen. Diese stellen wichtige Kontaktbiotop dar.

#### 4030 Trockene Heiden

Erhaltung (120,83 ha) und Wiederherstellung (N= 0 ha, V= 13,77 ha) von strukturreichen und groß-flächigen, teils gehölzfreien, teils auch von Wacholdern oder Baumgruppen durchsetzten Zwergstrauchheiden im Erhaltungsgrad A, dominiert vom Heidekraut (*Calluna vulgaris*) insbesondere in der Schmarbecker Heide, Ellerndorfer Heide sowie in der Großen Heide bei Unterlöß.

Die Bestände werden aus einem durch eine geeignete Pflege resultierendem Mosaik unterschiedlicher Altersstadien mit offenen Sandflächen, niedrig- und hochwüchsigen Heidebeständen geprägt. Die Populationen der charakteristischen Pflanzenarten wie das Heidekraut (*Calluna vulgaris*) und charakteristischen Tierarten insbesondere Birkhuhn (*Tetrao tetrix*), Heiderleche (*Lullula arborea*), Raubwürger (*Lanius excubitor*), Zauneidechse (*Lacerta agilis*), Schlingnatter (*Coronella austriaca*), Kreuzkröte (*Bufo calamita*) und Blauflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulea*) sind vital und langfristig überlebensfähig.

Enge funktionale Zusammenhänge und räumliche Verzahnungen bestehen zu Borstgrasrasen (LRT 6230\*) und Wacholdergebüsch (LRT 5130). Auf feuchten Standorten treten fließende Übergänge zu Anmoorheiden (LRT 4010) auf. Die Schwerpunktgebiete im Südwesten des FFH-Gebiets sind für den landesweiten Biotopverbund für Trockenlebensräume von tragender Bedeutung, dies auch in Hinblick auf das EU-Vogelschutzgebiet V38.

#### 5130 Wacholderbestände auf Zwergstrauchheiden oder Kalkrasen

Erhaltung (14,33 ha) von strukturreichen und großflächigen, teils dichten, teils aufgelockerten Wacholderbeständen im Erhaltungsgrad A unterschiedlicher Altersstufen auf Zwergstrauchheiden in der Schmarbecker Heide.

Die Standorte sind nährstoffarm bis mäßig nährstoffreich, kalkarm, sommertrocken und weisen ein natürliches Relief auf. Sie stehen in enger räumlicher und funktionaler Vernetzung mit wichtigen Kontaktbiotopen wie trockene Sandheiden (LRT 4030) sowie punktuell Eichenwäldern auf Sandböden mit Stieleiche (LRT 9190). Die Populationen der charakteristischen Pflanzen- und Tierarten wie Zauneidechse (*Lacerta agilis*), Schlingnatter (*Coronella austriaca*), Zie-

genmelker (*Caprimulgus euro-paeus*), Kreuzotter (*Vipera berus*), Heidelerche (*Lullula arbo-rea*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Bluthänfling (*Carduelis cannabina*) und Baumpieper (*Anthus trivialis*) sind vital und langfristig überlebensfähig. Im Komplex mit den Kontaktbiotopen kommt den Beständen in Hinblick auf den landesweiten Biotopverbund für Trockenlebensräume eine hohe Bedeutung zu.

#### **6410 Pfeifengraswiesen**

Wiederherstellung (N= 3,57 ha, V= 0 ha) artenreicher Wiesen im Erhaltungsgrad B auf nährstoff- und basenarmen, feuchten bis nassen Standorten im Kiehnmoor.

Funktionale Verbindungen bestehen zu Lebensräumen der Hoch- und Übergangsmoore (LRT 7140, 7120, 7110\*) sowie zu angrenzenden großflächigen Feuchtgrünlandkomplexen. Die Populationen der charakteristischen Pflanzenarten wie Gewöhnliches Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*), Lungen-Enzian (*Gentiana pneumonanthe*), Heilziest (*Betonica officinalis*), Rasen-Segge (*Carex cespitosa*) sowie charakteristische Tierarten wie Bekassine (*Gallinago gallinago*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*), Schafstelze (*Motacilla flava*) und Wachtelkönig (*Crex crex*) sind vital und langfristig überlebensfähig.

Im Kontext mit den Kontaktbiotopen stellen die Pfeifengraswiesen wichtige Bereiche für den Feuchtwiesenschutz dar, dies auch im Hinblick auf das EU-Vogelschutzgebiet V38.

#### **6430 Feuchte Hochstaudenfluren**

Erhaltung (4,13 ha) und Wiederherstellung (N= 29,71 ha, V= 8,29 ha) artenreicher Hochstaudenfluren an naturnahen Gewässerufeln im Erhaltungsgrad B, insbesondere an der Ilmenau südlich von Lüneburg und des Vierenbachs sowie an nahezu allen gehölzfreien Fließgewässerabschnitten des FFH-Gebiets.

Die Standorte sind mäßig nährstoffreich, die Bodenverhältnisse feucht bis nass. Die Populationen der charakteristischen Pflanzenarten wie Zaun-Winde (*Calystegia sepium*), Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*), Sumpf-Ziest (*Stachys palustris*), Blut-Weiderich (*Lythrum salicaria*) und Gelbe Wiesenraute (*Thalictrum flavum*) sowie der charakteristischen Tierarten wie Fischotter (*Lutra lutra*), Biber (*Castor fiber*), Grüne Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*), Blauflügel-Prachtlibelle (*Calopteryx virgo*) und Gebänderte Prachtlibelle (*Calopteryx splendens*) sind vital und langfristig überlebensfähig.

Wichtige Kontaktbiotope sind Fließgewässer (LRT 3260), Landröhrichte, Großseggenriede, Grünland- und Auwaldgesellschaften (LRT 91E0\*). Aufgrund ihrer linearen Ausprägung tragen sie in hohem Maße zur Biotopvernetzung bei.

#### **6510 Magere Flachland-Mähwiesen**

Erhaltung (29,56 ha) und Wiederherstellung (N= 11,08 ha, V= 31,14 ha) arten- und strukturreicher Mähwiesen oder wiesenartiger Extensivweiden im Erhaltungsgrad B insbesondere im Kiehnmoor sowie zerstreut im gesamten FFH-Gebiet.

Die Standorte sind mäßig feucht bis mäßig trocken und durch ein natürliches Relief geprägt sowie nicht oder wenig gedüngt. Funktionale Zusammenhänge bestehen insbesondere zu angrenzenden Feucht- und Weidegrünländern sowie zu Magerrasen, trockenen Sandheiden und Borstgrasrasen (LRT 4030, 6230\*). Die Populationen der charakteristischen Pflanzenarten wie

Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Großer Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Herbst-Löwenzahn (*Leontodon autumnalis*), Rot-Klee (*Trifolium pratense*), Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*) und Tierarten wie Wiesenpieper (*Anthus pratensis*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Schafstelze (*Motacilla flava*), Feldlerche (*Alauda arvensis*), Rebhuhn (*Perdix perdix*), Wachtel (*Coturnix coturnix*), Weißstorch (*Ciconia ciconia*) und Kiebitz (*Vanellus vanellus*) sind vital und langfristig überlebensfähig.

### **7120 Renaturierungsfähige degradierte Hochmoore**

Erhaltung (0,27 ha) und Wiederherstellung (N= 0,31 ha, V= 9,93 ha) degenerierter, wachsender Moore auf Niedermoorstandorten im Erhaltungsgrad C im Kiehnmoor.

Die Bodenverhältnisse sind nass, nährstoffarm und mit ausreichenden Torfmächtigkeiten entwickelt. Die Flächen sind weitgehend waldfrei und durch eine typische, torfbildende Hochmoorvegetation gekennzeichnet. Die Moorrandbereiche (Laggzone) sind naturnah ausgebildet. Enge räumliche und funktionale Zusammenhänge bestehen zu Hoch- und Übergangsmooren (LRT 7110\*, 7140), Torfmoor-Schlenken mit Schnabelried-Gesellschaften (LRT 7150), dystrophen Stillgewässern (LRT 3160) sowie Feuchtheiden (LRT 4010). Angrenzende Kontaktbiotop sind vielfach Feuchtgrünland sowie Moorwälder (LRT 91D0\*). Die Populationen der charakteristischen Pflanzenarten wie verschiedene Torfmoos-Arten (*Sphagnum* spp.), Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Rosmarinheide (*Andromeda polifolia*), Gewöhnliche Moosbeere (*Vaccinium oxycoccus*) sowie der charakteristischen Tierarten wie Bekassine (*Gallinago gallinago*), Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*), Raubwürger (*Lanius excubitor*), Schlingnatter (*Coronella austriaca*), Kleine Moosjungfer (*Leucorrhinia dubia*) und Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) sind vital und langfristig überlebensfähig.

### **7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore**

Erhaltung (10,38 ha) und Wiederherstellung (N= 1,47 ha, V= 4,59 ha) von naturnahen, waldfreien Übergangs- und Schwingrasenmooren im Erhaltungsgrad B, insbesondere im Kiehnmoor und Brambosteler Moor.

Die Standorte sind sehr nass und nährstoffarm und werden durch torfmoosreiche Seggen- und Wollgras-Riede geprägt. Übergangs- und Schwingrasenmoore bilden die Verlandungszone nährstoffarmer Stillgewässer (LRT 3160) und stehen in enger räumlicher und funktionaler Verbindung zu noch lebenden Hochmooren (LRT 7110\*) und renaturierungsfähigen degradierten Hochmooren (LRT 7120), Torfmoor-Schlenken mit Schnabelried-Gesellschaften (LRT 7150) und Feuchtheiden (LRT 4010). Die Populationen der charakteristischen Pflanzenarten wie Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*), Gewöhnlicher Wassernabel (*Hydrocotyle vulgaris*), Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*), Torfmoos-Arten (*Sphagnum* spp.) und der charakteristischen Tierarten wie Bekassine (*Gallinago gallinago*), Kranich (*Grus grus*), Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) und Schlingnatter (*Coronella austriaca*) sind vital und langfristig überlebensfähig.

### **7150 Torfmoor-Schlenken mit Schnabelried-Gesellschaften**

Erhaltung (0,20 ha) von nassen, nährstoffarmen Torfflächen im Erhaltungsgrad A mit niedriger, lückiger Vegetation aus Schnabelried-Gesellschaften insbesondere im Kiehnmoor und am Dieksbach. Die Vorkommen sind kleinflächig und liegen in enger Verzahnung mit den Leben-

den Hochmooren (LRT 7110\*) und Übergangs- und Schwinggrasemoore (7140). Populationen der charakteristischen Pflanzenarten wie Weißes Schnabelried (*Rhynchospora alba*), Torfmoos-Arten (*Sphagnum spp.*), Mittlerer und Rundblättriger Sonnentau (*Drosera intermedia*, *D. rotundifolia*) sowie Braunes Schnabelried (*Rhynchospora fusca*) und Tierarten sind vital und langfristig überlebensfähig.

### 9110 Hainsimsen-Buchenwälder

Erhaltung (137,3 ha) und Wiederherstellung (N= 17,31 ha, V= 2,18 ha) naturnaher, strukturreicher, möglichst großflächiger und unzerschnittener Buchenwälder im Erhaltungsgrad B insbesondere im Böhmsholz, Tiergarten und Im Sieken sowie zerstreut im FFH-Gebiet.

Die Bestände sind durch natürliche oder naturnahe Entwicklungsphasen (Verjüngungsphase, unter-wuchsarme Optimalphase („Hallenwald“), Altersphase, Zerfallsphase) in mosaikartigen Nebeneinander mit bestandsbildender Rotbuche (*Fagus sylvatica*) sowie Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*) u. a. LRT-typischen Nebenbaumarten, einem hohen Altholzanteil, starkem liegenden und stehenden Totholz, Habitatbäumen wie bspw. Höhlenbäumen, geprägt. Natürlich entstandene Lichtungen und vielgestaltige Waldränder auf bodensauren, trockenen, bis mäßig feuchten Standorten mit natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur sind wesentliche Bestandteile. Häufig sind die Wälder mit Eichen-Mischwäldern (LRT 9160) oder mesophilen Buchenwäldern (LRT 9130) vergesellschaftet. Die Populationen der charakteristischen Pflanzenarten wie Zweiblättriges Schattenblümchen (*Maianthemum bifolium*), Dorniger Wurmfarne (*Dryopteris carthusiana*), Pillen-Segge (*Carex pilulifera*), Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*), Wald-Sauerklee (*Oxalis acetosella*), Wald-Flattergras (*Milium effusum*) und charakteristischen Tierarten wie Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Buntspecht (*Picoides major*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Hohltaube (*Columba oenas*), Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*) und Rotmilan (*Milvus milvus*) sind vital und langfristig überlebensfähig.

Teilbereiche werden nicht forstlich genutzt. Die Buchenwälder stehen untereinander in Vernetzung sowie in Verbindung zu naturraumtypischen Kontaktbiotopen wie Waldsäumen und Waldlichtungsfluren sowie Quellen und Bachläufen. Die Naturverjüngung der Buche und standortgerechter Mischbaumarten ist ohne Gatter möglich.

### 9130 Waldmeister-Buchenwald

Erhaltung (35,06 ha) und Wiederherstellung (N= 1,09 ha, V= 0,43 ha) naturnaher, strukturreicher, möglichst großflächiger und unzerschnittener Buchenwälder im Erhaltungsgrad B insbesondere im Hasenburger Bachtal sowie zerstreut im FFH-Gebiet.

Die Bestände sind durch natürliche oder naturnahe Entwicklungsphasen (Verjüngungsphase, unter-wuchsarme Optimalphase („Hallenwald“), Altersphase, Zerfallsphase) in mosaikartigem Nebeneinander mit bestandsbildenden Rotbuchen (*Fagus sylvatica*) und einem hohen Altholzanteil, starkem liegenden und stehenden Totholz und Habitatbäumen wie bspw. Höhlenbäumen geprägt. Natürlich entstandene Lichtungen und vielgestaltige Waldränder auf mehr oder weniger basenreichen, mäßig trockenen bis, mäßig feuchten Standorten mit natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur sind wesentliche Bestandteile. Häufig sind die Wälder mit Eichen-Mischwäldern (LRT 9160) oder Hainsimsen-Buchenwäldern (LRT 9110) vergesellschaftet. Die Populationen der charakteristischen Pflanzenarten wie Waldmeister (*Galium odoratum*), Einblütiges Perlgras (*Melica uniflora*), Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*), Wald-Veilchen

(*Viola reichenbachiana*), Wald-Flattergras (*Milium effusum*), Goldnessel (*Lamium galeobdolon*) und charakteristischen Tierarten wie Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Buntspecht (*Picoides major*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Hohltaube (*Columba oenas*), Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*) und Rotmilan (*Milvus milvus*) sind vital und langfristig überlebensfähig.

Teilbereiche werden nicht forstlich genutzt. Die Buchen- und Buchen-Eichenwälder stehen untereinander in Vernetzung sowie in Verbindung zu naturraumtypischen Kontaktbiotopen wie Waldsäumen und Waldlichtungsfluren sowie Quellen und Bachläufen. Die Naturverjüngung der Buche und standortgerechter Mischbaumarten ist ohne Gatter möglich.

### 9160 Feuchte Eichen- und Hainbuchen-Mischwälder

Erhaltung (121,85 ha) und Wiederherstellung (N= 13,87 ha, V= 9,87 ha) naturnaher, strukturreicher, unzerschnittener Eichen-Hainbuchenwälder im Erhaltungsgrad B zerstreut im gesamten FFH-Gebiet.

Die Bestände sind durch einen hohen Anteil von Stiel-Eiche (*Quercus robur*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*) und natürlichen oder naturnahen Entwicklungsphasen in mosaikartigen Strukturen mit LRT-typischen Nebenbaumarten wie Esche (*Fraxinus excelsior*) und Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*) mit einem kontinuierlich hohen Altholzanteil sowie liegendem und stehendem Totholz und Habitatbäumen wie bspw. Höhlenbäumen geprägt. Natürlich entstandene Lichtungen und vielgestaltige Waldränder auf feuchten bis nassen Standorten mit intaktem Wasserhaushalt sowie natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur sind wesentliche Bestandteile. Wichtige Kontaktbiotope sind bodensaure oder mesophile Buchenwälder (LRT 9110 und 9130) oder bodensaure Eichen-Mischwälder (LRT 9190) auf den angrenzenden, weniger grund- oder stauwasserbeeinflussten Standorten; auf nasseren Standorten grenzen oft Erlen-Eschen-Quellwälder und Erlen-Eschen-Auwälder (LRT 91E0\*) oder Erlen-Bruchwälder an.

Die Populationen der charakteristischen Pflanzenarten wie Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Wald-Segge (*Carex sylvatica*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*), Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*), Wald-Zwenke (*Brachyopodium sylvaticum*), Große Sternmiere (*Stellaria holostea*), Hohe Schlüsselblume (*Primula elatior*), Einbeere (*Paris quadrifolia*) und charakteristischen Tierarten wie Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Buntspecht (*Picoides major*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Hohltaube (*Columba oenas*), Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*) und Rotmilan (*Milvus milvus*) sind vital und langfristig überlebensfähig.

Teilflächen dienen der Erhaltung historischer Hute- und Niederwaldstrukturen.

### 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandböden mit Stieleiche

Erhaltung (71,72 ha) und Wiederherstellung (N= 46,20 ha, V= 2,74 ha) naturnaher, strukturreicher, unzerschnittener Eichenmischwälder im Erhaltungsgrad B im gesamten FFH-Gebiet entlang der Talkanten der Niederungen.

Die Bestände sind durch hohe Anteile von Stiel-Eichen (*Quercus robur*) mit natürlichen oder naturnahen Entwicklungsphasen in mosaikartigen Strukturen, mit LRT-typischen Nebenbaumarten wie Eber-esche (*Sorbus aucuparia*), Hänge-Birke (*Betula pendula*), Spätblühende

Traubenkirsche (*Prunus se-rotina*) und mit einem kontinuierlich hohen Altholzanteil sowie liegendem und stehendem Totholz, Ha-bitatbäumen wie bspw. Höhlenbäumen geprägt. Die vielgestaltigen Waldränder auf nährstoffarmen Sandböden mit natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur sind wesentliche Bestandteile. Wichtige Kontaktbiotope sind bodensaure Buchenwälder (LRT 9110), feuchte Eichen-Hainbuchenwälder (LRT 9160) und Moorwälder (LRT 91D0\*). Die Populationen der charakteristischen Pflanzenarten wie Faulbaum (*Frangula alnus*), Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*), Pillen-Segge (*Carex pilulifera*), Wald-Geißblatt (*Lonicera periclymenum*), Zweiblättriges Schattenblümchen (*Maianthemum bifolium*), Wiesen-Wachtelweizen (*Melampyrum pratense*), Pfeifengras (*Molinia caerulea*) und charakteristischen Tierarten wie Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Buntspecht (*Picoides major*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Hohltaube (*Columba oenas*), Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*) und Rotmilan (*Milvus milvus*) sind vital und langfristig überlebensfähig.

## Erhaltungsziele für die FFH-Arten (Anhang II):

### Kammmolch

Erhaltung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population im Erhaltungsgrad B mit mindestens 500–700 Individuen in 20 Komplexen aus mehreren unbeschatteten, überwiegend fischfreien Stillgewässern mit ausgedehnten Flachwasserzonen sowie submerser und emerger Vegetation in strukturreicher Umgebung.

Strukturreiche Landhabitate (Brachland, Wald, extensives Grünland, Hecken) vorrangig im Umkreis von bis zu 500 m um potenzielle Laichhabitate sowie mittelgroße bis große Einzelgewässer sind insbesondere im Hasenburger Bachtal sowie in den Niederungen der mittleren Ilmenau, des Barnstedt-Melbecker Bachs und des Röbbelbachs vorhanden. Es besteht ein räumlicher Verbund zwischen den Teil-Populationen.

### Steinbeißer

Wiederherstellung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population im Erhaltungsgrad B (mind. 0,035–0,2 Individuen/ m<sup>2</sup>) im Unterlauf der Ilmenau in Verbindung mit der Elbe. Förderung der Durchgängigkeit: Erhaltung und Wiederherstellung naturnaher überflutungsabhängiger Flussauen an der unteren Ilmenau mit ihren gewässertypischen Abflussverhältnissen, autotypischen Strukturen und einem verzweigten Gewässernetz an temporär überfluteten Bereichen, Altarmen und Altwässern sowie Sekundärhabitaten (Grabensysteme).

Vernetzung der Habitate über das FFH-Gebiet hinausgehend. Wiederherstellung und Erhaltung eines Biotopverbundes insbesondere zum FFH-Gebiet Nr. 212 (Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze).

### Groppe

Wiederherstellung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population im Erhaltungsgrad B (mind. 0,1–0,3 Individuen/ m<sup>2</sup>) im durchgängigen, mäandrierenden, schnellfließenden, sauberen (mind. Güteklasse 2), sauerstoffreichen und sommerkühlen Gewässersystem der Ilmenau einschließlich Nebengewässern mit vielfältigen Sedimentstrukturen aus kiesigem und steinigem Substrat mit geringen Anteilen von Feinsedimenten, unverbauten Ufern und Totholzelementen sowie flutender Wasservegetation.

### **Flussneunauge**

Wiederherstellung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population im Erhaltungsgrad B (mind. 0,5–5,0 Individuen/ m<sup>2</sup>) im bis zu den Laichgewässern durchgängigen, unverbauten und unbelasteten, vielfältig strukturierten Unterlauf der Ilmenau. Laichhabitate in der mittleren und oberen Ilmenau einschließlich der Nebenbäche mit strukturreichem, kiesig-steinigem Grund, mittelstarker Strömung und besonderer Lage sowie stabilen, feinsandigen Sedimentbänken als Aufwuchsgebieten. Erhaltung und Wiederherstellung der Wanderkorridore der Art sowie ihrer Laichareale.

### **Bachneunauge**

Erhaltung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population im Erhaltungsgrad B (mind. 0,5–5,0 Individuen/ m<sup>2</sup>) im durchgängigen, mäandrierenden, sauerstoffreichen, sehr sauberen (Güteklasse 1-2) und sommerkühlen Gewässersystem der Ilmenau und Gerdau und nahezu aller Nebengewässer mit naturräumiger Vernetzung strukturreicher flach überströmter, kiesiger Abschnitte (als Laichareale) und strömungsberuhigten Abschnitten mit stabilen Feinsedimentbänken (als Larvalhabitate) und unverbauten, Gehölz bestandenen Ufern.

### **Meerneunauge**

Wiederherstellung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population im Erhaltungsgrad B (p = present (vorhanden)) im bis zu den Laichgewässern durchgängigen, unverbauten und unbelasteten, vielfältig strukturierten Unterlauf der Ilmenau.

