

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 6.4.1 - Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung DE 3021-331 Aller (mit Barnbruch, untere Leine, untere Oker)

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

Inhaltsverzeichnis

Tabellenverzeichnis.....	II
Abbildungsverzeichnis.....	II
Anlagenverzeichnis	III
Abkürzungsverzeichnis.....	III
1. Anlass und Aufgabenstellung	1
2. Beschreibung des Schutzgebiets und seiner Erhaltungsziele	3
2.1 Gebietscharakteristik.....	3
2.2 Erhaltungsziele des Schutzgebiets.....	19
2.2.1 Verwendete Quellen	19
2.2.2 Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-RL	20
2.2.3 Arten gemäß Anhang II der FFH-RL	21
2.2.4 Weitere im Standarddatenbogen genannte Arten	23
2.2.5 Charakteristische Arten der Lebensraumtypen	24
2.2.6 Übergeordnete und spezielle Erhaltungsziele	25
2.2.7 Managementplanung	68
2.3 Datengrundlage	73
3. Beschreibung des Vorhabens sowie der relevanten Wirkfaktoren	73
3.1 Vorhaben	73
3.2 Wirkfaktoren.....	74
4. Untersuchungsraum der FFH-VP	75
4.1 Abgrenzung und Begründung des Untersuchungsrahmens	75
4.1.1 Abgrenzung und Charakterisierung des Untersuchungsraums	75
4.1.2 Voraussichtlich betroffene Erhaltungsziele	76
4.2 Datenlücken.....	109
5. Vorhabenbedingte Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebiets.	110
5.1 Vorbemerkung	110
5.2 Beeinträchtigung von charakteristischen Arten der Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-RL.....	111
5.2.1 Anfluggefährdete Vogelarten: Blässhuhn, Höckerschwan, Stockente (alle cA LRT 3150), Schwarzstorch (cA LRT 3150, 9160)	111
5.2.2 Anfluggefährdete Vogelarten: Graugans (cA 3150, 6510), Graureiher, Haubentaucher, Knäkente, Krickente, Löffelente, Reiherente, Rohrdommel, Schnatterente, Schellente, Tafelente, Tüpfelsumpfhuhn, Teichhuhn, Wasserralle, Waldwasserläufer, Zwergtaucher (alle cA LRT 3