Laichhabitate in der mittleren und oberen Ilmenau einschließlich der Nebenbäche mit strukturreichem, kiesig-steinigem Grund mit größeren Steinen, starker Strömung sowie stabilen, feinsandigen Sedimentbänken mit ausreichendem Detritusanteil als Aufwuchsgebiete.

Erhaltung und Wiederherstellung der Wanderkorridore der Art sowie ihrer Laichareale. Vernetzung der Habitate über das FFH-Gebiet hinausgehend. Wiederherstellung und Erhaltung eines Biotopverbundes insbesondere zum FFH-Gebiet Nr. 212 (Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze).

### **Bitterling**

Wiederherstellung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population im Erhaltungsgrad B (mind. 0,05–0,25 Individuen/ m<sup>2</sup>) im Unterlauf der Ilmenau mit naturnahen Auensystemen mit natürlicher Überflutungsdynamik und einem Mosaik aus verschiedenen, bei Hochwasser miteinander vernetzten, sommerwarmen Altarmen, Altwässern und Sekundärlebensräumen wie großen Gräben, kleinen, ausgebauten Fließgewässern mit geringer Wassertiefe mit verschiedenen Sukzessionsstadien, ausgedehnten Wasserpflanzenbeständen (Deckung mind. 10–25 %), sandigem oder schlammigem, aerobem Grund, und ausgeprägten Beständen von Teich- und/ oder Flussmuscheln.

### **Fischotter**

Erhaltung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population im Erhaltungsgrad B (p = present (vorhanden)) im fließ- und stillgewässergeprägten Teil des FFH-Gebiets, Wiederherstellung eines großen, zusammenhängenden, miteinander vernetzten Gewässersystems der Ilmenau einschließlich Nebengewässern ohne Zerschneidungs- und Barrierewirkungen von Querbauwerken und Straßen mit zahlreichen Ruhe- und Schlafplätzen, störungsfreien Gewässerabschnitten und guter Wasserqualität (mind. Güteklasse 2).

Erhaltung und Wiederherstellung naturnaher Gewässerufer und Auen. Förderung der natürlichen Gewässerdynamik mit strukturreichen, vegetationsdominierten Gewässerrändern sowie Weich- und Hartholzauen.

Vernetzung der Habitate über das FFH-Gebiet hinausgehend. Wiederherstellung und Erhaltung eines Biotopverbundes insbesondere zu den FFH-Gebieten Nr. 074 (Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht), Nr. 212 (Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze) sowie Nr. 075 (Landgraben- und Dummeniederung).

### **Flussperlmuschel**

Wiederherstellung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population im Erhaltungsgrad B (mind. 5–50 Individuen pro Fließgewässermeter bzw. 1.000 Individuen) in sommerkühlen, strukturreichen, durchgängigen Bächen mit klarem, sauerstoffreichem, kalk-, nährstoff- und eisenarmem Wasser (mind. Güteklasse 2) mit stabiler steinig-kiesiger Gewässersohle mit möglichst intaktem Lückensystem mit guter Durchströmung. Bäche mit naturnaher Morphologie und mindestens abschnittsweise großen Tiefen- und Breitenvarianzen mit mäßiger bis schneller Fließgeschwindigkeit, insbesondere in der Gerdau und im Bornbach.

Erhaltung und Wiederherstellung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population des Wirtsfisches Bachforelle.

### **Bachmuschel**

Erhaltung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population im Erhaltungsgrad B (mind. 5–50 Individuen pro Fließgewässermeter bzw. 5.000.000 Individuen) in sommerkühlen, strukturreichen, durchgängigen Bächen wie der mittleren und oberen Ilmenau sowie der Gerdau mit klarem, sauerstoffreichem Wasser (mind. Güteklasse 2) mit stabiler sandiger bis feinkiesiger, teils mittelkiesiger Gewässersohle mit möglichst intaktem Lückensystem mit guter bis eingeschränkter Durchströmung. Bäche mit naturnaher Morphologie und mindestens abschnittsweise großer Tiefen- und Breitenvarianz mit mäßiger bis schneller Fließgeschwindigkeit.

Erhaltung und Wiederherstellung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population der Wirtsfische, insbesondere der Elritze sowie Döbel, Hasel, Dreistachliger Stichling, Flussbarsch und Rotfeder.

### **Grüne Flussjungfer**

Erhaltung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population im Erhaltungsgrad B (mind. 10–75 Exuvien/ bzw. 3–10 Imagines je 250 m Fließgewässerslänge bzw. 500 Individuen) im naturnahen Gewässersystem insbesondere der mittleren und oberen Ilmenau, des Hasenburger Mühlenbachs und der mittleren Gerdau mit mäßiger Fließgeschwindigkeit, geringer Wassertiefe, mit feinsandigem und kiesigem Substrat, mit Flachwasserbereichen und vegetationsfreien Sandbänken, teilweise durch Bäume beschatteten sowie besonnten, vegetationsbestandenen Uferabschnitten, besonntem Wasserkörper und mind. Güteklasse 2 sowie stabiler Gewässersohle aus Grob- und Mittelkiesablagerungen als Lebensraum der Libellenlarven.

Bäche und Flüsse in Vernetzung mit angrenzenden, extensiv genutzten oder zeitweise ungenutzten Offenlandbiotopen sowie Waldrändern, Waldlichtungen und/ oder sandigen Waldwegen und für die Schlupfphase in ungestörten Gewässerrandstreifen im unmittelbaren Gewässenumfeld.

### 2.2.6.2 Erhaltungsziele der Niedersächsischen Landesforsten

#### 3160 Dystrophe Seen und Teiche

Erhaltung des LRT auf 0,36 ha im GEHG B.

Ziel sind die Erhaltung und Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustands der natürlichen und naturnahen dystrophen Stillgewässer mit guter Wasserqualität, ungestörter und lebensraumtypischer meist torfmoosreicher Verlandungsvegetation. Die dystrophen Stillgewässer stehen in enger Verbindung mit Hoch- und Übergangsmooren und Feuchtheiden und bieten den charakteristischen Tier- und Pflanzenarten wie dem Moorfrosch günstige Lebensraumbedingungen.

#### 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranuncion fluitantis* und *Calitricho-Batrachion*

Erhaltung des LRT auf 0,85 ha im GEHG B.

Erhaltung und Entwicklung eines naturnahen, durchgängigen Fließgewässernetzes mit unverbauten Ufern, einem vielgestaltigen Gewässerbett, vielfältigen gewässertypischen, insbesondere stabilen, hartsubstratreichen Sohl- und Sedimentstrukturen, guter Wasserqualität, einer weitgehend natürlichen Dynamik des Abflussgeschehens sowie einem mäandrierenden Verlauf des Eitzener Baches und seiner Zuflüsse. Die Gewässerläufe sind überwiegend beidseitig von einem naturnahen Erlen-Eschen-Auwald gesäumt und besitzen an besonnten Stellen eine gut entwickelte, flutende Wasservegetation. Totholz im Gewässer ist vorhanden. Im gesamten Verlauf kommen bachtypische Tier- und Pflanzenarten in stabilen Beständen vor. Dazu zählen der Fischotter (*Lutra lutra*), die Bachmuschel (*Unio crassus*), die Flusskugelmuschel (*Sphaerium rivicola*), die Kahnschnecke (*Theodoxus fluviatilis*), die Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*), der Einfache Igelkolben (*Sparganium emersum*), die Berle (*Berula erecta*) und der Flutende Wasserhahnenfuß (*Ranunculus fluitans*) sowie die vielfältige Fischfauna, insbesondere die Elritze (*Phoxinus phoxinus*) und die Bachforelle (*Salmo trutta fario*). Von besonderer Bedeutung ist die Sicherung des funktionalen Zusammenhangs mit den naturraumtypischen Biotopen der Ufer und der bei Hochwasser überschwemmten Niederung.

#### 4010 Feuchte Heiden des nordatlantischen Raumes mit *Erica tetralix*

Ziele sind die Erhaltung und Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes dieses sehr kleinflächig vorkommenden Lebensraumtyps als naturnahe bis halbnatürliche, struktur- und artenreiche Feucht- bzw. Moorheiden mit hohem Anteil von Glockenheide und weiteren Moor- und Heidearten. Die Bestände stocken auf mäßig nährstoffarmen Moorstandorten bzw. geringmächtigem Torf in deren Randbereichen in Nachbarschaft zu Pfeifengras-Moorstadien und Moorwäldern. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Beständen vor.

#### 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Erhaltung des LRT auf 0,31 ha im GEHG B.

Ziele sind die Erhaltung und Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustands der Vorkommen dieses Lebensraumtyps als artenreiche, nicht oder wenig gedüngte Mähwiesen bzw. wiesenartige Extensiv-Weiden. Die mageren Flachland-Mähwiesen kommen im Bearbeitungsgebiet in der Ilmenaniederung auf einer Fläche auf mäßig feuchtem Standort mit natürlichem Relief

vor. Sie bieten einer Vielzahl an charakteristischen Tier- und Pflanzenarten einen Lebensraum. Eine enge Verzahnung mit Feuchtgrünland sowie landschaftstypischen Gehölzen ist gegeben.

#### **7110 Lebende Hochmoore**

Erhaltung des LRT auf 0,92 ha im GEHG B.

Ziele sind die Erhaltung und Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustands der Vorkommen dieses Lebensraumtyps als naturnahe, möglichst waldfreie, wachsende Hochmoore, die geprägt sind von nährstoffarmen Verhältnissen und einem Mosaik torfmoosreicher Bulten und Schlenken einschließlich naturnaher Moorrandbereiche. Der Wasserhaushalt innerhalb des Moores und seines hydrologischen Umfelds ist möglichst stabil und intakt. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor.

#### **7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore**

Erhaltung des LRT auf 9,96 ha im GEHG B.

Ziele sind die Erhaltung und Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustands der vorkommenden Bestände als naturnahe, waldfreie Übergangs- und Schwingrasenmoore auf sehr nassen, nährstoffarmen Standorten. Die meist torfmoosreichen Seggen- und Wollgras-Rieder bieten den charakteristischen Tier- und Pflanzenarten einen Lebensraum.

#### **7150 Torfmoor-Schlenken (Rhynchosporion)**

Erhaltung des LRT auf 0,12 ha im GEHG A.

Ziele sind die Erhaltung und Entwicklung von nassen, nährstoffarmen Torf- und/oder Sandflächen mit Schnabelried-Gesellschaften im Komplex mit Hoch- und Übergangsmooren und nährstoffarmen Stillgewässern einschließlich ihrer charakteristischen Tier- und Pflanzenarten.

#### **9110 Hainsimsen-Buchenwald**

Erhaltung des LRT auf 18,51 ha im GEHG B.

Ziele sind der Erhalt und die Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes der insbesondere an den Hangkanten vorkommenden Hainsimsen-Buchenwälder als naturnahe und strukturreiche Bestände auf mehr oder weniger basenarmen, trockenen bis mäßig feuchten Standorten. Die Bestände stocken auf Standorten mit einem natürlichen Relief und einer intakten Bodenstruktur und umfassen mehrere der natürlichen oder naturnahen Alters- und Entwicklungsphasen in mosaikartiger Verzahnung und mit ausreichenden Flächenanteilen. Die Baumschicht wird von der Rotbuche dominiert, beigemischt finden sich aber auch weitere standortheimische Baumarten wie die Stieleiche, die Sand-Birke oder die Eberesche. Die Krautschicht besteht aus den standorttypischen charakteristischen Arten. Die Naturverjüngung der Buche und ggf. lebensraumtypischer Mischbaumarten ist möglichst ohne Gatter möglich. Der Anteil von Höhlenbäumen und sonstigen lebenden Habitatbäumen sowie von Altholz und starkem, liegendem und stehendem Totholz ist kontinuierlich angemessen hoch. Konkret sind permanent mindestens 3 lebende Habitatbäume/ ha und > 1 Totholzstamm/ha sowie bezogen auf die gesamte LRT 9110-Fläche des Bearbeitungsgebietes 20 % Altbestände vorhanden. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten der bodensauren Buchenwälder kommen in stabilen Populationen vor.

**9130 Waldmeister-Buchenwald**

Erhaltung des LRT auf 5,48 ha im GEHG B. Ziele sind der Erhalt und die Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes als naturnahe, strukturreiche Buchenwälder auf mehr oder weniger basenreichen, mäßig trockenen bis mäßig feuchten Standorten mit natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur. Die Bestände umfassen mehrere Alters- und Entwicklungsphasen in ansatzweise mosaikartiger Verzahnung. Die Baumschicht wird von Rotbuchen dominiert, denen auf den gut nährstoffversorgten Standorten Stieleichen und teilweise auch Hainbuchen beigemischt sind. Die Naturverjüngung der Buche und ggf. lebensraumtypischer Mischbaumarten ist möglichst ohne Gatter möglich. Der Anteil von Höhlenbäumen und sonstigen lebenden Habitatbäumen sowie von Altholz und starkem, liegendem und stehendem Totholz ist angemessen hoch, soweit es die direkte Nähe zur B4 aus verkehrssicherungstechnischen Gründen zulässt. Konkret sind permanent mindestens 3 lebende Habitatbäume/ ha und > 1 Totholzstamm/ha sowie bezogen auf die gesamte LRT 9130-Fläche des Bearbeitungsgebietes 20 % Altbestände vorhanden. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten mesophiler Buchenwälder kommen in stabilen Populationen vor.

**9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald**

Erhaltung des LRT auf 9,67 ha im GEHG B.

Ziele sind der Erhalt und die Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes des im Gebiet vereinzelt vorkommenden Lebensraumtyps als naturnahe, strukturreiche Eichen-Hainbuchenwälder auf unterschiedlich feuchten, mehr oder weniger basenreichen Standorten mit möglichst intaktem Wasserhaushalt sowie natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur. In den Beständen sind mehrere der natürlichen oder naturnahen Alters- und Entwicklungsphasen in ansatzweise mosaikartiger Verzahnung zu finden. Die zwei- bis mehrschichtige Baumschicht besteht je nach Ausprägung aus standortheimischen, lebensraumtypischen Arten mit verschieden hohen Anteilen von Stieleiche und Hainbuche sowie mit standortheimischen, lebensraumtypischen Mischbaumarten wie z.B. Esche, Feldahorn oder Winterlinde. Strauch- und Krautschicht sind standorttypisch ausgeprägt. Der Anteil von Höhlenbäumen und sonstigen lebenden Habitatbäumen sowie von Altholz und starkem, liegendem und stehendem Totholz ist angemessen hoch, soweit es die teilweise direkte Nähe zur B4 aus verkehrssicherungstechnischen Gründen zulässt. Konkret sind permanent mindestens 3 lebende Habitatbäume/ ha und > 1 Totholzstamm/ha sowie bezogen auf die gesamte LRT 9160-Fläche des Bearbeitungsgebietes 20 % Altbestände vorhanden. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten feuchter Eichen-Hainbuchenwälder kommen in stabilen Populationen vor.

**9190 Alte bodensaure Eichenwälder mit *Quercus robur* auf Sandebenen**

Erhaltung des LRT auf 3,88 ha im GEHG B.

Ziele sind der Erhalt und die Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes der einzelnen Vorkommen als naturnahe, strukturreiche Bestände auf mehr oder weniger basenarmen, überwiegend mäßig feuchten Standorten mit natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur. Die Bestände umfassen mehrere natürliche oder naturnahe Alters- und Entwicklungsphasen in ansatzweise mosaikartiger Verzahnung. Die Baumschicht wird in diesem Gebiet von der Stieleiche dominiert. Beigemischt sind je nach Standort und Entwicklungsphase Sand- und Moorbirke, Eberesche, Aspe, Kiefer und/oder mit geringen Anteilen die Buche. Ggf. kann auch die

Hainbuche beteiligt sein. In lichten Partien ist eine Strauchschicht aus Verjüngung der genannten Baumarten vorhanden. Die Krautschicht besteht aus den standorttypischen charakteristischen Arten nährstoffärmerer Standorte. Der Anteil von Höhlenbäumen und sonstigen lebenden Habitatbäumen sowie von Altholz und starkem, liegendem und stehendem Totholz ist angemessen hoch. Konkret sind permanent mindestens 3 lebende Habitatbäume/ ha und > 1 Totholzstamm/ha sowie 20 % Altbestände vorhanden. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten der bodensauren Eichen-Mischwälder kommen in stabilen Populationen vor.

#### **91D0\* Moorwälder**

Erhaltung des LRT auf 6,99 ha im GEHG B.

Ziele sind der Erhalt und die Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes der Vorkommen als naturnahe, strukturreiche, möglichst großflächige und unzerschnittene Moorwälder auf nassen bis morastigen, nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen Standorten. Der Wasserhaushalt ist möglichst ebenso intakt wie die Bodenstruktur, das Relief ist natürlich. Mehrere natürliche oder naturnahe Entwicklungsphasen sind in mosaikartiger Struktur und mit ausreichenden Flächenanteilen vorhanden. Die in der Regel lichte Baumschicht besteht überwiegend aus Moor-birken und Kiefern, die Strauch- und Krautschicht sind lebensraumtypisch ausgeprägt. Die gut entwickelte Moosschicht ist torfmoosreich. Der Anteil von Höhlenbäumen und sonstigen lebenden Habitatbäumen sowie von Altholz und liegendem und stehendem Totholz ist angemessen hoch bzw. wird entsprechend entwickelt. Abhängig von der Waldentwicklungsphase kann er variieren. Konkret sind permanent mindestens 3 lebende Habitatbäume/ ha und > 1 Totholzstamm/ha sowie 20 % Altbestände vorhanden. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten der Moorwälder kommen in stabilen Populationen vor.

#### **91E0\* Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior***

Erhaltung des LRT auf 20,79 ha im GEHG A.

Ziele sind die Erhaltung und Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustands dieses Lebensraumtyps als naturnahe, strukturreiche und unzerschnittene Erlen- und Eschenwälder verschiedener Ausprägung entlang der Ilmenau. Diese Wälder weisen verschiedene Entwicklungsphasen mehrerer Altersstufen in teilweise mosaikartiger Verzahnung auf und sind aus standortheimischen, lebensraumtypischen Baumarten, insbesondere Schwarzerle und Esche, zusammen-gesetzt. Sie stocken auf feuchten bis nassen Standorten, die von einem naturnahen Wasser-haushalt geprägt sind. Der Anteil von Höhlenbäumen und sonstigen lebenden Habitatbäumen sowie von Altholz und starkem, liegendem und stehendem Totholz ist hoch. Konkret sind, bezogen auf die Gesamtfläche des LRT im gesamten Bearbeitungsgebiet permanent mindestens 3 lebende Habitatbäume/ha und > 1 Totholzstamm/ha sowie 20 % Altbestände vorhanden. Spezifische auentypische Habitatstrukturen wie Altgewässer, Flutrinnen, feuchte Senken, Tümpel und Lichtungen sind von besonderer Bedeutung für die Artenvielfalt. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten der Erlen-Eschenwälder kommen in stabilen Populationen vor.

### **2.2.7 Managementplanung**

Für das besondere Schutzgebiet DE 2628-331 „Ilmenau mit Nebenbächen“ liegt ein Bewirtschaftungsplan der Niedersächsischen Landesforsten Forstamt Oerrel (Stand 10/2021) und

Forstamt Unterlüß (Stand 08/2021) und ein Managementplan des Landkreises Uelzen (Stand März 2021) vor.

Folgende Maßnahmen werden von den Niedersächsischen Landesforsten genannt:

- Biotoppflege (Sonderbiotope)
- Baumartenwahl
- Regelung der Energieholznutzung
- Erhaltung von Habitatbäumen und Totholz
- Entwicklung einer natürlichen Waldstruktur

Folgende Maßnahmen werden vom Landkreis Uelzen genannt:

- Wiedervernässung (LRT 4010, 7110\*, 7120, 7140, 7150, 6410, 6430, 91D0\*, 91E0\*, (9160), (9190))
- Förderung natürlicher Fließgewässerentwicklung & Renaturierung von Altarmen (LRT 3260)
- Extensive Grünlandnutzung (LRT 6230\*, 6410, 6510)
- Pflege der LRT (LRT 4010, 4030, 5130, 6230\*, 7110\*, 7120\*, 7140, 7150)
- Entfernung standortfremder Gehölze (LRT 9110, 9130, 9160, 9190, 91D0\*, 91E0\*)
- Sukzessionsentwicklung (LRT 91D0\*, 91E0\*)
- Extensive Forstwirtschaft (LRT 9110, 9130, 9160, 9190)
- Waldneuentwicklung (LRT 9160, 9190)
- Waldumbau (LRT 9110, 9160, 9190)
- Förderung der Anh. II-Arten im Schutzgebiet

## 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“ gegeben. Funktionale Beziehungen / Stellung des Schutzgebietes im Netz Natura 2000

Das 5.378 ha große FFH-Gebiet DE DE-2628-331 „Ilmenau mit Nebenbächen“ erstreckt sich auf ca. 70 km Länge und 35 km Breite zwischen den Städten Uelzen und Lüneburg. Auf der gesamten Strecke umfasst es die Ilmenau und angrenzenden Fließgewässern.

Das von Süd nach Nord auf etwa 70 km ausgedehnte Gebiet steht in funktionalem Zusammenhang zu einer Reihe von Gebieten, die sich unmittelbar an das Schutzgebiet anschließen bzw. deckungsgleich mit Teilgebieten sind. Von besonderer Bedeutung sind in erster Linie das teils deckungsgleiche Vogelschutzgebiet DE 3027-401 „Große Heide bei Unterlüß und Kiehnmoor“ (V38) und das nördlich unmittelbar angrenzende FFH-Gebiet DE 2626-331 „Gewässersystem der Luhe und Neetze“ (FFH212).

### **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. Ergänzend zu der vorliegenden FFH-Verträglichkeitsprüfung liegen Karten zum Überblick vor (s. Anhang 1 und 2). Zusätzlich wird an dieser Stelle explizit auf die technische Bestandssituation und die technische Planung im Bereich des FFH-Gebietes und die relevanten Parameter eingegangen.

#### **Bestand**

Die Bestandssituation ist dadurch geprägt, dass vom Umspannwerk Stadorf die 380 kV-Bestandsleitung der TenneT Richtung sowie die 110-kV-Leitung Stadorf – Bostel der Avacon Netz GmbH parallel geführt Richtung Süden verlaufen. Hierbei wird das FFH-Gebiet teilweise überspannt. Die technische Ausführung der 380 kV-Bestandsleitung (Nr. 3007) ist durch die durchschnittlich 54 m hohen Donaumasten mit zwei Traversen und einer einfachen Erdseilspitze gekennzeichnet. Das Erdseil ist nicht mit einer Vogelschutzmarkierung ausgestattet.

#### **Planung**

Die Korridoralternativen im Bereich des FFH-Gebietes sind technisch wie folgt zu charakterisieren:

#### **Korridoralternative A58-A59-A62 (Bargfeld-Linden)**

Die Korridoralternative stellt keinen Parallelneubau dar. In der westlichen Umgehung des großflächigen Teils des FFH-Gebietes ist die Errichtung der 380 kV-Leitung unter Verwendung eines Donaumastes mit geteilter Erdseilspitze vorgesehen. Die Masthöhen betragen hier im Durchschnitt 84 m. Hierbei wird das FFH-Gebiet an drei Stellen großräumig überspannt. Der Bestand im FFH-Gebiet bleibt dabei unverändert bestehen. Nach der Einbindung in den Bestandskorridor (B31) erfolgt ein Parallelneubau der 380 kV-Leitung als parallel verlaufende „380 kV-Doppelleitungen“ mit der 380 kV-Bestandsleitung. Insgesamt

#### **Korridoralternative B32-B33 (Bargfeld-Groß Süstedt)**

Im Bestandskorridor, zur Bündelung der bestehenden Bestandsleitungen und des Parallelneubaus, wurden zwei technische Lösungen geprüft. Es besteht die Möglichkeit des Parallelneubaus der 380 kV-Leitung mit Überspannung der empfindlichen Waldbestände, dabei wird auf den Gestängen der neugebauten Leitung die 110-kV-Leitung Stadorf – Bostel der Avacon Netz GmbH mitgenommen. Dadurch befinden sich weiterhin zwei Stromleitungen im Bestandstrassenkorridor. Dies sieht den Bau von Provisorien vor. Für den Parallelneubau kommen Donau-Einebene-Masten mit geteilter Erdseilspitze zum Einsatz. Die Masthöhen betragen im Durchschnitt 94 m. Die zweite Möglichkeit sieht den Parallelneubau der 380 kV-Leitung mit Überspannung der empfindlichen Waldbestände ohne Mitnahme der 110-kV-Leitung Stadorf – Bostel der Avacon Netz GmbH vor. Somit sind keine Provisorien notwendig, es befinden sich aber drei Hochspannungsleitungen im FFH-Gebiet. Für den Parallelneubau kommen Donau-Masten mit geteilter Erdseilspitze zum Einsatz. Die Masthöhen betragen hier im Durchschnitt 84 m.

**Korridoralternative A60 (Bargfeld-Gerdau)**

Die Korridoralternative stellt keinen Parallelneubau dar. In der östlichen Umgehung des großflächigen Teils des FFH-Gebietes ist die Errichtung der 380 kV-Leitung unter Verwendung eines Donaumastes mit geteilter Erdseilspitze vorgesehen. Die Masthöhen betragen hier im Durchschnitt 84 m. Hierbei wird das FFH-Gebiet an einer Stelle großräumig überspannt. In der Korridoralternative ist zusätzlich die Umleitung der 380 kV-Bestandsleitung mit Rückbau im Bestandskorridor geplant, die 110-kV-Bestandsleitung verbleibt unverändert im Bestandskorridor. Nach der Einbindung in den Bestandskorridor (B31) erfolgt ein Parallelneubau der 380 kV-Leitung als parallel verlaufende „380 kV-Doppelleitungen“ mit der 380 kV-Bestandsleitung (Nr. 3007).

**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 vorhabenspezifischen Wirkungen zusammen.

Tabelle 4: Vorhabenspezifische 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 Flusssichten</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

#### 4.1.1 Abgrenzung und Charakterisierung des Untersuchungsraums

Das FFH-Gebiet DE 2628-331 „Ilmenau mit Nebenbächen“ besteht aus zwei Teilflächen und weist eine Nord-Süd-Ausdehnung von fast 60 km und Ost-West-Ausdehnung von ca. 35 km auf (Übersichtskarte in Anhang, s. Abbildung 8). Im Hinblick auf mögliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele und ihrer maßgeblichen Bestandteile liegt der Fokus auf dem möglichen Wirkraum im Umfeld der geplanten Trassenachse im Korridor (Korridoralternative Bargfeld-Linden (A58-A59-A62) im Westen, Korridoralternative Bargfeld-Groß Süstedt (B32-B33) und Korridoralternative Bargfeld-Gerdau (A60) im Osten). Mit Blick auf die Gebietskulisse ist das gesamte FFH-Gebiet Gegenstand der Untersuchung. Von besonderer Bedeutung sind dabei die im Gebiet vorhandenen umfangreichen Austauschbeziehungen von Vogelarten zwischen Teilgebieten innerhalb und außerhalb des Schutzgebietes vor allem entlang der Ilmenau.

Das Schutzgebiet wird im Bereich der Querung durch die Korridoralternativen Bargfeld-Linden (A58-A59-A62), Bargfeld-Groß Süstedt (B32-B33) und Bargfeld-Gerdau (A60) maßgeblich durch ausgedehnte Auenwälder geprägt, die stellenweise von Eichenwäldern abgelöst werden. Auch große Teile des Verlaufs der Ilmenau und ihrer Nebenbäche sind in der Schutzgebietsabgrenzung inkludiert.

Die aktuelle Situation im FFH-Gebiet ist dadurch geprägt, dass ab dem Bereich um die Ortschaft Bargfeld über das FFH-Gebiet hinweg, ein Leitungskorridor mit zwei parallelen Freileitungen, der 380 kV-Bestandsleitung (TenneT) und der 110-kV-Leitung Stadorf – Bostel der Avacon Netz GmbH verläuft. Im bestehenden 90 m breiten Leistungskorridor sind für eine sichere Betriebsführung der Leitungen regelmäßige Maßnahmen der Vegetationspflege erforderlich (vgl. Abb. 1 u. 2). Diese werden aktuell nach den Vorgaben eines Ökologischen Trassenmanagements (ÖTm) durchgeführt.



Abbildung 2: FFH-Gebiet DE 2628-331 „Ilmenau mit Nebenbächen“ mit 380 kV-Bestandsleitung TenneT.



Abbildung 3: FFH-Gebiet DE 2628-331 „Ilmenau mit Nebenbächen“ mit 110-kV-Leitung Stadorf – Bostel der Avacon Netz GmbH.

Im Hinblick auf mögliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele und ihrer maßgeblichen Bestandteile liegt der Fokus auf den unmittelbaren Wirkräumen des Vorhabens in seinen möglichen Korridoralternativen Bargfeld-Linden (A58-A59-A62), Bargfeld-Groß Süstedt (B32-B33) und Bargfeld-Gerdau (A60). Die genannten Korridoralternativen greifen dabei aus technischen Gründen die Leitungsbestandssituation bezüglich der möglichen Mitnahme in unterschiedlicher Art und Weise auf. Untersuchungsgegenstand ist das gesamte FFH-Gebiet mit seinen Teilgebieten unter Berücksichtigung bestehender Austauschbeziehungen innerhalb des Gebietes, zwischen den Teilgebieten, zu anderen NATURA 2000-Gebiet und zu Funktionsräumen außerhalb des Gebietes (z. B. essenzielle Nahrungshabitate).

Die im Bereich des FFH-Gebietes bzw. im Untersuchungsraum entwickelten drei Korridoralternativen sind folgendermaßen zu charakterisieren:

Die Korridoralternative Bargfeld-Linden (A58-A59-A62, 9,35 km) verläuft südlich von Bargfeld nach Norden westlich des Bestandes. Nach Verlassen des Bestandskorridors quert die Korridoralternative das Schutzgebiet auf einer Länge von ca. 250 m, verläuft weiter nach Nordwest, knickt für 1,5 km vollständig nach Westen ab und quert dabei zum zweiten Mal das Schutzgebiet auf ca. 220 m Länge. Die Korridoralternative schwenkt auf 1,2 km wieder nach Nordwesten und weiter nach Norden. Im Bereich der Gerdau wird das Schutzgebiet zum dritten Mal auf einer Länge von ca. 270 m überspannt. Der Verlauf der Korridoralternative richtet sich nach Nordosten aus und mündet im Umspannwerk Stadorf. Die Bestandsleitungen verbleiben unverändert an ihrem Standort und es erfolgt keine Umverlegung oder Mitnahme (vgl. Abb. 4).



Abbildung 4: Korridoralternative Bargfeld-Linden.

Die Korridoralternative Bargfeld-Groß Süstedt (B32-B33; 6,65 km) verläuft mit westlich der 380 kV-Bestandsleitung und zu gleichen Anteilen in Bündelung mit dieser. Während der Bündelung durchquert und berührt sie von Bargfeld bis Groß Süstedt ebenfalls mehrfach das FFH-Gebiet Ilmenau mit Nebenbächen sowie die B 71. Zwischen Groß Süstedt und Linden wechselt die Korridoralternative auf die östliche Seite der 380 kV-Bestandsleitung, um über den Lindener Graben und die Schwienua westlich der L 233 am Umspannwerk Stadorf zu enden. Um eine Kreuzung von 380 kV-Leitungen zu vermeiden, wird im nördlichen Bereich die 380 kV-Bestandsleitung mit umverlegt bzw. umgebaut. Im Bestandskorridor verbleibt die 100-kV-Bestandsleitung der Avacon Netz GmbH (s. Abb. 5).

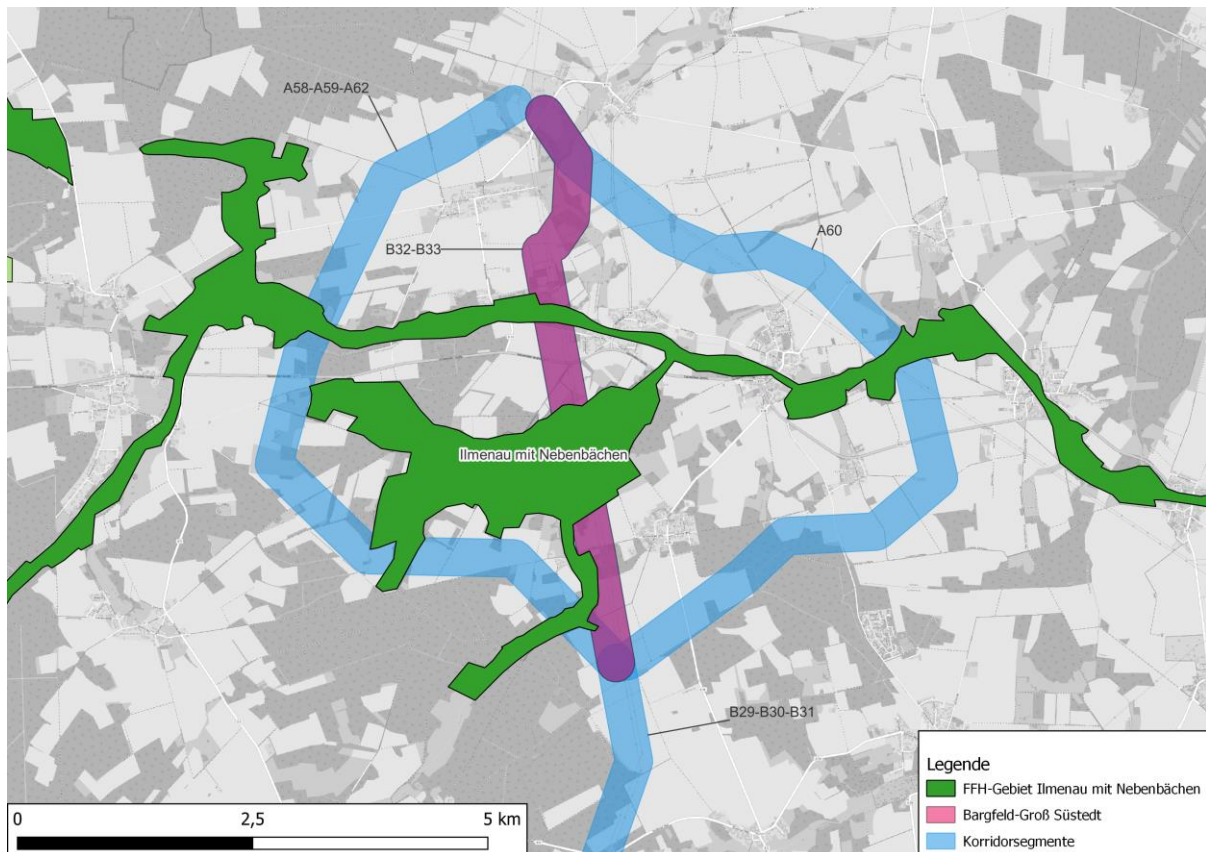


Abbildung 5: Korridoralternative Bargfeld-Groß Süstedt.

Die östlichste Korridoralternative Bargfeld-Gerdau (A60, 10,29 km) wechselt an ihrem Anfangspunkt südwestlich von Bargfeld sofort auf die östliche Seite der 380 kV-Bestandsleitung und verläuft nach Verlassen des Bestandskorridors (B31) für ca. 4 km Richtung Nordosten zwischen Bargfeld und Ortheide. Östlich von Holthusen II knickt der Trassenkorridor nach Norden ab und quert die B71. Innerhalb des Ortschaftendreiecks Gerdau – Barnsen – Bohlsen quert die Korridoralternative die Gerdau und das FFH-Gebiet Ilmenau mit Nebenbächen sowie zwei andere Bestandsleitungen und die K 38. Hierbei wird die Gerdau und Auenwälder überspannt. Nördlich von Groß Süstedt trifft sie am Umspannwerk bei Stadorf mit den Korridoralternativen Bargfeld-Linden und Bargfeld-Groß Süstedt zusammen. Um eine Kreuzung von 380 kV-Leitungen zu vermeiden, wird im Bereich der östlichen Umgehung die 380 kV-Bestandsleitung mit umverlegt bzw. umgebaut. Im Bestandskorridor verbleibt die 100-kV-Bestandsleitung der Avacon Netz GmbH (s. Abb. 6).

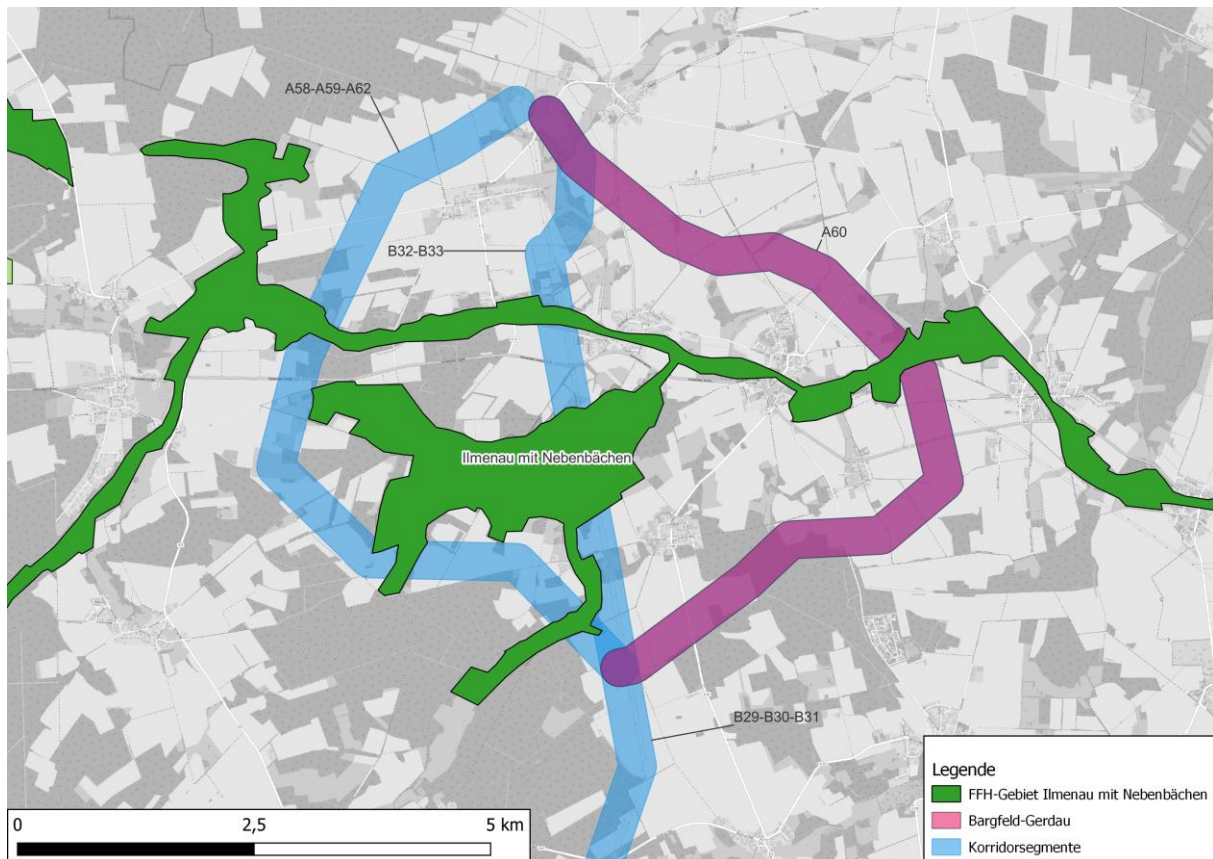


Abbildung 6: Korridoralternative Bargfeld-Gerdau.

#### 4.1.2 Voraussichtlich betroffene Erhaltungsziele

Infolge der projektbedingten Querung des FFH-Gebietes sind bei allen Korridoralternativen negative Auswirkungen auf die im Querungsbereich ausgebildeten Lebensraumtypen und ihre charakteristischen Arten nicht auszuschließen.

##### 4.1.2.1 Lebensraumtypen

Durch die innerhalb des FFH-Gebietes liegende Positionierung, den Rück- und Neubau von Masten und Provisorien sowie die Überspannung kann es zu temporären und dauerhaften negativen Auswirkungen auf Lebensraumtypen kommen. Aufgrund der größeren Ausdehnung des FFH-Gebietes im Bereich der Korridoralternative Bargfeld-Groß Süstedt (B32-B33) und der Unvermeidbarkeit der Errichtung von Masten im Gebiet wurden die Maststandorte für einen möglichen Parallelneubau detailliert festgelegt. Die Ausgangssituation ist dadurch gekennzeichnet, dass sich einzelne Masten der 110-kV-Bestandsleitung 1029 innerhalb einer Fläche des prioritären LRT 91E0\* befinden. Darüber hinaus treten einzelne LRT unmittelbar im Bereich der 380 kV-Bestandsleitung auf. Die Konfliktpotenziale bzw. die Mindestabstände der LRT des FFH-Gebietes DE 2628-331 zu den Korridoralternativen des Vorhabens zeigt.

Die Korridoralternative Bargfeld-Linden (A58-A59-A62) quert im Gebiet nördlich der B 71 zwischen den Städten Eimke und Linden-Verhorn mehrere Flächen der LRT 91E0, 91D0, 9190, 9160, 6510, 3260 und 3150. Die Querungsstelle des FFH-Gebietes weist hier an der schmalsten Stelle eine Länge von rd. 160 m und an der breitesten Stelle eine Länge von rd. 400 m auf.

Aufgrund der technisch möglichen Spannfeldlängen von über 400 m können die Maststandorte außerhalb des FFH-Gebietes sowie die Überspannung des Gebietes vorausgesetzt werden.

Nördlich der B71 und Linden-Verholm schneidet die Korridoralternative die LRT 91E0, LRT 9190 und LRT 9160 auf einer Länge von 215 m und anschließend 200 m geschnitten. Beide Bereiche können durch ihre geringe Länge überspannt werden. Des Weiteren werden die Lebensraumtypen 9190, LRT 6510, LRT 6430, LRT 3260 und LRT 3150 auf einer Länge von 260 m durch die Korridoralternative gequert. Eine direkte Beeinträchtigung durch Flächeninanspruchnahme kann somit zum derzeitigen Planungsstand ausgeschlossen werden.

In der Korridoralternative Bargfeld-Groß Süstedt (B32-B33) verläuft das Vorhaben parallel zur 110-kV-Bestandsleitung 1029. Dort werden die LRT 3150, LRT 3260, LRT 4030, LRT 9110, LRT 9160, LRT 9190 und LRT 91E0\* auf einer Länge von 1 km gekreuzt. Mögliche Beeinträchtigungen, die sich aus der Überspannung und direkten Tangierung der LRT 3150, LRT 3260, LRT 4030, LRT 9190 und LRT 91E0\* entlang der Korridoralternative Bargfeld-Groß Süstedt (B32-B33) ergeben können, werden in Kap. 5 näher geprüft. Hierbei ist auch der Rückbau eines Mastes der Bestandsleitung zu berücksichtigen, der derzeit in einem Bestand des LRT 91E0\* steht. Im Zuge der Prüfung sind neben den direkten Beeinträchtigungen der LRT auch indirekte Beeinträchtigungen in Form möglicher bau- oder anlagenbedingter Schädigungen und Störungen charakteristischer Arten zu betrachten.

In der östlichen Korridoralternative Bargfeld-Gerdau (A60) werden die Lebensraumtypen 3260, 9190 und 91E0\* auf einer Länge von 350 m gequert. Dieser Bereich kann durch seine geringe Länge überspannt werden. Eine direkte Beeinträchtigung durch Flächeninanspruchnahme kann zum derzeitigen Planungsstand ausgeschlossen werden.

Direkte Beeinträchtigungen durch Flächenverlust oder indirekte Beeinträchtigungen in Form baubedingter Schädigung charakteristischer Arten im Verlauf der Korridoralternativen Bargfeld-Linden (A58-A59-A62), Bargfeld-Groß Süstedt (B32-B33) und Bargfeld-Gerdau (A60) können für die übrigen LRT aufgrund der Entfernung zum Vorhaben ausgeschlossen werden. Indirekte Beeinträchtigungen in Form möglicher anlagenbedingter Schädigungen (Kollisionsrisiko anfluggefährdeter charakteristischer Arten) sind allerdings in Kap. 5 zu betrachten.

Tabelle 5: Mindestabstände zwischen den im FFH-Gebiet DE-2628-331 „Ilmenau mit Nebenbächen“ ausgebildeten Lebensraumtypen und den Korridoralternativen in Metern

	Korridoralternative		
LRT	Bargfeld-Linden (A58-A59-A62)	Bargfeld-Groß Süstedt (B32-B33)	Bargfeld-Gerdau (A60)
3150	0 m	0 m	450 m
3160	4.500 m	7.500 m	8.050 m
3260	0 m	0 m	0 m
4010	2.200 m	3.770 m	4.000 m
4030	920 m	0 m	2.200 m
5130	1.200 m	3.000 m	3.450 m
6230*	3.250 m	4.800 m	5.250 m
6410	-	-	-
6430	1.080 m	210 m	580 m
6510	0 m	0 m	115 m
7110*	1.900 m	3.350 m	4.000 m
7120	5.200 m	8.200 m	8.900 m
7140	1.250 m	3.000 m	4.000 m
7150	7.600 m	10.650 m	11.200 m
9110	315 m	0 m	20 m
9120	> 6km	> 6 km	> 6km
9130	950 m	3.720 m	470 m
9160	0 m	0 m	500 m
9190	0 m	0 m	0 m
91D0*	0 m	0 m	2.100 m
91E0*	0 m	0 m	0 m

#### 4.1.2.2 Charakteristische Arten

Da eine erhebliche Beeinträchtigung eines Lebensraumtyps nach Anhang I FFH-RL durch die erhebliche Beeinträchtigung einer für diesen LRT charakteristischen Arten ausgelöst werden kann, besteht ein entsprechendes Prüferfordernis für diese vorkommenden Arten.

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 in Unterlage C 6.1 „Methodendokument Natura 2000-Prüfungen“ aufgeführt.

Im Fokus der Betrachtungen steht dabei die Gruppe der Brutvögel, da zum einen sowohl baubedingte (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 haben können.

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 „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 wird ein mögliches Vorkommen der zu prüfenden charakteristischen Art im Gebiet in Bezug auf den Wirkraum des Vorhabens sowie die artspezifische Empfindlichkeit gegenüber den Wirkfaktoren beschrieben und daraus die Prüfrelevanz ermittelt. Das Ergebnis wird in Spalte H dargestellt.

#### Ergebnis aus der Bewertung der Prüfrelevanz (Tabelle 6):

Viele im Schutzgebiet vorkommenden LRT haben jeweils Flächen in geringer Entfernung als 1.000 m zu den einzelnen Trassenlinien (Tabelle 5), was eine potenzielle Gefährdung anfluggefährdeter charakteristischer Arten mit größeren Aktionsräumen darstellt.

In Tabelle 6 sind alle Arten aufgeführt, die nach SSYMANK et al. (1998, 2021) mögliche charakteristische Arten eines LRT sein können. Arten, die im Schutzgebiet unregelmäßig oder nur vereinzelt oder mit geringer Stetigkeit auftreten sind nicht als charakteristische Arten für den jeweiligen LRT zu werten und somit im Rahmen der vorliegenden Prüfung nicht prüfrelevant. Einige der möglichen charakteristischen Arten treten nur als Rastvögel im Schutzgebiet auf und besitzen einen weiteren Aktionsraum als der Abstand des Vorhabens zum jeweiligen LRT misst. Für Rastvögel wird prinzipiell davon ausgegangen, dass die den temporären, nicht täglich wirkenden Störungen während der Bauzeit ausweichen können. Die Arten werden daher ebenfalls als nicht prüfungsrelevant eingestuft.

Im Ergebnis der Analyse ergibt für die mittel bis sehr hoch anfluggefährdete charakteristische Vogelarten **Blässhuhn, Fischadler, Graugans, Graureiher, Haubentaucher, Höcker-schwan, Knäkente, Tafelente, Krickente, Löffelente, Reiherente, Rohrdommel, Schnatterente, Schellente, Seeadler, Stockente, Tüpfelsumpfhuhn, Teichhuhn, Wasserralle, Zwergtaucher** (alle cA LRT 3150), **Schwarzstorch** (cA LRT 3150, 3160, 9160), **Flussregenvögel** (cA LRT 3260), **Birkhuhn, Turteltaube** (alle cA LRT 4030), **Wachtel, Wachtelkönig** (alle cA LRT 6510), **Hohltaube** (cA LRT 9110, 9130), **Misteldrossel** (cA LRT 9190) sowie Kranich, Waldwasserläufer **Waldschnepfe** (cA LRT 91D0\*), dass ein Vorkommen dieser Arten 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**). Zusätzlich besteht das Risiko der baubedingten Störung und Schädigung

(**Wirkfaktor W1 & W2**). Mögliche Beeinträchtigungen der genannten charakteristische Vogelarten sind daher in Kap. 5 näher zu prüfen.

Weiteres Konfliktpotenzial besteht infolge der Nähe zum Vorhaben und den Überspannungen hinsichtlich baubedingter Störungen und Schädigungen (**Wirkfaktor W1 & 2**) für die **nicht anfluggefährdeten charakteristische Vogelarten** der LRT 3150, 3260, 4030, 6510, 9110, 9160, 9190, 91D0\* und 91E0\*. Diese prüfrelevanten Arten zeigen allerdings eine sehr geringe Empfindlichkeit gegenüber Kollision. Mögliche Beeinträchtigungen der nicht-anfluggefährdeten charakteristische Vogelarten sind in Kap. 5 näher zu prüfen.

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 vorhabenbedingte Beeinträchtigungen dieser Artengruppen bei den Korridorsegmenten Bargfeld-Linden (A58-A59-A62), B22-B33 und Bargfeld-Gerdau (A60) 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.

Infolge der geplanten Rückbaumaßnahmen der 110-kV-Bestandsleitung der AVACON Netz GmbH, welche durch das Schutzgebiet verläuft und im LRT 91E0\* einen Maststandort hat, ist eine direkte Inanspruchnahme von Habitatflächen der charakteristischen Arten des LRT 91E0\* voraussichtlich nicht zu umgehen. Charakteristische Arten des LRT 91E0\* sind neben Vogelarten insbesondere für Niedersachsen **Fischotter, Biber** sowie standortspezifische Schmetterlingsfauna (NLWKN 2020). Fischotter und Biber sind Arten, die im SDB auch als Anh. II-Arten aufgeführt werden. Mögliche vorhabenbedingte Beeinträchtigungen (**Wirkfaktoren W1 & W3**) sind für diese Arten in Kap. 5 näher zu betrachten.

Im Ergebnis können erhebliche vorhabenbedingte Beeinträchtigungen durch baubedingte Störungen und Schädigungen und direkten Flächenverlust beim Rückbau der 110-kV-Bestandsleitung für charakteristischen Vogelarten und weitere charakteristischen Arten des im Gebiet ausgebildeten LRT 91E0\* nicht ausgeschlossen werden. Eine detaillierte Prüfung möglicher Beeinträchtigungen erfolgt in Kap. 5.

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 Trassenlinie [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	H
<b>3150</b> Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	Bartmeise ( <i>Panurus biarmicus</i> )	5	15	250	0	• gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR	-
	Blässgans ( <i>Anser albifrons</i> )	2	400-R	1.000		• gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR	-
	Blässhuhn ( <i>Fulica atra</i> )	1	kA	500		• Vorkommen der Art ist zu erwarten • Art weist eine sehr hohe Kollisionsgefährdung auf • Abstand des Vorhabens zum LRT ist kleiner als der Prüfbereich der Art	X
	Blauehlchen ( <i>Luscinia svecica</i> )	5	30	100		• Vorkommen der Art ist zu erwarten • Art weist eine sehr hohe Kollisionsgefährdung auf • Abstand des Vorhabens zum LRT ist kleiner als der Prüfbereich der Art	X
	Bruchwasserläufer ( <i>Tringa glareola</i> )	2	250-R / 100	1.000		• gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR	-
	Dunkler Wasserläufer ( <i>Tringa erythropus</i> )	2	250-R / 100	1.000		• gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR	-
	Eisvogel ( <i>Alcedo atthis</i> )	5	80	1.500		• Vorkommen der Art ist zu erwarten • Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf • Abstand des Vorhabens zum LRT ist kleiner als der Prüfbereich der Art	X
	Fischadler ( <i>Pandion haliaetus</i> )	3	500	4.000		• Vorkommen der Art ist zu erwarten • Art weist eine mittlere Kollisionsgefährdung auf • Abstand des Vorhabens zum LRT ist kleiner als der Prüfbereich der Art	X
	Flussseeschwalbe ( <i>Sterna hirundo</i> )	4	200-K / 100	mind. 3.000		• gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR	-
	Gänsesäger ( <i>Mergus merganser</i> )	2	300-R / 200	1.000		• gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR	-

LRT	Art	vT <sup>1</sup>	FD <sup>2</sup> [m]	WA <sup>3</sup> [m]	min. Entf. <sup>4</sup> zu Trassenlinie [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	H
	Graugans ( <i>Anser anser</i> )	2	400-R / 200	1.000		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen der Art ist zu erwarten</li> <li>Art weist eine hohe Kollisionsgefährdung auf</li> <li>Abstand des Vorhabens zum LRT ist kleiner als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	X
	Graureiher ( <i>Ardea [c.] cinerea</i> )	2	200	mind. 3.000		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen der Art ist zu erwarten</li> <li>Art weist eine hohe Kollisionsgefährdung auf</li> <li>Abstand des Vorhabens zum LRT ist kleiner als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	X
	Grünschenkel ( <i>Tringa nebularia</i> )	2	250-R	1.000		<ul style="list-style-type: none"> <li>gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR</li> </ul>	-
	Haubentaucher ( <i>Podiceps cristatus</i> )	2	100	500		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen der Art ist zu erwarten</li> <li>Art weist eine hohe Kollisionsgefährdung auf</li> <li>Abstand des Vorhabens zum LRT ist kleiner als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	X
	Höckerschwan ( <i>Cygnus olor</i> )	1	300-R / 50	1.000		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen der Art ist zu erwarten</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
	Kampfläufer ( <i>Philomachus pugnax</i> )	1	250-R/B/ 100	1.000		<ul style="list-style-type: none"> <li>gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR</li> </ul>	-
	Kleines Sumpfhuhn ( <i>Porzana parva</i> )	2	40	500		<ul style="list-style-type: none"> <li>gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR</li> </ul>	-
	Knäkente ( <i>Anas querquedula</i> )	2	250-R / 120	500		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen der Art ist zu erwarten</li> <li>Art weist eine hohe Kollisionsgefährdung auf</li> <li>Abstand des Vorhabens zum LRT ist kleiner als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	X
	Kolbenente ( <i>Netta rufina</i> )	2	250-R / 120	500		<ul style="list-style-type: none"> <li>gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR</li> </ul>	-
	Krickente ( <i>Anas [c.] crecca</i> )	2	250-R / 120	500		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen der Art ist zu erwarten</li> <li>Art weist eine hohe Kollisionsgefährdung auf</li> <li>Abstand des Vorhabens zum LRT ist kleiner als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	X

LRT	Art	vT <sup>1</sup>	FD <sup>2</sup> [m]	WA <sup>3</sup> [m]	min. Entf. <sup>4</sup> zu Trassenlinie [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	H
	Kuckuck ( <i>Cuculus canorus</i> )	5	kA	1.000		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen der Art ist zu erwarten</li> <li>Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf</li> <li>Abstand des Vorhabens zum LRT ist kleiner als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	X
	Lachmöwe ( <i>Larus ridibundus</i> )	1	200-K / 100	mind. 3.000		<ul style="list-style-type: none"> <li>gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR</li> </ul>	-
	Löffelente ( <i>Anas [c.] clypeata</i> )	2	250-R / 120	500		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen der Art ist zu erwarten</li> <li>Art weist eine hohe Kollisionsgefährdung auf</li> <li>Abstand des Vorhabens zum LRT ist kleiner als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	X
	Mittelmeermöwe ( <i>Larus michahellis</i> )	3	200-K / 100	mind. 3.000		<ul style="list-style-type: none"> <li>gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR</li> </ul>	-
	Moorente ( <i>Aythya nyroca</i> )	2	250-R / 120	500		<ul style="list-style-type: none"> <li>gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR</li> </ul>	-
	Ohrentaucher ( <i>Podiceps auritus</i> )	2	100	500		<ul style="list-style-type: none"> <li>gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR</li> </ul>	-
	Pfeifente ( <i>Anas [p.] penelope</i> )	2	300-R / 120	500		<ul style="list-style-type: none"> <li>gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR</li> </ul>	-
	Purpurreiher ( <i>Ardea purpurea</i> )	2	200	mind. 3.000		<ul style="list-style-type: none"> <li>gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR</li> </ul>	-
	Raubseeschwalbe ( <i>Hydroprogne caspia</i> )	kA	200-K / 150	mind. 3.000		<ul style="list-style-type: none"> <li>gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR</li> </ul>	-
	Regenbrachvogel ( <i>Numenius phaeopus</i> )	1	kA	1.000		<ul style="list-style-type: none"> <li>gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR</li> </ul>	-
	Reiherente ( <i>Aythya fuligula</i> )	2	250-R / 120	500		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen der Art ist zu erwarten</li> <li>Art weist eine hohe Kollisionsgefährdung auf</li> <li>Abstand des Vorhabens zum LRT ist kleiner als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	X
	Rohrhammer ( <i>Emberiza schoeniclus</i> )	5	k. A.	50		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen der Art ist zu erwarten</li> <li>Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf</li> <li>Abstand des Vorhabens zum LRT ist kleiner als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	X

LRT	Art	vT <sup>1</sup>	FD <sup>2</sup> [m]	WA <sup>3</sup> [m]	min. Entf. <sup>4</sup> zu Trassenlinie [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	H
	Rohrdommel ( <i>Botaurus [s.] stellaris</i> )	2	80	1.000		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen der Art ist zu erwarten</li> <li>Art weist eine hohe Kollisionsgefährdung auf</li> <li>Abstand des Vorhabens zum LRT ist kleiner als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	X
	Rohrschwirl ( <i>Locustella luscinioides</i> )	5	20	50		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen der Art ist zu erwarten</li> <li>Art weist eine hohe Kollisionsgefährdung auf</li> <li>Abstand des Vorhabens zum LRT ist kleiner als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	X
	Rohrweihe ( <i>Circus [a.] aeruginosus</i> )	5	200	3.000		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen der Art ist zu erwarten</li> <li>Art weist eine hohe Kollisionsgefährdung auf</li> <li>Abstand des Vorhabens zum LRT ist kleiner als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	X
	Rothalstaucher ( <i>Podiceps grisegena</i> )	2	100	500		<ul style="list-style-type: none"> <li>gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR</li> </ul>	-
	Rotschenkel ( <i>Tringa totanus</i> )	1	250-R / 100	1.000		<ul style="list-style-type: none"> <li>gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR</li> </ul>	-
	Schellente ( <i>Bucephala clangula</i> )	2	250-R / 100	500		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen der Art ist zu erwarten</li> <li>Art weist eine hohe Kollisionsgefährdung auf</li> <li>Abstand des Vorhabens zum LRT ist kleiner als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	X
	Schilfrohrsänger ( <i>Acrocephalus schoenobaenus</i> )	5	20	50		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen der Art ist zu erwarten</li> <li>Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf</li> <li>Abstand des Vorhabens zum LRT ist kleiner als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	X
	Schnatterente ( <i>Anas strepera</i> )	2	250-R / 120	500		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen der Art ist zu erwarten</li> <li>Art weist eine hohe Kollisionsgefährdung auf</li> <li>Abstand des Vorhabens zum LRT ist kleiner als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	X
	Schwarzhalstaucher ( <i>Podiceps nigricollis</i> )	2	100	500		<ul style="list-style-type: none"> <li>gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR</li> </ul>	-
	Schwarzstorch ( <i>Ciconia nigra</i> )	1	500	mind. 6.000		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen der Art ist zu erwarten</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

LRT	Art	vT <sup>1</sup>	FD <sup>2</sup> [m]	WA <sup>3</sup> [m]	min. Entf. <sup>4</sup> zu Trassenlinie [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	H
	Seeadler ( <i>Haliaeetus albicilla</i> )	3	500	6.000		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen der Art ist zu erwarten</li> <li>Art weist eine mittlere Kollisionsgefährdung auf</li> <li>Abstand des Vorhabens zum LRT ist kleiner als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	X
	Singschwan ( <i>Cygnus cygnus</i> )	B	1	B		<ul style="list-style-type: none"> <li>gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR</li> </ul>	-
	Spießente ( <i>Anas [a.] acuta</i> )	2	300-R / 200	500		<ul style="list-style-type: none"> <li>gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR</li> </ul>	-
	Stockente ( <i>Anas [p.] platyrhynchos</i> )	1	k. A.	500		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen der Art ist zu erwarten</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
	Tafelente ( <i>Aythya ferina</i> )	2	250-R / 120	500		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen der Art ist zu erwarten</li> <li>Art weist eine hohe Kollisionsgefährdung auf</li> <li>Abstand des Vorhabens zum LRT ist kleiner als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	X
	Teichhuhn ( <i>Gallinula [c.] chloropus</i> )	2	40	500		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen der Art ist zu erwarten</li> <li>Art weist eine hohe Kollisionsgefährdung auf</li> <li>Abstand des Vorhabens zum LRT ist kleiner als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	X
	Teichrohrsänger ( <i>Acrocephalus [s.] scirpaceus</i> )	5	10	50		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen der Art ist zu erwarten</li> <li>Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf</li> <li>Abstand des Vorhabens zum LRT ist kleiner als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	X
	Temminckstrandläufer ( <i>Calidris temminckii</i> )	2	kA	1.000		<ul style="list-style-type: none"> <li>gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR</li> </ul>	-
	Trauerseeschwalbe ( <i>Chlidonias niger</i> )	3	200-K / 100	mind. 3.000		<ul style="list-style-type: none"> <li>gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR</li> </ul>	-
	Tundrasaatgans ( <i>Anser fabalis</i> )	2	kA	1.000		<ul style="list-style-type: none"> <li>gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR</li> </ul>	-
	Tüpfelsumpfhuhn ( <i>Porzana porzana</i> )	2	60	500		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen der Art ist zu erwarten</li> <li>Art weist eine hohe Kollisionsgefährdung auf</li> <li>Abstand des Vorhabens zum LRT ist kleiner als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	X

LRT	Art	vT <sup>1</sup>	FD <sup>2</sup> [m]	WA <sup>3</sup> [m]	min. Entf. <sup>4</sup> zu Trassenlinie [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	H
	Waldwasserläufer ( <i>Tringa ochropus</i> )	2	250-R / 250	1.000		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen der Art ist zu erwarten</li> <li>Art weist eine hohe Kollisionsgefährdung auf</li> <li>Abstand des Vorhabens zum LRT ist kleiner als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	X
	Wasserralle ( <i>Rallus aquaticus</i> )	2	30	500		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen der Art ist zu erwarten</li> <li>Art weist eine hohe Kollisionsgefährdung auf</li> <li>Abstand des Vorhabens zum LRT ist kleiner als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	X
	Zwergdommel ( <i>Ixobrychus [m.] minutus</i> )	2	50	1.000		gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR	-
	Zwergmöwe ( <i>Hydrocoleus minutus</i> )	3	200-K / 40	mind. 3.000		gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR	-
	Zwergsäger ( <i>Mergellus albellus</i> )	2	kA	1.000		gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR	-
	Zwergschwan ( <i>Cygnus bewickii</i> )	1	300-R	1.000		gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR	-
	Zwergstrandläufer ( <i>Calidris minuta</i> )	2	250-R	1.500		gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR	-
	Zwergtaucher ( <i>Tachybaptus [r.] ruficollis</i> )	2	100	500		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen der Art ist zu erwarten</li> <li>Art weist eine hohe Kollisionsgefährdung auf</li> <li>Abstand des Vorhabens zum LRT ist kleiner als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	X
<b>3160</b> Dystrophe Seen und Teiche	Bekassine ( <i>Gallinago [g.] gallinago</i> )	1	50	1.000	4.500 m	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen der Art ist zu erwarten</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>	-
	Blauehlchen ( <i>Luscinia svecica</i> )	5	30	100		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen der Art ist zu erwarten</li> <li>Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf</li> <li>Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	-
	Knäkente ( <i>Anas querquedula</i> )	2	250-R / 120	500		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen der Art ist zu erwarten</li> <li>Art weist eine hohe 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 Trassenlinie [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	H
	Kranich ( <i>Grus grus</i> )	1	500-R / 500	1.000		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen der Art ist zu erwarten</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>	-
	Krickente ( <i>Anas [c.] crecca</i> )	2	250-R / 120	500		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen der Art ist zu erwarten</li> <li>Art weist eine hohe Kollisionsgefährdung auf</li> <li>Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	-
	Lachmöwe ( <i>Larus ridibundus</i> )	1	200-K / 100	mind. 3.000		<ul style="list-style-type: none"> <li>gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR</li> </ul>	-
	Löffelente ( <i>Anas [c.] clypeata</i> )	2	250-R / 120	500		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen der Art ist zu erwarten</li> <li>Art weist eine hohe Kollisionsgefährdung auf</li> <li>Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	-
	Schellente ( <i>Bucephala clangula</i> )	2	250-R / 100	500		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen der Art ist zu erwarten</li> <li>Art weist eine hohe Kollisionsgefährdung auf</li> <li>Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	-
	Schnatterente ( <i>Anas strepera</i> )	2	250-R / 120	500		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen der Art ist zu erwarten</li> <li>Art weist eine hohe Kollisionsgefährdung auf</li> <li>Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	-
	Schwarzhalstaucher ( <i>Podiceps nigricollis</i> )	2	100	500		<ul style="list-style-type: none"> <li>gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR</li> </ul>	-
	Schwarzstorch ( <i>Ciconia nigra</i> )	1	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
	Spießente ( <i>Anas [a.] acuta</i> )	2	300-R / 200	500		<ul style="list-style-type: none"> <li>gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR</li> </ul>	-

LRT	Art	vT <sup>1</sup>	FD <sup>2</sup> [m]	WA <sup>3</sup> [m]	min. Entf. <sup>4</sup> zu Trassenlinie [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	H
	Stockente ( <i>Anas [p.] platyrhynchos</i> )	1	k. A.	500		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen der Art ist zu erwarten</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>	-
	Waldwasserläufer ( <i>Tringa ochropus</i> )	2	250-R / 250	1.000		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen der Art ist zu erwarten</li> <li>Art weist eine hohe Kollisionsgefährdung auf</li> <li>Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	-
<b>3260</b> Flüsse der planaren bis montanen Stufe	Eisvogel ( <i>Alcedo atthis</i> )	5	80	1.500	0	<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 kleiner als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	X
	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 hohe Kollisionsgefährdung auf</li> <li>Abstand des Vorhabens zum LRT ist kleiner als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	X
	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 geringe Kollisionsgefährdung auf</li> <li>Abstand des Vorhabens zum LRT ist kleiner als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	X
	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 geringe Kollisionsgefährdung auf</li> <li>Abstand des Vorhabens zum LRT ist kleiner als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	X
	Wasseramsel ( <i>Cinclus cinclus</i> )	5	80	500		<ul style="list-style-type: none"> <li>gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR</li> </ul>	-
<b>4010</b>	Bekassine ( <i>Gallinago [g.] gallinago</i> )	1	50	1.000	2.200 m	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen der Art ist zu erwarten</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>	-

LRT	Art	vT <sup>1</sup>	FD <sup>2</sup> [m]	WA <sup>3</sup> [m]	min. Entf. <sup>4</sup> zu Trassenlinie [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	H
Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	Kranich ( <i>Grus grus</i> )	1	500-R / 500	1.000		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen der Art ist zu erwarten</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>	-
	Schwarzkehlchen ( <i>Saxicola rubicola</i> )	5	40	100		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen der Art ist zu erwarten</li> <li>Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf</li> <li>Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	-
	Waldwasserläufer ( <i>Tringa ochropus</i> )	2	250-R / 250	1.000		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen der Art ist zu erwarten</li> <li>Art weist eine hohe Kollisionsgefährdung auf</li> <li>Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	-
<b>4030</b> Trockene europäische Heiden	Baumpieper ( <i>Anthus trivialis</i> )	5	k. A.	100	0	<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 kleiner als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	X
	Birkhuhn ( <i>Tetrao [t.] tetrix</i> )	1	400-B / 300	2.000		<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
	Brachpieper ( <i>Anthus campestris</i> )	5	40	300		<ul style="list-style-type: none"> <li>gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR</li> </ul>	-
	Dorngrasmücke ( <i>Sylvia communis</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 kleiner als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	X
	Feldlerche ( <i>Alauda arvensis</i> )	4	20	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 kleiner als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	X
	Fitis ( <i>Phylloscopus trochilus</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 kleiner als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	X

LRT	Art	vT <sup>1</sup>	FD <sup>2</sup> [m]	WA <sup>3</sup> [m]	min. Entf. <sup>4</sup> zu Trassenlinie [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	H
	Goldammer ( <i>Emberiza [c.] citrinella</i> )	5	15	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 kleiner als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	X
	Heidelerche ( <i>Lullula arborea</i> )	5	20	200		<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 kleiner als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	X
	Ziegenmelker ( <i>Caprimulgus europaeus</i> )	5	40	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 kleiner als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	X
	Neuntöter ( <i>Lanius [cristatus] collurio</i> )	5	30	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 kleiner als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	X
	Raubwürger ( <i>Lanius [e.] excubitor</i> )	5	150	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 kleiner als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	X
	Schwarzkehlchen ( <i>Saxicola [torquatus] rubicola</i> )	5	40	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 kleiner als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	X
	Sperbergrasmücke ( <i>Sylvia nisoria</i> )	5	40	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 kleiner als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	X
	Steinschmätzer ( <i>Oenanthe [o.] oenanthe</i> )	5	30	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 kleiner als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	X

LRT	Art	vT <sup>1</sup>	FD <sup>2</sup> [m]	WA <sup>3</sup> [m]	min. Entf. <sup>4</sup> zu Trassenlinie [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	H
	Turteltaube ( <i>Streptopelia turtur</i> )	3	25	mind. 500		<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 kleiner als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	X
	Wendehals ( <i>Jynx [t.] torquilla</i> )	5	50	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 kleiner als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	X
	Wespenbussard ( <i>Pernis apivorus</i> )	5	200	3.000		<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 kleiner als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	X
	Wiedehopf ( <i>Upupa [e.] epops</i> )	5	100	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 kleiner als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	X
<b>5130</b> <i>Juniperus communis</i> - Formationen auf Zwerg- strauchheiden oder Kalktro- ckenrasen	Brachpieper ( <i>Anthus campestris</i> )	5	40	300	1.200	<ul style="list-style-type: none"> <li>gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR</li> </ul>	-
	Ziegenmelker ( <i>Caprimulgus europaeus</i> )	5	40	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 kleiner als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	X
	Heidelerche ( <i>Lullula arborea</i> )	5	20	200		<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>	-
	Steinschmätzer ( <i>Oenanthe [o.] oenanthe</i> )	5	30	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>	-
	Gartengrasmücke ( <i>Sylvia borin</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>	-

LRT	Art	vT <sup>1</sup>	FD <sup>2</sup> [m]	WA <sup>3</sup> [m]	min. Entf. <sup>4</sup> zu Trassenlinie [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	H
	Klappergrasmücke ( <i>Sylvia curruca</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>6230*</b> Artenreiche Borstgrasrasen Montan (und submontan auf dem europäischen Festland)	Bergpieper ( <i>Anthus spinoletta spinoletta</i> )	k. A.	k. A.	k. A.	3.250	<ul style="list-style-type: none"> <li>gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR</li> </ul>	-
	Baumpieper ( <i>Anthus trivialis</i> )	5	k. A.	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>	-
	Ziegenmelker ( <i>Caprimulgus europaeus</i> )	5	40	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>	-
	Heidelerche ( <i>Lullula arborea</i> )	5	20	200		<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>	-
	Birkhuhn ( <i>Tetrao [t.] tetrix</i> )	1	400-B / 300	2.000		<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>	-
	Braunkehlchen ( <i>Saxicola [r.] rubetra</i> )	5	40	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>	-
	Schwarzkehlchen ( <i>Saxicola [torquatus] rubicola</i> )	5	40	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 Trassenlinie [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	H
<b>6430</b> Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	Braunkehlchen ( <i>Saxicola [r.] rubetra</i> )	5	40	100	210	<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>	-
	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>6510</b> Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	Feldlerche ( <i>Alauda arvensis</i> )	4	20	150	0	<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 kleiner als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	X
	Grauammer ( <i>Emberiza calandra</i> )	5	40	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 kleiner als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	X
	Wachtel ( <i>Coturnix [c.] coturnix</i> )	3	50	150		<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 kleiner als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	X
	Wachtelkönig ( <i>Crex crex</i> )	2	50	1.000		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen der Art ist nicht auszuschließen</li> <li>Art weist eine hohe Kollisionsgefährdung auf</li> <li>Abstand des Vorhabens zum LRT ist kleiner als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	X
	Wiesenpieper ( <i>Anthus pratensis</i> )	4	20	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 kleiner als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	X

LRT	Art	vT <sup>1</sup>	FD <sup>2</sup> [m]	WA <sup>3</sup> [m]	min. Entf. <sup>4</sup> zu Trassenlinie [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	H
<b>7110*</b> Naturnahe lebende Hochmoore	Bekassine ( <i>Gallinago [g.] gallinago</i> )	1	50	1.000	1.900	<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>	-
	Bruchwasserläufer ( <i>Tringa glareola</i> )	2	250-R / 100	1.000		<ul style="list-style-type: none"> <li>gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR</li> </ul>	-
	Goldregenpfeifer ( <i>Pluvialis apricaria</i> )	1	250-R / 100	1.000		<ul style="list-style-type: none"> <li>gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR</li> </ul>	-
	Großer Brachvogel ( <i>Numenius arquata</i> )	1	400-R / 200	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>	-
<b>7120</b> noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore	Baumpieper ( <i>Anthus trivialis</i> )	5	k. A.	100	5.200	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen der Art ist sehr wahrscheinlich</li> <li>Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf</li> <li>Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	-
	Birkhuhn ( <i>Tetrao [t.] tetrix</i> )	1	400-B / 300	2.000		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen der Art extrem unwahrscheinlich, keine Brutvorkommen im nördl. Niedersachsen; -&gt; keine cA</li> </ul>	-
	Großer Brachvogel ( <i>Numenius arquata</i> )	1	400-R / 200	1.000		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen der Art ist zu erwarten</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>	-
	Kornweihe ( <i>Circus [c.] cyaneus</i> )	5	200	3.000		<ul style="list-style-type: none"> <li>gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR</li> </ul>	-
	Ziegenmelker ( <i>Caprimulgus europaeus</i> )	5	40	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>	-
	Raubwürger ( <i>Lanius [e.] excubitor</i> )	5	150	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 Trassenlinie [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	H
	Schwarzkehlchen ( <i>Saxicola [torquatus rubicola]</i> )	5	40	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>	-
	Waldwasserläufer ( <i>Tringa ochropus</i> )	2	250-R / 250	1.000		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen der Art ist nicht auszuschließen</li> <li>Art weist eine hohe Kollisionsgefährdung auf</li> <li>Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	-
7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore	Bekassine ( <i>Gallinago [g.] gallinago</i> )	1	50	1.000	1.250	<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>	-
	Kranich ( <i>Grus grus</i> )	1	500-R / 500	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>	-
	Schilfrohrsänger ( <i>Acrocephalus schoenobaenus</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>	-
	Seggenrohrsänger ( <i>Acrocephalus paludicola</i> )	5	40	150		<ul style="list-style-type: none"> <li>gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR</li> </ul>	-
	Tüpfelsumpfhuhn ( <i>Porzana porzana</i> )	2	60	500		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen der Art ist nicht auszuschließen</li> <li>Art weist eine hohe Kollisionsgefährdung auf</li> <li>Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	-
7150 Torfmoor-Schlenken (Rhynchosporion)	Für den LRT 7150 „Torfmoor-Schlenken (Rhynchosporion)“ werden keine charakteristischen Vogelarten benannt.						

LRT	Art	vT <sup>1</sup>	FD <sup>2</sup> [m]	WA <sup>3</sup> [m]	min. Entf. <sup>4</sup> zu Trassenlinie [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	H
<b>9110</b> Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)	Grauspecht ( <i>Picus canus</i> )	5	60	1.000	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR</li> </ul>	-
	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 kleiner als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	X
	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 kleiner als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	X
	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 kleiner als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	X
	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 kleiner als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	X
	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 kleiner als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	X
	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 kleiner als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	X
	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 kleiner als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	X

LRT	Art	vT <sup>1</sup>	FD <sup>2</sup> [m]	WA <sup>3</sup> [m]	min. Entf. <sup>4</sup> zu Trassenlinie [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	H
<b>9120</b> Atlantischer, saurer Buchenwald mit Unterholz aus Stechpalme und gelegentlich Eibe	Für den LRT 9120 „Atlantischer, saurer Buchenwald mit Unterholz aus Stechpalme und gelegentlich Eibe“ werden keine charakteristischen Vogelarten benannt.						
<b>9130</b> Waldmeister-Buchenwald ( <i>Asperulo-Fagetum</i> )	Hohltaube ( <i>Columba oenas</i> )	3	100	3.000	470	<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 kleiner als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	X
	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 kleiner als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	X
	Grauspecht ( <i>Picus canus</i> )	5	60	1.000		gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR	-

LRT	Art	vT <sup>1</sup>	FD <sup>2</sup> [m]	WA <sup>3</sup> [m]	min. Entf. <sup>4</sup> zu Trassenlinie [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	H
	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 kleiner als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	X
	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 kleiner als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	X
<b>9160</b> Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald ( <i>Carpinion betuli</i> )	Gartenbaumläufer ( <i>Certhia brachydactyla</i> )	5	10	100	0	<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 kleiner als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	X
	Grauspecht ( <i>Picus canus</i> )	5	60	1.000		gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR	-
	Kernbeißer ( <i>Coccothraustes coccothraustes</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 kleiner als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	X
	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 kleiner als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	X
	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 kleiner als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	X
	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 kleiner als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	X
	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 kleiner als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	X

LRT	Art	vT <sup>1</sup>	FD <sup>2</sup> [m]	WA <sup>3</sup> [m]	min. Entf. <sup>4</sup> zu Trassenlinie [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	H
	Schwarzstorch ( <i>Ciconia nigra</i> )	1	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
	Sumpfbeise ( <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> <li>Abstand des Vorhabens zum LRT ist kleiner als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	X
	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 kleiner als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	X
	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 kleiner als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	X
	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 kleiner als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	X
<b>9190</b> Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>	Gartenbaumläufer ( <i>Certhia brachydactyla</i> )	5	10	100	0	<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 kleiner als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	X
	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 kleiner als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	X
	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 kleiner als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	X

LRT	Art	vT <sup>1</sup>	FD <sup>2</sup> [m]	WA <sup>3</sup> [m]	min. Entf. <sup>4</sup> zu Trassenlinie [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	H
	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 kleiner als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	X
<b>91D0*</b> Moorwälder	Berglaubsänger ( <i>Phylloscopus bonelli</i> )	k. A.	k. A.	150	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR</li> </ul>	-
	Kranich ( <i>Grus grus</i> )	1	500-R / 500	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 kleiner als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	X
	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 kleiner als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	X
	Waldschnepfe ( <i>Scolopax rusticola</i> )	1	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 kleiner als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	X
	Waldwasserläufer ( <i>Tringa ochropus</i> )	2	250-R / 250	1.000		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen der Art ist nicht auszuschließen</li> <li>Art weist eine hohe Kollisionsgefährdung auf</li> <li>Abstand des Vorhabens zum LRT ist kleiner als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	X
	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 kleiner als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	X
<b>91E0*</b>	Beutelmeise ( <i>Remiz pendulinus</i> )	5	10	150	0	<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 kleiner als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	X

LRT	Art	vT <sup>1</sup>	FD <sup>2</sup> [m]	WA <sup>3</sup> [m]	min. Entf. <sup>4</sup> zu Trassenlinie [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	H
Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	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 kleiner als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	X
	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 kleiner als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	X
	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 kleiner als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	X
	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 kleiner als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	X
	Nachtigall ( <i>Luscinia [luscinia] 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 kleiner als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	X
	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 kleiner als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	X
	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 kleiner als der Prüfbereich der Art</li> </ul>	X
	Sprosser ( <i>Luscinia [l.] luscinia</i> )	5	20	100		<ul style="list-style-type: none"> <li>gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR</li> </ul>	-

LRT	Art	vT <sup>1</sup>	FD <sup>2</sup> [m]	WA <sup>3</sup> [m]	min. Entf. <sup>4</sup> zu Trassenlinie [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	H
	Wasseramsel ( <i>Cinclus cinclus</i> )	5	80	500		• gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR	-
	Weidenmeise ( <i>Parus [atricapillus] montanus</i> )	5	10	150		• Vorkommen der Art ist nicht auszuschließen • Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf • Abstand des Vorhabens zum LRT ist kleiner als der Prüfbereich der Art	X

**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); K = Koloniebrüter, R = Rastvögel; nicht speziell gekennzeichnete Werte beziehen sich auf Brutvorkommen
- <sup>3</sup> WA = weiterer Aktionsraum gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021); i.d.R. werden Werte für Vorkommen als Brutvogel angegeben, nur wenn Art ausschließlich als Rastvogel zu erwarten ist, werden die Werte für Wasser- bzw. Limikolenrastgebiete angegeben.
- <sup>4</sup>minimale Entfernung zwischen Lebensraumtyp und Linie der Korridoralternative (s. Karte 2)
- <sup>5</sup>PR = Prüfrelevanz „x“, wenn Prüfbereich > Abstand zwischen Lebensraumtyp und Korridoralternative und Art empfindlich gegenüber den vorhabensspezifischen Wirkungen, - = nicht prüfrelevant

Arten mit vergleichbaren Empfindlichkeiten gegenüber den vorhabenbedingten Wirkungen werden in Prüfgruppen zusammengefasst. Folgende Gruppen werden in Kap. 5 betrachtet:

1. Stark anfluggefährdete Vogelarten mit einem sehr hohem Kollisionsrisiko (Stufe 1 gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021))  
Blässhuhn, Höckerschwan, Stockente, Schwarzstorch, Birkhuhn, Kranich, Waldschnepfe
2. Stark anfluggefährdete Vogelarten mit einem hohem Kollisionsrisiko (Stufe 2 gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021))  
Graugans, Graureiher, Haubentaucher, Knäkente, Krickente, Löffelente, Reiherente, Rohrdommel, Schnatterente, Schellente, Tüpfelsumpfhuhn, Teichhuhn, Wasserralle, Zwergtaucher, Waldwasserläufer, Flussregenpfeifer, Wachtelkönig
3. Anfluggefährdete Vogelarten mit einem mittlerem Kollisionsrisiko (Stufe 3 gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021))  
Fischadler, Seeadler, Turteltaube, Wachtel, Hohltaube, Misteldrossel
4. Nicht-anfluggefährdete Vogelarten mit einem geringem Kollisionsrisiko (Stufe 4 & 5 gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021))

#### 4.1.2.3 Arten des Anhang II der FFH-RL

Im SDB des FFH-Gebietes DE 2628-331 sind Amphibien, Fische, Säugetiere, Muscheln und Libellen des Anhang II der FFH-RL benannt (vgl. Kap. 2.23 und 2.2.4).

Der **Kammolch** ist die einzige Amphibienart des Anhang II der FFH-Richtlinie, die für das Schutzgebiet DE 2628-331 „Ilmenau mit Nebenbächen“ als Erhaltungsziel aufgeführt ist. Die Art besiedelt größere Feuchtgrünlandbestände im Wechsel mit Hecken, Feldgehölzen und Wäldern und einem ausreichenden Angebot an Kleingewässern (BfN o.J.a). Kammolche sind wenig mobil und weisen ein geringes Ausbreitungsvermögen auf, sodass sich der Aktionsradius einer lokalen Population auf 500 m bis zu 1 km zwischen Winterquartier und Laichgewässer beschränkt (BfN o.J.a, NLWKN 2011a). Meist handelt es sich bei dem Aktionsradius jedoch nur um wenige hundert Meter (NLWKN 2011a).

Aufgrund der Überspannung von Gewässern und der Planung der Maststandorte, ist eine Betroffenheit von Laichgewässern und der umgebenden Sommer- und Winterhabitate des Kammolchs innerhalb des Schutzgebietes ausgeschlossen. Es sind keine anlagebedingten und baubedingte Beeinträchtigungen der Art zu erwarten.

Fischarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und weitere Fischarten besitzen in der Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz Vollzugshinweise zum Schutz von Fischarten in Niedersachsen höchste Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen (LAVES 2011).

**Neunaugen** gehören zu den Langdistanz-Wanderarten. Sie sind daher auf ein Gewässerverbundsystem angewiesen, dass sich durch durchgängige, sauerstoffreiche Fließgewässer mit mäßig bis stark überströmten Kiesbänken (Laichareal) und Feinsedimentbänken auszeichnet (LAVES 2011 a-c). In der Ilmenau sowie deren Nebengewässer ist das Bach-, Fluss- und Meerneunauge zu erwarten.

Der **Steinbeißer** zeigt eine starke Substratbindung und bevorzugt feinkörniges, weiches Bodensubstrat in Ufernähe oder in langsam strömenden, sommerwarmen Gewässerabschnitten (BLOHM et al. 1994 in LAVES 2011d).

**Bitterlinge** leben in kleinen Schwärmen in stehendem oder langsam fließenden Gewässern. Sie bevorzugen vegetationsreiche Abschnitte mit sandigem oder schlammigem Grund und geringer Wassertiefe. In ihrer Fortpflanzung sind sie eng an das Vorkommen von Teich- und Flussmuscheln der Gattungen *Anodonta* und *Unio* angewiesen (LAVES 2011e).

Der **Rapfen** ist ein Oberflächenjäger, der schnell fließende Gewässer mit starker Strömung bevorzugt.

**Groppen** bevorzugen schnell fließende Gewässer mit sauberem, sommerkaltem und sauerstoffreichem Wasser. Sie benötigen ein gut strukturiertes Gewässerbett mit einem hohen Anteil an Hartsubstrat und Totholzelementen als Versteckmöglichkeiten und Laichsubstrat. Durch ihre hohen Lebensraumannsprüche sind sie ein Indikator für eine gute Gewässerqualität (LAVES 2011f).

Die **Flussperlmuschel** besiedelt Gewässer mit nährstoff- und eisenarmem Wasser, naturnaher Morphologie, und kiesiger bis steiniger Gewässersohle. Sie ist, durch ihre ausgeprägten Habitatansprüche, ein Indikator für eine gute Gewässergüte (NLWKN 2011b)

Die **Kleine Flussmuschel** ist an saubere, eher nährstoffreichere Bäche und Flüsse mit einer stabilen Gewässersohle und Gewässergüte II oder besser gebunden (NLWKN 2011c).

Der typische Lebensraum der **Grünen Flussjungfer** sind Bäche und Flüsse mit mäßiger Fließgeschwindigkeit, geringer Wassertiefe und einem feinsandig-kiesigem Gewässergrund. Der Wasserkörper muss von Beschattung frei sein (NLWKN 2011d).

Für die an Gewässer gebundenen Arten können aufgrund der weiträumigen Überspannungen und Planung der Maststandorte außerhalb des Gewässers direkte sowie indirekte anlage- und baubedingte Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

**Biber** und **Fischotter** sind dämmerungs- und nachtaktiv, wodurch baubedingte Störungen in Form von nächtlichen Lärm- und Lichtemissionen nicht ausgeschlossen werden können (**Wirkfaktor W2**). Da sporadische Vorkommen beider Arten im Schutzgebiet nicht auszuschließen sind, werden mögliche vorhabenbedingte Beeinträchtigungen für beide Arten in Kap. 5. betrachtet.

Die waldbewohnende **Mopsfledermaus** bezieht ihre Wochenstubenquartiere in Baumspalten und hinter abstehender Borke an abgestorbenen Bäumen oder an Gebäuden hinter Fensterläden und Hausverkleidungen. Auf dem Flug in die bis zu 4,5 km vom Wochenstubenquartier entfernten Jagdgebiete orientiert sich die Art stark an Leitelementen, wie Hecken oder Baumreihen entlang von Flüssen, die eine Verbindung zwischen den Quartieren und den Jagdgebieten herstellen (Dietz et al. 2016; BfN o.J. a).

Das gebäudebewohnende **Große Mausohr** bezieht Quartiere in Kirchendachböden und anderen großen Dachstühlen. Jagdgebiete sind unterwuchsarme Wälder oder Wiesen, Weiden und Äckern in 5-15 km Entfernung. Die Populationsdichte korreliert eng mit der Laubwaldfläche bzw. dem Anteil an Laub- und Mischwäldern an der Gesamt-Waldfläche (Dietz et al. 2016; BfN o.J. b).

Fledermausarten reagieren nicht empfindlich gegenüber Kollision oder anlagebedingtem Habitatverlust (keine Scheuchwirkungen von Freileitungen auf Fledermäuse bekannt). Für die lichtempfindliche Arten sind allerdings mögliche baubedingte Störungen in Kap. 5 zu prüfen.

#### 4.1.2.4 Sonstige im Standard-Datenbogen genannte Arten

Im SDB des FFH-Gebietes „Ilmenau mit Nebenbächen“ sind 17 Pflanzenarten ausdrücklich genannt (Tabelle 3). Diese Pflanzenarten sind gemäß SDB Zielarten für das Management und die Unterschutzstellung. Alle Arten sind resident, eine negative Beeinträchtigung ist nur direkt durch Baumaßnahmen. Baumaßnahmen zum Rückbau der 110-kV-Bestandsleitung gegeben. Diese baubedingten Störungen sind in Kap. 5 zu prüfen.

Für die SDB genannten Arten Laubfrosch, Zauneidechse und Schlingnatter sind im Abschnitt Bargfeld-Groß Süstedt (B32-B33) aufgrund eines notwendigen Maststandortes und aufgrund von Baumaßnahmen zum Rückbau der Bestandsleitung nicht auszuschließen.

Die **Schlingnatter** besiedelt halb- bzw. offene Lebensräume mit sandigen oder moorigen, trockenen bis feuchten Böden und Kleinflächiger, mosaikartiger Wechsel von vegetationslosen Flächen und Flächen mit spärlicher bis dichter Vegetation sowie geeigneten Strukturelementen, die Versteckmöglichkeiten bieten (BfN o. J. c). Schlingnattern sind sehr standorttreu, durchschnittliche Wanderdistanzen liegen zwischen 200 und 500 m (VÖLKL & KÄSEWIETER 2003 in BfN o. J. c). Die **Zauneidechse** bevorzugt anthropogen geprägte Standorte wie Ruderalflächen, Ränder von lichten Nadelholzforsten, Trockenheiden und Magerrasen mit sandigen, trockenen Böden mit Wechsel von dichter und fehlender Vegetation sowie Kleinstrukturen. Die Zauneidechse ist sehr standorttreu (BfN o. J. d). Auch der **Laubfrosch** kommt in anthropogen geschaffenen Lebensräumen wie Grünlandkomplexen mit Hecken und Gehölzen vor. Ein hoher Grundwasserspiegel und viele frischfreie, besonnte kleinere Stillgewässer sind hierbei wichtig. Der Laubfrosch ist eine wanderfreudige Art, der Strecken von mehreren Kilometern zurücklegen kann. Die saisonalen Teillebensräume liegen dagegen nur wenige 100 m auseinander (BfN o. J. e).

## 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-Vorprüfung 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 eine Beeinträchtigung eines einzigen Erhaltungszieles durch einen einzigen Wirkfaktor ausreicht, um eine Unverträglichkeit des Vorhabens zu begründen, muss konsequenterweise jedes Erhaltungsziel im Folgenden eigenständig abgehandelt werden. Dies gilt 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 im Wirkraum vergleichbare Habitatansprüche und Empfindlichkeiten aufweisen.

Eine detaillierte Beschreibung der Vorgehensweise 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-Prüfung“ zu entnehmen.

- M1:** Bauzeitenregelung
- M2:** Beschränkung des Baubetriebs auf die Tageszeit (Vermeidung von Nachtarbeit)
- M3:** Art- und LRT-bezogene Schutzmaßnahmen (in der Bauphase)
- M4:** Optimierte Standortwahl der Masten / Baustellen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen / Verlusten in sensiblen Flächen
- M6:** Erdseilmarkierung / Verdichtete Erdseilmarkierung

Ausgehend vom vorhandenen Leitungsbestand und -korridor (vgl. Kap. 3.1) wurden zur technischen Optimierung des 380 kV-Leitungsneubaus parallel zur 380 kV-Bestandsleitung, Umsetzung des Bündelungs- und Vorbelastungsgebotes sowie gleichzeitigen Minimierung von bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen (Schadensbegrenzungsmaßnahmen M3, M4 und M6) für die Korridoralternative Bargfeld-Groß Süstedt zwei trassierungstechnische Szenarien ausgearbeitet und geprüft. Die Szenarien beinhalten die Errichtung einer „380 kV-Doppelleitung“ bestehend aus dem Neubau einer 380 kV-Leitung sowie bei einem Szenario die Mitnahme der 110-kV-Leitung Stadorf – Bostel der Avacon Netz GmbH auf der neuen 380 kV-Leitung.

Die Szenarien werden nachfolgende in Ergänzung zu den Ausführungen in Kap. 3.1 erläutert und beurteilt:

Tabelle 7: Szenarien der technischen Planung für die Korridoralternative B32-B33.

Szenarien	Beschreibung / Bewertung
Donau – Einebene mit geteilter Erdseilspitze (s. Abb. 7) - Überspannung	380 kV-Doppelleitung im „Gleichschritt“ der Masten, Spannfeldlänge rd. 400 m, Masthöhe erhöht sich auf durchschnittlich 90-95 m, keine Überschneidung der Schutzstreifen der 380 kV-Leitungen, durch die Waldüberspannung und den Verzicht auf eine Schneise reduziert sich der Waldverlust

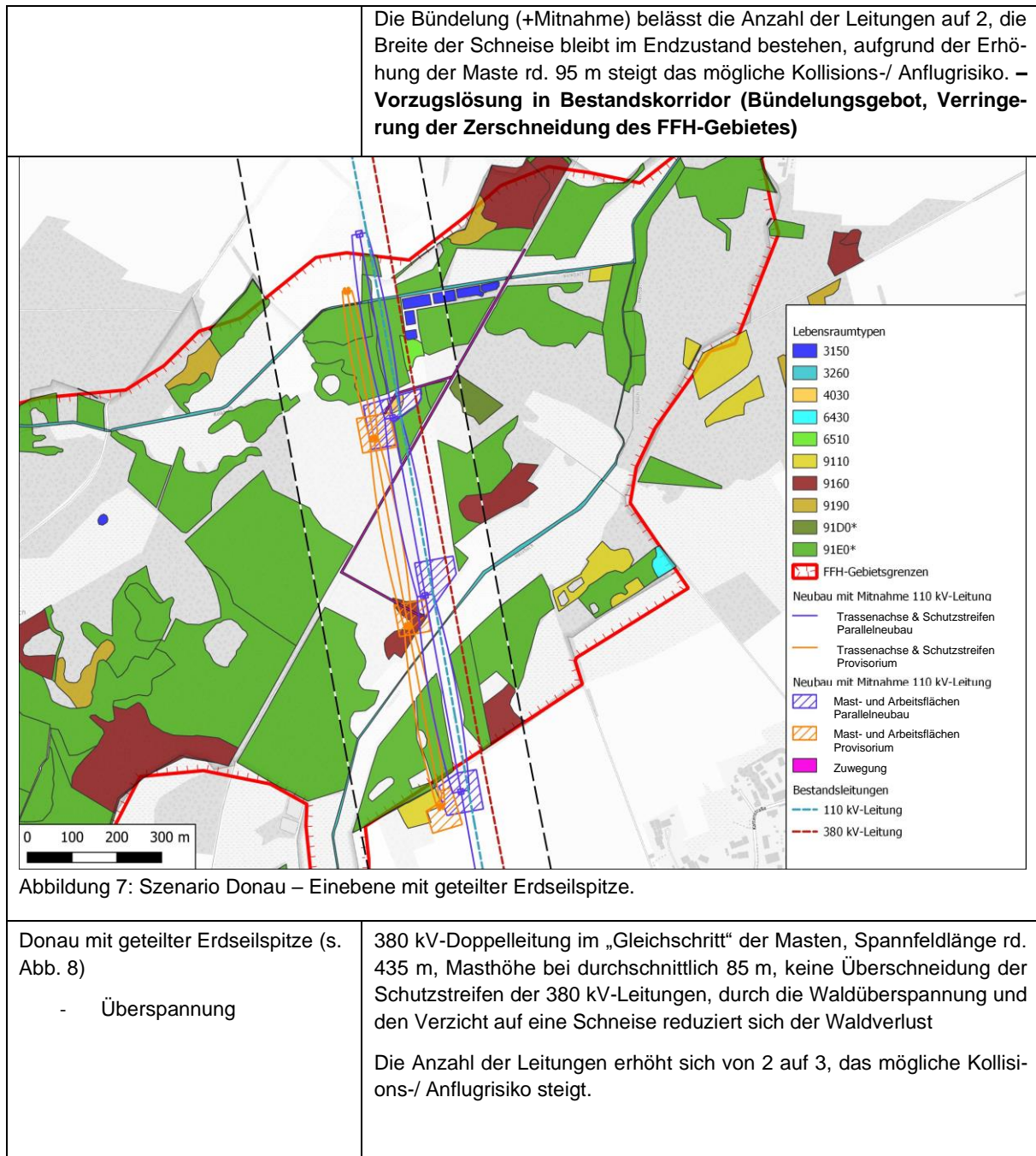
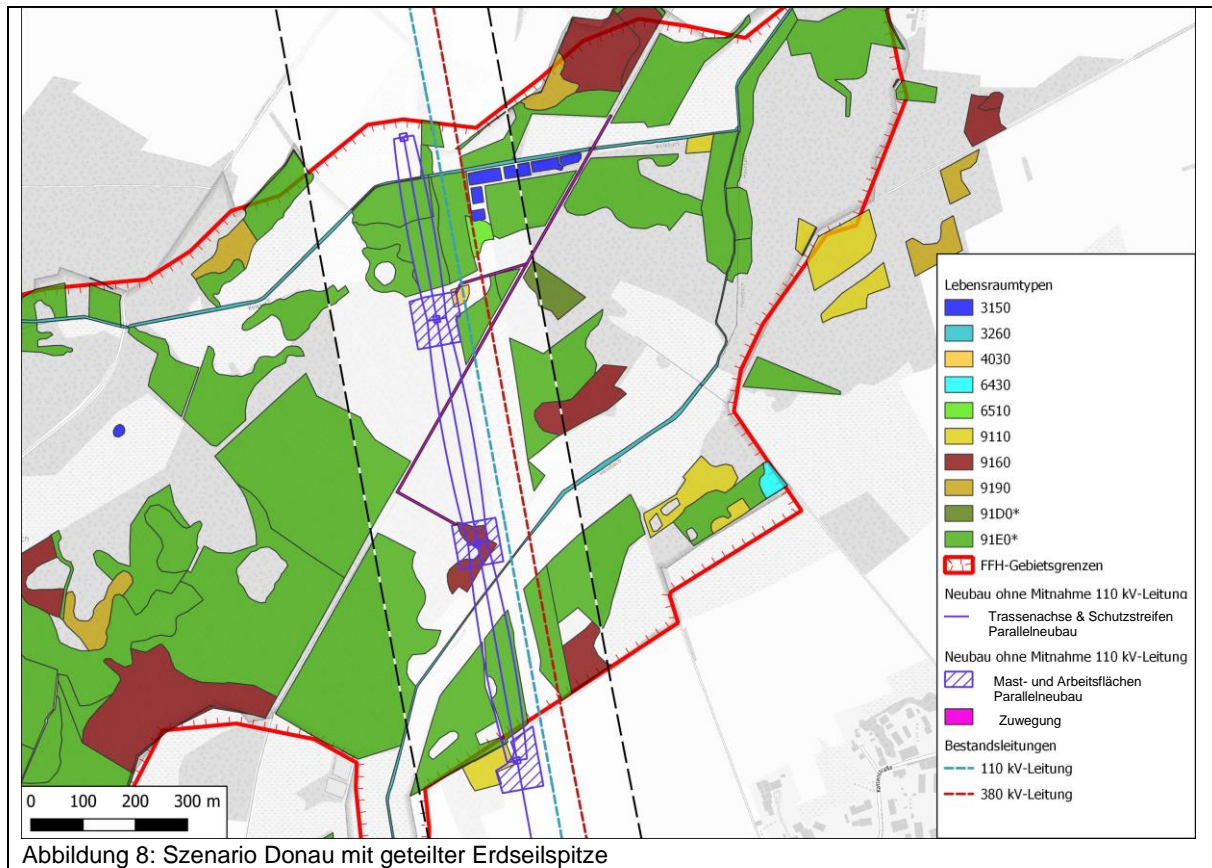


Abbildung 7: Szenario Donau – Einebene mit geteilter Erdseilspitze.



## 5.2 Beeinträchtigung von Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-RL

### 5.2.1 LRT 3150

Wirkfaktor	Beurteilung	Beeinträchtigungsgrad	Maßnahmen zur Schadensbegrenzung	Verbleibende Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele
<b>W1</b> Temporäre Inanspruchnahme / Veränderung von Lebensraumtypen und Habitaten <b>W3</b> Dauerhafte Flächeninanspruchnahme	<u>Bargfeld-Groß Süstedt (B32-B33)</u> Im Verlauf der Korridorsegment Bargfeld-Groß Süstedt (B32-B33) sind Bestände des LRT 3150 ausgebildet. Aufgrund der räumlichen Nähe zum Vorhaben kann es zu einem baubedingten Flächenverlust bzw. zu einer irreversiblen Schädigung der Vegetationsbestände des LRT 3150 durch die erforderliche Anlage von Zuwegungen kommen. Die Zuwegungen werden in der vorliegenden technischen Planung auf bereits existierende Wirtschaftswege gelegt, sodass eine Inanspruchnahme von Vegetationsbeständen des LRT 3150 ausgeschlossen werden kann. Auf Basis der technischen Planung ist von keinen Beeinträchtigungen für den LRT auszugehen.	Kein	-	Keine Beeinträchtigung
<b>W1</b> Temporäre Inanspruchnahme / Veränderung von Lebensräumen und Habitaten	<u>Potenzieller Rückbau der 110-kV-Bestandsleitung</u> Aufgrund der Lage der Maststandorte außerhalb des LRT 3150 sind baubedingte Flächeninanspruchnahme und -verlust aufgrund von Zuwegungen und Arbeitsflächen ausgeschlossen. Es ist von keinen Beeinträchtigungen für den LRT 3150 auszugehen.	Kein	-	Keine Beeinträchtigung

#### Fazit – LRT 3150:

Das Vorhaben führt zu keinen Beeinträchtigungen des LRT 3150.

**5.2.2 LRT 3260**

Wirkfaktor	Beurteilung	Beeinträchtigungsgrad	Maßnahmen zur Schadensbegrenzung	Verbleibende Beeinträchtigung des Erhaltungsziels
<b>W1</b> Temporäre Inanspruchnahme / Veränderung von Lebensraumtypen und Habitaten  <b>W3</b> Dauerhafte Flächeninanspruchnahme	<u>Bargfeld-Groß Süstedt (B32-B33)</u>  Das Korridorsegment Bargfeld-Groß Süstedt (B32-B33) quert zweimal Flächen des LRT 3260. Auf Basis der vorliegenden technischen Planung sind Maststandorte, Zuwegungen und Baufelder für Provisorien und den Parallelneubau im LRT ausgeschlossen.  Auf Basis der technischen Planung ist von keinen Beeinträchtigungen für den LRT auszugehen.	Kein	-	Keine Beeinträchtigung
<b>W1</b> Temporäre Inanspruchnahme / Veränderung von Lebensräumen und Habitaten	<u>Potenzieller Rückbau der 110-kV-Bestandsleitung</u>  Aufgrund der Lage der Maststandorte außerhalb des LRT 3260 sind baubedingte Flächeninanspruchnahme und -verlust aufgrund von Zuwegungen und Arbeitsflächen ausgeschlossen.  Es ist von keinen Beeinträchtigungen für den LRT 3260 auszugehen.	Kein	-	Keine Beeinträchtigung

**Fazit – LRT 3260:**

**Das Vorhaben führt zu keinen Beeinträchtigungen des LRT 3260.**

**5.2.3 LRT 4030**

Wirkfaktor	Beurteilung	Beeinträchtigungsgrad	Maßnahmen zur Schadensbegrenzung	Verbleibende Beeinträchtigung des Erhaltungsziels
<b>W1</b> Temporäre Inanspruchnahme / Veränderung von Lebensraumtypen und Habitaten  <b>W3</b> Dauerhafte Flächeninanspruchnahme	<u>Bargfeld-Groß Süstedt (B32-B33)</u>  Das Korridorsegment Bargfeld-Groß Süstedt (B32-B33) quert einmal eine Fläche des LRT 4030.  Die technische Planung für die Korridoralternative sieht zwei Varianten vor. Es besteht die Möglichkeit der Mitnahme der 110-kV-Leitung mit dem Parallelneubau der 380 kV-Leitung und der Überspannung der vorhandenen LRTs, welche die Anlage von Provisorien vorsieht oder die Möglichkeit des Parallelneubaus der 380 kV-Leitung mit Überspannung der vorhandenen LRT neben der 380 kV-Bestandsleitung und der 110-kV-Bestandsleitung. Auf Basis der vorliegenden technischen Planung ist bei beiden Varianten eine temporäre Inanspruchnahme für Zuwegung, für die Anlage des Provisoriums und für die Baufläche für einen Maststandort im LRT geplant. Bei der Variante der Mitnahme der 110-kV-Bestandsleitung ist für die temporäre Inanspruchnahme die ganze Fläche des LRT betroffen. Wird von einem Parallelneubau neben den zwei Bestandsleitungen ausgegangen, ist ca. 30% der Fläche für die temporäre Inanspruchnahme betroffen.  Die Inanspruchnahme der Fläche des LRT erfolgt nur temporär während der Baufeldfreimachung und der Bauausführung. Durch eine Bauzeitenregelung außerhalb der Vegetationszeit und Brutzeit der charakteristischen Brutvogelarten (Maßnahme <b>M1</b> ) sowie dem Einsatz eines mobilen Wegebbaus und Fahrbohlen/Baggermatten zur Verringerung der Bodenverdichtung (Maßnahme <b>M3</b> ) sind die Eingriffe für den LRT und die vorkommenden charakteristischen Arten als gering einzuschätzen. Zusätzlich können durch eine Optimierung der Zuwegung (Maßnahme M4) weitere Einflussnahme verringert werden.  ➤ Mit Durchführung der Maßnahmen zur Schadensbegrenzung ist von keiner Beeinträchtigung auszugehen.	Gering	<b>M1</b> Bauzeitenregelung  <b>M3</b> Art- und LRT-bezogene Schutzmaßnahmen  <b>M4</b> Optimierte Standortwahl der Zuwegungen	Keine Beeinträchtigung
<b>W1</b> Temporäre Inanspruchnahme / Veränderung	<u>Potenzieller Rückbau der 110-kV-Bestandsleitung</u>  Aufgrund der Lage der Maststandorte außerhalb des LRT 4030 sind baubedingte Flächeninanspruchnahme und -verlust aufgrund von Zuwegungen und Arbeitsflächen ausgeschlossen.  ➤ Es ist von keinen Beeinträchtigungen für den LRT 4030 auszugehen.	Kein	-	Keine Beeinträchtigung

von Lebensräumen und Habitaten				
--------------------------------	--	--	--	--

**Fazit – LRT 4030:**

**Unter Berücksichtigung der sachgerechten Umsetzung der aufgeführten Maßnahmen zur Schadensbegrenzung kommt es bei der Korridoralternative Bargfeld-Groß Süstedt (B32-B33) zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen des LRT 4030.**

**5.2.4 LRT 9160**

Wirkfaktor	Beurteilung	Beeinträchtigungsgrad	Maßnahmen zur Schadensbegrenzung	Verbleibende Beeinträchtigung des Erhaltungsziels
<b>W1</b> Temporäre Inanspruchnahme / Veränderung von Lebensraumtypen und Habitaten <b>W3</b> Dauerhafte Flächeninanspruchnahme	<u>Bargfeld-Groß Süstedt (B32-B33)</u> <p>Im Verlauf der Korridorsegment Bargfeld-Groß Süstedt (B32-B33) sind Bestände des LRT 9190 ausgebildet.</p> <p>Die technische Planung für die Korridoralternative sieht zwei Varianten vor. Es besteht die Möglichkeit der Mitnahme der 110-kV-Leitung mit dem Parallelneubau der 380 kV-Leitung und der Überspannung der vorhandenen LRTs, welche die Anlage von Provisorien vorsieht oder die Möglichkeit des Parallelneubaus der 380 kV-Leitung mit Überspannung der vorhandenen LRT neben der 380 kV-Bestandsleitung und der 110-kV-Bestandsleitung.</p> <p>Auf Basis der vorliegenden technischen Planung ist bei beiden Varianten eine temporäre Inanspruchnahme für Zuwegung und für die Baufläche für einen Maststandort im LRT geplant. Bei der Variante der Mitnahme der 110-kV-Leitung gibt es keine dauerhafte Inanspruchnahme des LRT durch einen Maststandort des Provisoriums oder des Parallelneubaus, sondern nur eine temporäre Inanspruchnahme, welche ca. die Hälfte der Fläche des LRT betrifft (<b>Maßnahme M10</b>).</p> <p>Bei der Variante eines Parallelneubaus neben der 110-kV-Bestandsleitung und der 380 kV-Bestandsleitung ist ein Maststandort innerhalb des LRT 9160 geplant. Für die Grundfläche eines Tragmasten sind vorsorg-</p>	Gering	<b>M1</b> Bauzeitenregelung <b>M10</b> Bündelung/Mastmitnahme	Keine Beeinträchtigung

	<p>lich etwa 145 m<sup>2</sup> anzunehmen (12 x 12 m). Im Hinblick auf eine vorhabenbedingte Flächeninanspruchnahme von LRT sind zur Beurteilung erheblicher Beeinträchtigungen die Orientierungswerte nach LAM-BRECHT &amp; TRAUTNER (2007) für den LRT 9160 zu berücksichtigen (Stufe I: relativer Verlust <math>\leq 1\%</math> bzw. 100 m<sup>2</sup>; Stufe II: relativer Verlust <math>\leq 0,5\%</math> bzw. 500 m<sup>2</sup>; Stufe III: relativer Verlust <math>\leq 0,1\%</math> bzw. 1000 m<sup>2</sup>). Maßgeblich für die Beurteilung ist der dauerhafte Flächenverlust. Die Flächengröße des LRT 9160 im Schutzgebiet liegt bei 155.000 ha (Angabe im Jahr 2021 aktualisierten Standarddatenbogen). Es wird deutlich, dass für eine dauerhafte Flächeninanspruchnahme für den erforderlichen Mast von 145 m<sup>2</sup> (0,045 ha) das 0,5 %-Kriterium unterschritten werden wird. Die Positionierung eines Mastes innerhalb des LRT 9160 wird demnach nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Lebensraumtyps führen.</p> <p>Neben der vorliegenden technischen Lösung mit einer dauerhaften Inanspruchnahme des LRT wurden weitere Möglichkeiten untersucht. Maßgeblich ist, dass die vorliegende technische Planung den Einsatz von Standardmasten vorsieht, die im "Gleichschritt" mit dem Bestand eine Spannweite von 450 m überbrücken können. Durch eine Verschiebung von zwei Tragmasten in Richtung Norden ließe sich für die unmittelbaren Maststandorte der Flächeneingriff in LRT-Bereichen anlagebedingt vermeiden, allerdings sind temporäre baubedingte Eingriffe im Zuge der Arbeitsflächen unvermeidbar. Dabei würde es bei einem der zu verschiebenden Tragmasten zu Eingriffen in den dortigen prioritären LRT 91E0* kommen. Der mögliche Einsatz eines anderen Masttyps, welcher eine Feldlänge von max. 650 m überspannen kann, wurde ebenfalls geprüft. Die Eingriffe in die LRT könnten zwar vermieden werden. Allerdings würde die Masthöhe deutlich anwachsen und der Flächenverbrauch im Schutzgebiet würde aufgrund des notwendigen breiteren Schutzstreifens wesentlich zunehmen. Eine Verschiebung der Maststandorte in Richtung Süden ist nicht möglich, weil kein Platz für die Herstellung der Zuwegung und Baueinrichtungsflächen vorhanden ist.</p> <p>Die Inanspruchnahme der Fläche des LRTs erfolgt temporär während der Baufeldfreimachung und der Bauausführung und, je nach Variante der technischen Planung, dauerhaft durch einen Maststandort des Parallelneubaus der 380 kV-Leitung. Durch eine Bauzeitenregelung außerhalb der Vegetationszeit und Brutzeit der charakteristischen Brutvogelarten (Maßnahme <b>M1</b>) sind die Eingriffe für den LRT und die vor kommenden charakteristischen Arten als gering einzuschätzen.</p> <p>Mit Durchführung der Maßnahmen zur Schadensbegrenzung ist von keiner Beeinträchtigung auszugehen.</p>			
<b>W1</b> Temporäre Inanspruchnahme / Veränderung	<p><u>Potenzieller Rückbau der 110-kV-Bestandsleitung</u></p> <p>Aufgrund der Lage der Maststandorte außerhalb des LRT 9160 sind baubedingte Flächeninanspruchnahme und -verlust aufgrund von Zuwegungen und Arbeitsflächen ausgeschlossen.</p> <p>Es ist von keinen Beeinträchtigungen für den LRT 9160 auszugehen.</p>	Kein	-	Keine Beeinträchtigung

von Lebensraumtypen und Habitaten				
-----------------------------------	--	--	--	--

**Fazit – LRT 9160:**

**Unter Berücksichtigung der sachgerechten Umsetzung der aufgeführten Maßnahmen zur Schadensbegrenzung kommt es bei der Korridoralternative Bargfeld-Groß Süstedt (B32-B33) zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen des LRT 9160.**

**5.2.5 LRT 9190**

Wirkfaktor	Beurteilung	Beeinträchtigungsgrad	Maßnahmen zur Schadensbegrenzung	Verbleibende Beeinträchtigung des Erhaltungsziels
<b>W1</b> Temporäre Inanspruchnahme / Veränderung von Lebensraumtypen und Habitaten  <b>W3</b> Dauerhafte Flächeninanspruchnahme	<u>Bargfeld-Groß Süstedt (B32-B33)</u>  Im Verlauf der Korridorsegment Bargfeld-Groß Süstedt (B32-B33) sind Bestände des LRT 9190 ausgebildet.  Aufgrund der räumlichen Nähe zum Vorhaben kann es zu einem baubedingten Flächenverlust bzw. zu einer irreversiblen Schädigung der Vegetationsbestände des LRT 9190 insbesondere durch die erforderliche Anlage von Zuwegungen sowie des Maststandortes kommen.  Durch eine optimierte Standortwahl der Zuwegungen, Baufelder und Maststandorten (Maßnahme <b>M4</b> ) ist von keiner Beeinträchtigung für den LRT auszugehen.  Mit Durchführung der Maßnahmen zur Schadensbegrenzung ist von keiner Beeinträchtigung auszugehen.	Hoch	<b>M4</b> Optimierte Standortwahl der Zuwegungen, Baufelder und Maststandort	Keine Beeinträchtigung
<b>W1</b> Temporäre Inanspruchnahme / Veränderung	<u>Potenzieller Rückbau der 110-kV-Bestandsleitung</u>  Die 110kV-Bestandsleitung verläuft im Schutzgebiet in unmittelbarer Nähe zu Beständen des LRT 9190. Im Zuge des Rückbaus der Bestandsleitung kann es zu einem baubedingten Flächenverlust des LRT 9190	Hoch	<b>M4</b> Optimierte Standortwahl	Keine Beeinträchtigung

von Lebensraumtypen und Habitaten	insbesondere durch die erforderliche Anlage von Zuwegungen kommen und damit eine erhebliche Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen werden. Durch eine optimierte Standortwahl der Zuwegungen (Maßnahme <b>M4</b> ) können Beeinträchtigungen des LRT 9190 vermieden werden.  Mit Durchführung der Maßnahmen zur Schadensbegrenzung ist von keiner Beeinträchtigung beim Rückbau der Bestandsleitung auszugehen.		der Zuwegungen und Baufelder	
-----------------------------------	--	--	------------------------------	--

**Fazit – LRT 9190:**

**Unter Berücksichtigung der sachgerechten Umsetzung der aufgeführten Maßnahmen zur Schadensbegrenzung kommt es bei der Korridoralternative Bargfeld-Groß Süstedt (B32-B33) zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen des LRT 9190.**

**5.2.6 LRT 91E0\***

Wirkfaktor	Beurteilung	Beeinträchtigungsgrad	Maßnahmen zur Schadensbegrenzung	Verbleibende Beeinträchtigung des Erhaltungsziels
<b>W1</b> Temporäre Inanspruchnahme / Veränderung von Lebensraumtypen und Habitaten  <b>W3</b> Dauerhafte Flächeninanspruchnahme	<u>Bargfeld-Groß Süstedt (B32-B33)</u>  Im Verlauf der Korridoralternative Bargfeld-Groß Süstedt (B32-B33) sind Bestände des LRT 91E0* ausgebildet. Aufgrund des Trassenverlaufs der 110-kV-Leitung innerhalb des LRTs kommt es betriebsbedingt zu regelmäßigen Eingriffen in den LRT.  Aufgrund der räumlichen Nähe zum Vorhaben kann es zu einem baubedingten Flächenverlust bzw. zu einer irreversiblen Schädigung der Vegetationsbestände des LRT 91E0* insbesondere durch die erforderliche Anlage von Zuwegungen kommen.  Auf Grundlage der vorliegenden technischen Planung wird der LRT 91E0* durch Zuwegungen, Maststandorte oder temporäre Bauflächen für die Provisorien und für die 380 kV-Leitung nicht beeinträchtigt.  Es ist von keinen Beeinträchtigungen für den LRT 91E0* auszugehen.	Kein	-	Keine Beeinträchtigung

<b>W1</b> Temporäre Inanspruchnahme / Veränderung von Lebensraumtypen und Habitaten	<p><u>Potenzieller Rückbau der 110-kV-Bestandsleitung</u></p> <p>Die Bestandsleitung LH-14-3103 verläuft im Schutzgebiet in unmittelbarer Nähe zu Beständen des LRT 91E0* und quert diesen LRT auf kurzer Distanz. Im Zuge des Rückbaus der Bestandsleitung kann es zu einem baubedingten Flächenverlust des LRT 91E0* insbesondere durch die erforderliche Anlage von Zuwegungen kommen. Durch den Verlauf der 110-kV-Bestandsleitung der Avacon Netz GmbH finden in regelmäßigen Abständen von ca. 4-5 Jahren Pflegeschnitte und Entnahme größerer Bäume unterhalb der Trasse statt.</p> <p>Die technische Planung für die Korridoralternative sieht zwei Varianten vor. Es besteht die Möglichkeit der Mitnahme der 110-kV-Leitung mit dem Parallelneubau der 380 kV-Leitung und der Überspannung der vorhandenen LRTs, welche die Anlage von Provisorien vorsieht oder die Möglichkeit des Parallelneubaus der 380 kV-Leitung mit Überspannung der vorhandenen LRT neben der 380 kV-Bestandsleitung und der 110-kV-Bestandsleitung.</p> <p>Bei Durchführung der zweiten Möglichkeit ohne Rückbau der 110-kV-Bestandsleitung kommt es zu keinen Eingriffen in den prioritären LRT 91E0*, da die 110-kV-Leitung nicht zurückgebaut wird. Zu beachten ist hierbei jedoch, dass durch eine Mitführung der 110-kV-Leitung auf dem Parallelneubau eine Verbesserung des LRTs stattfindet, da die Inanspruchnahme von Fläche in dem LRT nur temporär erfolgt. Der LRT kann sich nach Abschluss der Bauarbeiten vollständig regenerieren, da keine weiteren betriebsbedingten Schädigungen, wie Pflegeschnitte auftreten (vgl. Abb. 3) (<b>Maßnahme M10</b>), was bei Nicht-Mitnahme der 110-kV-Leitung nicht gewährleistet ist.</p>	Gering	<b>M10</b> Bündelung/Mastmitnahme	Keine Beeinträchtigung
--	--	--------	--------------------------------------	------------------------

**Fazit – LRT 9160:**

**Das Vorhaben führt nicht zu Beeinträchtigungen des LRT 91E0\*.**

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

#### 5.3.1 Anfluggefährdete Vogelarten: Blässhuhn, Höckerschwan, Stockente (alle cA LRT 3150), Schwarzstorch (cA LRT 3150, 3160, 9160), Birkhuhn (cA LRT 4030), Kranich, Waldschnepfe (alle cA LRT 91D0\*)

Wirkfaktor	Beurteilung	Beeinträchtigungsgrad	Maßnahmen zur Schadensbegrenzung	Verbleibende Beeinträchtigung des Erhaltungsziels
<b>W1</b> Baubedingter Habitatverlust und baubedingte Schädigung	<p>Während der Brutsaison sind die Vogelarten eng an ihre Brutgebiete gebunden.</p> <p>Zur Vermeidung direkter Schädigungen sind Bauzeitenregelungen zu beachten, die gewährleisten, dass die Bauausführung außerhalb der Brutzeit beginnt. Diese erstreckt sich zwischen 01. April und 31. Juli (Maßnahme <b>M1</b>).</p> <p>Durch die geplante Überspannung des Schutzgebietes kann ein Eingriff in Habitate verhindert werden.</p>	Hoch	<b>M1</b> Bauzeitenregelung	Keine Beeinträchtigung
<b>W2</b> Baubedingte Störung	<p>Diese prüfrelevanten Arten haben unterschiedliche Fluchtdistanzen von 30 m (Waldschnepfe) bis 500 m (Schwarzstorch).</p> <p>Um baubedingte Störungen während der Brutsaison zu vermeiden, sind Bauzeitenregelungen für die Bautätigkeiten einzuhalten (Maßnahme <b>M1</b>). Diese erstreckt sich zwischen 01. April und 31. Juli.</p> <p>Mit Durchführung der Maßnahmen zur Schadensbegrenzung ist von keiner Beeinträchtigung auszugehen.</p>	Hoch	<b>M1</b> Bauzeitenregelung	Keine Beeinträchtigung
<b>W5</b> Leitungsanflug	<p>Die in dieser Prüfgruppe zusammengefassten Vogelarten zählen zu den Arten mit sehr hohem Kollisionsrisiko. Gemäß der Synopse von Bernotat &amp; Dierschke (2021) werden die Arten in die Kategorie 1 („sehr hohes Kollisionsrisiko“) eingestuft.</p> <p>Die Habitate der Vogelarten befinden sich im Überspannungsbereich der Korridoralternativen. Infolge der hohen Anfluggefährdung der Vogelarten sind zur Reduzierung des Anflugrisikos Maßnahmen zur Schadensbegrenzung in Form einer Erdseilmarkierung (Maßnahme <b>M6</b>) erforderlich. Für die in dieser Prüfgruppe zusammengefassten Arten besteht eine hohe Wirksamkeit der Erdseilmarkierung (Überblick in LIENENJOHANN et al. 2019).</p> <p>Mit Berücksichtigung der Maßnahme sind erhebliche Beeinträchtigungen nicht mehr zu erwarten.</p>	Hoch	<b>M6</b> Erdseilmarkierung  <b>M10</b> Bündelung/Mastmitnahme	Keine Beeinträchtigung

**Fazit – Anfluggefährdete Vogelarten: Blässhuhn, Höckerschwan, Stockente, Schwarzstorch, Birkhuhn, Kranich, Waldschnepfe**

**Unter Berücksichtigung der sachgerechten Umsetzung der aufgeführten Maßnahmen zur Schadensbegrenzung kommt es bei allen Korridoralternativen zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der Arten Blässhuhn, Höckerschwan, Stockente, Schwarzstorch, Birkhuhn, Kranich und Waldschnepfe.**

**5.3.2 Anfluggefährdete Vogelarten: Graugans, Graureiher, Haubentaucher, Knäkente, Krickente, Löffelente, Reiherente, Rohrdommel, Schnatterente, Schellente, Tafelente, Tüpfelsumpfhuhn, Teichhuhn, Wasserralle, Zwergtaucher (alle cA LRT 3150), Waldwasserläufer (cA LRT 3160, 91D0\*), Flussregenpfeifer (cA LRT 3260), Wachtelkönig (cA LRT 6150)**

Wirkfaktor	Beurteilung	Beeinträchtigungsgrad	Maßnahmen zur Schadensbegrenzung	Verbleibende Beeinträchtigung des Erhaltungsziels
<b>W1</b> Baubedingter Habitatverlust und baubedingte Schädigung	Während der Brutsaison sind die Vogelarten eng an ihre Brutgebiete gebunden.  Zur Vermeidung direkter Schädigungen sind Bauzeitenregelungen zu beachten, die gewährleisten, dass die Bauausführung außerhalb der Brutzeit beginnt. Diese erstreckt sich zwischen 01. April und 31. Juli (Maßnahme <b>M1</b> ).  Durch die geplante Überspannung des Schutzgebietes kann ein Eingriff in Habitate verhindert werden.	Hoch	<b>M1</b> Bauzeitenregelung	Keine Beeinträchtigung
<b>W2</b> Baubedingte Störung	Diese prüfrelevanten Arten haben unterschiedliche Fluchtdistanzen von 30 m (Wasserralle) bis 250 m (Waldwasserläufer).  Um baubedingte Störungen während der Brutsaison zu vermeiden, sind Bauzeitenregelungen für die Bautätigkeiten einzuhalten (Maßnahme <b>M1</b> ). Diese erstreckt sich zwischen 01. April und 31. Juli.  Mit Durchführung der Maßnahmen zur Schadensbegrenzung ist von keiner Beeinträchtigung auszugehen.	Hoch	<b>M1</b> Bauzeitenregelung	Keine Beeinträchtigung

Wirkfaktor	Beurteilung	Beeinträchtigungsgrad	Maßnahmen zur Schadensbegrenzung	Verbleibende Beeinträchtigung des Erhaltungsziels
<b>W5</b> Leitungsanflug	<p>Die in dieser Prüfgruppe zusammengefassten Vogelarten zählen zu den Arten mit hohem Kollisionsrisiko. Gemäß der Synopse von BERNOTAT &amp; DIERSCHKE (2021) werden die Arten in die Kategorie 2 („hohes Kollisionsrisiko“) eingestuft.</p> <p>Die Habitate der Vogelarten befinden sich im Überspannungsbereich der Korridoralternativen. Infolge der hohen Anfluggefährdung der Vogelarten sind zur Reduzierung des Anflugrisikos Maßnahmen zur Schadensbegrenzung in Form einer Erdseilmarkierung (Maßnahme <b>M6</b>) erforderlich. Für die in dieser Prüfgruppe zusammengefassten Arten besteht eine hohe Wirksamkeit der Erdseilmarkierung (Überblick in LIESENJOHANN et al. 2019).</p> <p>Mit Berücksichtigung der Maßnahme sind erhebliche Beeinträchtigungen nicht mehr zu erwarten.</p>	Hoch	<p><b>M6</b> Erdseilmarkierung</p> <p><b>M10</b> Bündelung/Mastmitnahme</p>	Keine Beeinträchtigung

**Fazit – Anfluggefährdete Vogelarten:** Graugans, Graureiher, Haubentaucher, Knäkente, Krickente, Löffelente, Reiherente, Rohrdommel, Schnatterente, Schellente, Tafelente, Tüpfelsumpfhuhn, Teichhuhn, Wasserralle, Zwergtaucher, Waldwasserläufer, Flussregenpfeifer, Wachtelkönig

Unter Berücksichtigung der sachgerechten Umsetzung der aufgeführten Maßnahmen zur Schadensbegrenzung kommt es bei allen Korridoralternativen zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der Arten Graugans, Graureiher, Haubentaucher, Knäkente, Krickente, Löffelente, Reiherente, Rohrdommel, Schnatterente, Schellente, Tafelente, Tüpfelsumpfhuhn, Teichhuhn, Wasserralle, Zwergtaucher, Waldwasserläufer, Flussregenpfeifer und Wachtelkönig.

### 5.3.3 Anfluggefährdete Vogelarten: Fischadler, Seeadler (alle cA LRT 3150), Turteltaube (cA 4030), Wachtel (cA LRT 6510), Hohltaube (cA LRT 9110, 9130) Misteldrossel (cA LRT 9190)

Wirkfaktor	Beurteilung	Beeinträchtigungsgrad	Maßnahmen zur Schadensbegrenzung	Verbleibende Beeinträchtigung des Erhaltungsziels
<b>W1</b> Baubedingter Habitatverlust und baubedingte Schädigung	<p>Während der Brutsaison sind die Vogelarten eng an ihre Brutgebiete gebunden.</p> <p>Zur Vermeidung direkter Schädigungen sind Bauzeitenregelungen zu beachten, die gewährleisten, dass die Bauausführung außerhalb der Brutzeit beginnt. Diese erstreckt sich zwischen 01. April und 31. Juli (Maßnahme <b>M1</b>).</p> <p>Durch die geplante Überspannung des Schutzgebietes kann ein Eingriff in Habitate verhindert werden.</p>	Hoch	<b>M1</b> Bauzeitenregelung	Keine Beeinträchtigung
<b>W2</b> Baubedingte Störung	<p>Diese prüfrelevanten Arten haben unterschiedliche Fluchtdistanzen von 25 m (Turteltaube) bis 500 m (Fischadler &amp; Seeadler).</p> <p>Um baubedingte Störungen während der Brutsaison zu vermeiden, sind Bauzeitenregelungen für die Bautätigkeiten einzuhalten (Maßnahme <b>M1</b>). Diese erstreckt sich zwischen 01. April und 31. Juli.</p> <p>Mit Durchführung der Maßnahmen zur Schadensbegrenzung ist von keiner Beeinträchtigung auszugehen.</p>	Hoch	<b>M1</b> Bauzeitenregelung	Keine Beeinträchtigung
<b>W5</b> Leitungsanflug	<p>Die in dieser Prüfgruppe zusammengefassten Vogelarten zählen zu den Arten mit mittleren Kollisionsrisiko. Gemäß der Synopse von BERNOTAT &amp; DIERSCHKE (2021) werden die Arten in die Kategorie 3 („mittleres Kollisionsrisiko“) eingestuft.</p> <p>Die Habitate der Vogelarten befinden sich im Überspannungsbereich der Korridoralternativen. Infolge der hohen Anfluggefährdung der Vogelarten sind zur Reduzierung des Anflugrisikos Maßnahmen zur Schadensbegrenzung in Form einer Erdseilmarkierung (Maßnahme <b>M6</b>) erforderlich. Für die in dieser Prüfgruppe zusammengefassten Arten besteht eine hohe Wirksamkeit der Erdseilmarkierung (Überblick in LIESENJOHANN et al. 2019).</p> <p>Mit Berücksichtigung der Maßnahme sind erhebliche Beeinträchtigungen nicht mehr zu erwarten.</p>	Hoch	<b>M6</b> Erdseilmarkierung  <b>M10</b> Bündelung/Mastmitnahme	Keine Beeinträchtigung

**Fazit – Stark anfluggefährdete Vogelarten: Fischadler, Seeadler, Turteltaube, Wachtel, Hohltaube, Misteldrossel**

**Unter Berücksichtigung der sachgerechten Umsetzung der aufgeführten Maßnahmen zur Schadensbegrenzung kommt es bei allen Korridoralternativen zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der Fischadler, Seeadler, Turteltaube, Wachtel, Hohltaube und Misteldrossel.**

#### 5.3.4 Nicht-anfluggefährdete Vogelarten der LRT 3150, 3260, 4030, 5130, 6510, 9110, 9130, 9160, 9190, 91D0\*, 91E0\*

Wirkfaktor	Beurteilung	Beeinträchtigungsgrad	Maßnahmen zur Schadensbegrenzung	Verbleibende Beeinträchtigung des Erhaltungsziels
<b>W1</b> Baubedingter Habitatverlust und baubedingte Schädigung	<p>Während der Brutsaison sind die Vogelarten eng an ihre Brutgebiete gebunden.</p> <p>Zur Vermeidung direkter Schädigungen sind Bauzeitenregelungen zu beachten, die gewährleisten, dass die Bauausführung außerhalb der Brutzeit beginnt. Diese erstreckt sich zwischen 01. April und 31. Juli (Maßnahme <b>M1</b>).</p> <p>Durch die geplante Überspannung des Schutzgebietes kann ein Eingriff in Habitate verhindert werden.</p> <p>Mit Durchführung der Maßnahmen zur Schadensbegrenzung ist von keiner Beeinträchtigung auszugehen.</p>	Hoch	<b>M1</b> Bauzeitenregelung	Keine Beeinträchtigung
<b>W2</b> Baubedingte Störung	<p>Um baubedingte Störungen während der Brutsaison zu vermeiden, sind Bauzeitenregelungen für die Bautätigkeiten einzuhalten (Maßnahme <b>M1</b>). Diese erstreckt sich zwischen 01. April und 31. Juli.</p> <p>Mit Durchführung der Maßnahmen zur Schadensbegrenzung ist von keiner Beeinträchtigung auszugehen.</p>	Hoch	<b>M1</b> Bauzeitenregelung	Keine Beeinträchtigung

#### Fazit – Nicht anfluggefährdete Vogelarten der LRT 3150, 3260, 4030, 5130, 6510, 9110, 9130, 9160, 9190, 91D0\*, 91E0\*

**Unter Berücksichtigung der sachgerechten Umsetzung der aufgeführten Maßnahmen zur Schadensbegrenzung kommt es bei allen Korridoralternativen zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der nicht anfluggefährdeten charakteristischen Vogelarten der LRT 3150, 3260, 4030, 5130, 6510, 9110, 9130, 9160, 9190, 91D0\*, 91E0\*.**

## 5.4 Beeinträchtigung von Arten des Anhang II der FFH-RL

### 5.4.1 Fischotter & Biber

Wirkfaktor	Beurteilung	Beeinträchtigungsgrad	Maßnahmen zur Schadensbegrenzung	Verbleibende Beeinträchtigung des Erhaltungsziels
<b>W2</b> Baubedingte Störung	<p>Der Biber besitzt Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen in Niedersachsen, Die Art bevorzugt langsam fließende Gewässer oder große, stehende, natürliche Gewässer mit dichter und weichholzreicher Vegetation (NLWKN 2011e).</p> <p>Fischotter besitzen Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen in Niedersachsen. Sie können grundsätzlich in allen Gewässerlebensräumen vorkommen, bevorzugen jedoch kleine Flüsse mit reicher Ufervegetation, Auwälder und Überschwemmungsareale. Das FFH-Gebiet „Ilmenau mit Nebenbächen“ hat eine besondere Bedeutung für den Fischotter. Der Fischotter besitzt Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen in Niedersachsen (NLWKN 2011f).</p> <p>Für den Fischotter und den Biber gehen von Freileitungen keine Zerschneidungswirkungen für seine Wander Routen entlang von Gewässern aus. Allerdings können baubedingte Störungen in Form von nächtlichen Lärm- und Lichtemissionen für die empfindlichen und dämmerungs- und nachtaktiven Arten relevant werden. Fischotter und Biber sind auf ihren nächtlichen Wanderungen eng an Gewässerverläufe gebunden. Zur Vermeidung baubedingter Störungen in Form von nächtlichen Lärm- und Lichtemissionen muss der Baubetrieb im Bereich der Gewässerquerungen von Gerdau, Kolkbach und Häsebach für gewässernahe Mastbaustellen auf die Tageszeit beschränkt werden (Maßnahme <b>M2</b>).</p>	Hoch	<b>M2</b> Beschränkung des Baubetriebes auf die Tageszeit im Nahbereich der Gewässerverläufe	Keine Beeinträchtigung

### Fazit – Fischotter und Biber

Unter Berücksichtigung der sachgerechten Umsetzung der aufgeführten Maßnahmen zur Schadensbegrenzung kommt es bei allen Korridoralternativen zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen von Fischotter und Biber.

### 5.4.2 Großes Mausohr und Mopsfledermaus

Wirkfaktor	Beurteilung	Beeinträchtigungsgrad	Maßnahmen zur Schadensbegrenzung	Verbleibende Beeinträchtigung des Erhaltungsziels
<b>W2</b> Baubedingte Störung	<p>Das Schutzgebiet besitzt für das Große Mausohr in erster Linie eine Funktion als Jagdhabitat in Vernetzung mit ihren Wochenstubenquartieren außerhalb des Planungsraumes. Die Mopsfledermaus nutzt die Wälder des Schutzgebietes als Lebensraum und Verknüpfung zwischen Jagd- und Wochenstubenquartieren. Die vollständige Quartiersituation innerhalb und angrenzend an das Schutzgebiet ist nicht abschließend geklärt.</p> <p>Großes Mausohr und Mopsfledermaus reagieren empfindlich auf Störungen durch Lärm und Licht und meiden gestörte Bereiche bei der Jagd. Hingegen ist nicht bekannt, dass Lärm oder Erschütterungen am Tage, die nicht direkt mit physischen Einwirkungen auf ein Quartier (Gebäudeteil, Quartierbaum) verbunden sind, Fledermäuse beeinträchtigen.</p> <p>Da die Arten nacht- und dämmerungsaktiv sind, sind Vergrämungen aus potenziell bedeutenden Nahrungshabitaten und damit Störungen der lokalen Population im Bereich der Mastbaustellen möglich. Zur Vermeidung der Beeinträchtigungen ist eine Beschränkung der Bauzeiten auf die Tageszeit vorzusehen (Maßnahme <b>M2</b>).</p>	Hoch	<b>M2</b> Beschränkung des Baubetriebes auf die Tageszeit	Keine Beeinträchtigung

#### Fazit – Großes Mausohr und Mopsfledermaus

Unter Berücksichtigung der sachgerechten Umsetzung der aufgeführten Maßnahmen zur Schadensbegrenzung kommt es bei allen Korridoralternativen zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen vom Großen Mausohr und der Mopsfledermaus.

## 5.5 Beeinträchtigung sonstiger im Standarddatenbogen aufgeführter Arten

### 5.5.1 Schlingnatter, Zauneidechse und Laubfrosch

Wirkfaktor	Beurteilung	Beeinträchtigungsgrad	Maßnahmen zur Schadensbegrenzung	Verbleibende Beeinträchtigung des Erhaltungsziels
<p><b>W1</b> Temporäre Inanspruchnahme / Veränderung von Lebensräumen und Habitaten</p> <p><b>W2</b> Baubedingte Schädigung</p>	<p>Schlingnatter und Zauneidechse sind charakteristische Arten des LRT 4030, der Laubfrosch ist charakteristische Art des LRT 3150 und im SDB des Schutzgebietes DE 2518-301 als „Sonstige Arten“ benannt. Schlingnattern sind standorttreu und haben i.d.R. einen sehr engen Aktionsradius von durchschnittlichen Wanderdistanzen zwischen 200 m und 500 m (VÖLKL &amp; KÄSEWIETER 2003 in BfN o. J. c). Die Zauneidechse ist ebenfalls sehr standorttreu, kann aber auch größere Distanzen zurücklegen (BfN o. J. d). Laubfrösche sind dagegen sehr wanderfreudig, wobei die saisonalen Lebensräume nur wenige 100 m auseinander liegen (BfN o. J. e).</p> <p>Vor dem Hintergrund, dass im Abschnitt Bargfeld-Groß Süstedt (B32-B33) innerhalb des LRT 4030 nach derzeitigem Planungsstand Habitats durch Zuwegungen und Bauflächen in Anspruch genommen werden, können eine baubedingte Inanspruchnahme von Habitats und dadurch eine baubedingte Schädigung der Arten Schlingnatter und Zauneidechse nicht ausgeschlossen werden. Im Abschnitt Bargfeld-Groß Süstedt (B32-B33) sind in den LRT 3150 keine Eingriffe geplant, im Umfeld dagegen sind Zuwegungen geplant. Somit kann eine baubedingte Schädigung des Laubfrosches nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>Zur Minimierung der Inanspruchnahme von Habitats sind Baufelder und Zuwegungen auf ein Minimum zu reduzieren und durch eine optimierte Standortwahl in möglichst konfliktarme Bereiche zu legen (Maßnahme <b>M4</b>). Zur Vermeidung direkter Schädigungen ist eine Bauzeitenregelung (Maßnahme <b>M1</b>) zu beachten, die gewährleistet, dass die Bauausführung außerhalb der Aktivitätszeit der Arten stattfindet. Diese umfasst den Zeitraum zwischen 01.03. und 31.10. Zusätzlich sind artbezogene Schutzmaßnahmen in Form eines Amphibien- und Reptilienschutzzaunes zu berücksichtigen (Maßnahme <b>M3</b>), die das Einwandern von Individuen in das Baufeld verhindern.</p> <p>Mit Durchführung der Maßnahmen zur Schadensbegrenzung ist von keiner erheblichen Beeinträchtigung von Schlingnatter, Zauneidechse und Laubfrosch auszugehen.</p>	Hoch	<p><b>M1</b> Bauzeitenregelung</p> <p><b>M3</b> Art- und LRT-bezogene Schutzmaßnahmen</p> <p><b>M4</b> Optimierte Standortwahl der Zuwegungen und Baufelder</p>	Keine Beeinträchtigung

### **Fazit – Schlingnatter, Zauneidechse und Laubfrosch**

**Unter Berücksichtigung der sachgerechten Umsetzung der aufgeführten Maßnahmen zur Schadensbegrenzung kommt es bei allen Korridoralternativen zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen von Schlingnatter, Zauneidechse und Laubfrosch.**

### 5.5.2 Pflanzen

Im SDB des Schutzgebietes werden 17 Pflanzenarten ausdrücklich genannt. Für die Pflanzenarten entstehen durch Zuwegungen, Baufeldfreimachung und Maststandorte keine Beeinträchtigungen, da die charakteristischen LRT nicht im Eingriffsbereich liegen.

## 5.6 Auswirkungen auf die Managementplanung

Für das besondere Schutzgebiet DE 2628-331 „Ilmenau mit Nebenbächen“ liegen Managementpläne des Landkreis Uelzen (Stand 2021) und der Niedersächsischen Landesforsten (Stand 2021) (vgl. Kapitel 2.2.7) vor.

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

Die Umsetzung der in Kap. 2.2.6 aufgeführten Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen wird vor dem Hintergrund, dass Maßnahmen zur Schadensbegrenzung eingesetzt werden, nicht negativ beeinträchtigt. Es ist hervorzuheben, dass durch die Überspannung des Schutzgebietes Eingriffe in die betroffenen LRT ausgeschlossen werden können. Durch die mögliche Mitnahme und des daraus resultierenden Rückbaus der bestehenden 110-kV-Bestandsleitung wird eine Verbesserung und Erhalt des betroffenen LRTs 91E0\* ermöglicht. Dies entspricht den Zielen der Managementplanung des Schutzgebietes.

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

Die LRT befinden sich in einer geringeren Entfernung zum Vorhaben als die Fluchtdistanz der Arten beträgt. Erhebliche Störungen sind durch die Nähe des Vorhabens zur Bauausführung für die charakteristischen Vogelarten daher nicht auszuschließen. Zur Schadensvermeidung muss die Bauausführung deshalb auf außerhalb der Vegetationszeit und Brutzeit der charakteristischen Brutvogelarten beschränkt werden. Die Bauverbotszeit erstreckt sich über die Brutzeit vom 01. April und 31. Juli.

## M2 Beschränkung des Baubetriebes auf die Tageszeit

Im Korridor muss der Baubetrieb auf die Tageszeit beschränkt werden. Diese Maßnahme gilt der Vermeidung von baubedingten Störungen der empfindlichen dämmerungs- und nachtaktiven Arten **Fischotter**, **Biber**, **Mopsfledermaus** und **Großes Mausohr**. Dies ist in allen Bereichen notwendig, in denen das Vorhaben das FFH-Gebiet quert.

## M3 Art- und LRT-bezogene Schutzmaßnahmen

Das Aufstellen temporärer Schutzzäune dient der Verhinderung, dass **Schlingnatter**, **Zauneidechse** und **Laubfrosch** in das Baufeld und auf Zuwegungen gelangen. Schädigungen der **Vegetation** während der Baufeldfreimachung und Bauphase im LRT 4030 sind durch einen mobilen Wegebau zu reduzieren. Dabei können Fahrbohlen oder Baggermatten zu einer Minderung der Verdichtung führen. Flächen für Zuwegungen und Baustellenflächen sind auf ein unmittelbar notwendiges Maß zu beschränken.

## M4 Optimierte Standortwahl der Zuwegungen und Baufelder

Zur Vermeidung bzw. Minimierung einer Flächeninanspruchnahme bzw. irreversiblen Schädigungen der Vegetationsbestände des LRT 9190, die im Zuge des Parallelneubaus der 380 kV-Leitung entstehen können, ist eine optimierte Standortwahl hinsichtlich der Zuwegungen und Dimensionierung der Baufelder zu berücksichtigen.

## 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 D.1 „Methodendokument Natura 2000-Prüfungen“ zu entnehmen.

## M10 Bündelung/Mastmitnahme

Die Maximierung der Bündelung durch Mitnahme der Freileitungen (110kV) anderer Leitungsträger auf dem Gestänge der neuen oder umgebauten 380kV-Leitungen erfolgt mit dem Ziel, die Anzahl der Freileitungsanlagen nicht zu erhöhen bzw. im besten Falle zu reduzieren. Dies führt zur Reduzierung des Kollisionsrisikos anfluggefährdeter Vogelarten sowie zur Minderung dauerhafter Flächenverluste.

## 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).

Nach Angaben der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) Uelzen wird im Bereich des FFH-Gebietes DE 2628-331 „Ilmenau mit Nebenbächen“ ein weiteres Projekt, die Erweiterung der

Bundesautobahn A39, verwirklicht. Die Entfernung des Projektes zu der Korridoralternative Bargfeld-Gerdau (A60) der 380 kV-Leitung beträgt ca. 16,5 km. Die Vorzugsvariante der Erweiterung Bundesautobahn A39 quert das FFH-Gebiet an einer Stelle bei Bad Bevensen, wodurch der prioritäre LRT 91E0\* stark beeinträchtigt wird. Im Zuge des Rückbaus der 110kV-Bestandsleitung in der Korridoralternative Bargfeld-Groß Süstedt (B32-B33) wird der LRT 91E0\* ebenfalls beeinflusst. Da diese Einflussnahme nur temporär geschieht und sich der LRT nach dem Eingriff vollständig erholen und der Erhaltungszustand verbessern kann, wird dies als nicht erhebliche Einflussnahme gewertet. (vgl. Kap. 5.2.6). Es entstehen keine Kumulationseffekte mit dem Bauvorhaben der Erweiterung der Bundesautobahn A39.

Weitere Kumulationseffekte, die andere Pläne oder Projekte mit den Wirkprozessen des geprüften Vorhabens auslösen könnten, sind ausgeschlossen, da das geplante Leitungsbauvorhaben unter Berücksichtigung der genannten Schutzmaßnahmen selbst zu keinerlei Beeinträchtigungen des Schutzgebietes führt.

## 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 Korridorenerweiterung der 380 kV-Bestandsleitung zur Prüfung. Der Trassenabschnitt durchläuft ausgedehnte Auenwälder, die stellenweise von Eichenwäldern abgelöst werden, und quert dabei Nebenbäche der Ilmenau, welche vom Land Niedersachsen als Besonderes Schutzgebiet gemäß der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie zur Aufnahme in das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 unter der Kennziffer DE 2628-331 „Ilmenau mit Nebenbächen“ gemeldet worden sind.

Die geplante Freileitung quert das Schutzgebiet in den Korridoralternativen an insgesamt 5 Bereichen. Dabei wird an der Querung von einer Überspannung des Schutzgebietes ausgegangen.

Ansichts des Verlaufs der Korridoralternativen Bargfeld-Groß Süstedt (B32-B33), Bargfeld-Gerdau (A60), Bargfeld-Linden (A58-A59-A62) 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. In den Korridoralternativen Bargfeld-Gerdau (A60) und Bargfeld-Linden (A58-A59-A62) kommt es durch die Überspannung zu keinen Beeinträchtigungen des Schutzgebietes. Für die Korridoralternative Bargfeld-Groß Süstedt (B32-B33) liegt bereits eine ausführliche technische Planung von K2E vor. Diese sieht zum einen die Mitnahme der 110-kV-Bestandsleitung von Avacon Netz GmbH auf dem Parallelneubau der 380 kV-Leitung vor, sodass insgesamt zwei Stromtrassen im Schutzgebiet verlaufen. Hierbei kommt es durch den Rückbau der 110-kV-Leitung zu einer langfristigen Verbesserung des prioritären LRT 91E0\*. Die zweite Möglichkeit sieht einen Parallelneubau der 380 kV-Leitung neben der 380 kV-Bestandsleitung und der 110-kV-Bestandsleitung vor. Hierbei findet keine Veränderung an dem LRT 91E0\* statt, ein Maststandort ist im LRT 9160 geplant. Die Positionierung eines Mastes innerhalb des LRT

9160 wird nach dem Orientierungswert nach LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Lebensraumtyps führen.

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

### **M1 Bauzeitenregulierung**

Die Maßnahme gewährleistet, dass erhebliche Störungen und Schädigungen der **charakteristischen Vogelarten** in den LRT 3150, 3160, 3260, 4030, 5130, 6510, 9110, 9130, 9160, 9190, 91D0\* und 91E0\*, weiterer charakteristischer Arten wie **Zauneidechse**, **Schlingnatter** und **Laubfrosch** in den LRT 4030 und 3150 sowie der **Vegetation** im LRT 4030 durch die Nähe des Vorhabens in der Korridoralternative Bargfeld-Groß Süstedt (B32-B33) zu den Lebensräumen verringert werden. Die Bauausführung ist deshalb auf außerhalb der Vegetationszeit und Aktivitätszeit der charakteristischen Arten beschränkt.

### **M2: Beschränkung des Baubetriebes auf die Tageszeit**

Die Maßnahme gewährleistet, dass die Bauausführung (Baufeldfreimachung) auf die Tageszeit beschränkt wird und gilt der Vermeidung von baubedingten Störungen, um die potenziell betroffene empfindliche dämmerungs- und nachtaktiven Arten **Fischotter**, **Biber**, **Mopsfledermaus** und **Großes Mausohr** in der Korridoralternative Bargfeld-Groß Süstedt (B32-B33) zu schützen.

### **M3 Art- und LRT-bezogene Schutzmaßnahmen**

Das Aufstellen temporärer Schutzzäune dient der Verhinderung, dass **Schlingnatter**, **Zauneidechse** und **Laubfrosch** in das Baufeld und auf Zuwegungen gelangen. Schädigungen der **Vegetation** während der Baufeldfreimachung und Bauphase im LRT 4030 sind durch einen mobilen Wegebau zu reduzieren. Dabei können Fahrbohlen oder Baggermatten zu einer Minderung der Verdichtung führen. Flächen für Zuwegungen und Baustellenflächen sind auf ein unmittelbar notwendiges Maß zu beschränken.

### **M4: Optimierte Standortwahl der Masten und Zuwegungen**

Die Maßnahme M4 gewährleistet, dass die Maststandorte und Zuwegungen außerhalb des Schutzgebietes in einem Abstand positioniert werden, bei dem eine Überspannung von Flächen des LRT 9190 und damit Beeinträchtigungen des LRT in der Korridoralternative Bargfeld-Groß Süstedt (B32-B33) ausgeschlossen ist.

### **M6 Erdseilmarkierung**

Die Maßnahme gewährleistet, dass das Kollisionsrisiko für die Vogelarten **Blässhuhn**, **Fischadler**, **Graugans**, **Graureiher**, **Haubentaucher**, **Höckerschwan**, **Knäkente**, **Krickente**, **Löffelente**, **Reiherente**, **Rohrdommel**, **Schnatterente**, **Schellente**, **Seeadler**, **Stockente**, **Tüpfelsumpfhuhn**, **Teichhuhn**, **Wasserralle**, **Zwergtaucher**, **Schwarzstorch**, **Flussregenpfeifer**, **Birkhuhn**, **Turteltaube**, **Wachtel**, **Wachtelkönig**, **Hohltaube**, **Misteldrossel**, **Kranich**, **Waldwasserläufer** sowie **Waldschnepfe** so weit verringert wird, dass erhebliche Beeinträchtigungen nicht mehr zu erwarten sind.

### **M10 Bündelung/Mastmitnahme**

Die Maßnahme gewährleistet, dass das Kollisionsrisiko für die Vogelarten **Blässhuhn**, **Fischadler**, **Graugans**, **Graureiher**, **Haubentaucher**, **Höckerschwan**, **Knäkente**, **Krickente**, **Löf-**

**felente, Reiherente, Rohrdommel, Schnatterente, Schellente, Seeadler, Stockente, Tüpfelsumpfhuhn, Teichhuhn, Wasserralle, Zwergtaucher, Schwarzstorch, Flussregenpfeifer, Birkhuhn, Turteltaube, Wachtel, Wachtelkönig, Hohltaube, Misteldrossel, Kranich, Waldwasserläufer sowie Waldschnepfe** zu verringern sowie den dauerhaften Flächenverlust in den LRT **9160** und **91E0\*** zu mindern..

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 KfL, 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.
- Dietz, C, Nill, d., von helversen, O. (2016): Handbuch der Fledermäuse. Europa und Nordwestafrika. Kosmos Verlag, Stuttgart. 413 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.
- LAVES (Hrsg.) (2011a): Vollzugshinweise zum Schutz von Fischarten in Niedersachsen. – Fischarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und weitere Fischarten mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Meerneunaue (*Petromyzon marinus*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 13 S., unveröff.
- LAVES (Hrsg.) (2011b): Vollzugshinweise zum Schutz von Fischarten in Niedersachsen. – Fischarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und weitere Fischarten mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Flussneunaue (*Lampetra fluviatilis*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 15 S., unveröff.
- LAVES (Hrsg.) (2011c): Vollzugshinweise zum Schutz von Fischarten in Niedersachsen. – Fischarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und weitere Fischarten mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Bachneunaue (*Lampetra planeri*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 12 S., unveröff.
- LAVES (Hrsg.) (2011d): Vollzugshinweise zum Schutz von Fischarten in Niedersachsen. – Fischarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und weitere Fischarten mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Steinbeißer (*Cobitis taenia*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 12 S., unveröff.
- LAVES (Hrsg.) (2011e): Vollzugshinweise zum Schutz von Fischarten in Niedersachsen. – Fischarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und weitere Fischarten mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Bitterling (*Rhodeus amarus*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 13 S., unveröff.

- LAVES (Hrsg.) (2011f): Vollzugshinweise zum Schutz von Fischarten in Niedersachsen. – Fischarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und weitere Fischarten mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Koppe, Groppe oder Mühlkoppe (*Cottus gobio*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 13 S., unveröff.
- LIESENJOHANN, M, BLEW, J., FRONCZEK, S., REICHENBACH, M. & BERNOTAT, D. (2019): Artspezifische Wirksamkeit von Vogelschutzmarkern an Freileitungen. Methodische Grundlagen zur Einstufung der Minderungswirkung durch Vogelschutzmarker – ein Fachkonventionsvorschlag. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.). BfN-Skripten 537: 286 S.
- 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 (Hrsg.) (2011a): Vollzugshinweise zum Schutz von Amphibien- und Reptilienarten in Niedersachsen. – Amphibienarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Kammolch (*Triturus cristatus*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 13 S., unveröff.
- NLWKN (Hrsg.) (2011b): Vollzugshinweise zum Schutz von Wirbellosenarten in Niedersachsen. – Wirbellosenarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Flussperlmuschel (*Margaritifera margaritifera*). – Niedersächsische Strategie zum Arten und Biotopschutz, Hannover, 10 S., unveröff.
- NLWKN (Hrsg.) (2011c): Vollzugshinweise zum Schutz von Wirbellosenarten in Niedersachsen. – Wirbellosenarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Bachmuschel (*Unio crassus*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 11 S., unveröff.
- NLWKN (Hrsg.) (2011d): Vollzugshinweise zum Schutz von Wirbellosenarten in Niedersachsen. – Wirbellosenarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Grüne Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*). – Niedersächsische Strategie zum Arten und Biotopschutz, Hannover, 10 S., unveröff.
- NLWKN (Hrsg.) (2011e): Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen. – Säugetierarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Biber (*Castor fiber*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 14 S., unveröff.
- NLWKN (Hrsg.) (2011f): Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen. – Säugetierarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Fischotter (*Lutra lutra*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 12 S., unveröff.
- SILNY, J. (1997): Die Fauna in elektromagnetischen Feldern des Alltags – Vogel und Umwelt 9, Sonderheft: 29-40
- SSYMANK, A. HAUKE, U., RÜCKRIEM, C. & SCHRÖDER, E. (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. Schriftenreihe für Naturschutz und Landschaftspflege 53. Bonn-Bad Godesberg.

SSYMANK, 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.

#### Internetquellen:

BfN (o. J. a): Artenportrait: Mopsfledermaus - *Barbastella barbastella*. Zuletzt abgerufen unter [Barbastella barbastella](#) | BfN

BfN (o. J. b): Artenportrait: Großes Mausohr – *Myotis myotis*. Zuletzt abgerufen unter [Myotis myotis](#) | BfN

BfN (o. J. c): Artenportrait: Schlingnatter - *Coronella austriaca*. Zuletzt abgerufen unter [Coronella austriaca](#) | BfN

BfN (o. J. d): Artenportrait: Zauneidechse - *Lacerta agilis*. Zuletzt abgerufen unter [Lacerta agilis](#) | BfN

BfN (o. J. e): Artenportrait: Laubfrosch - *Hyla arborea*. Zuletzt abgerufen unter [Hyla arborea](#) | BfN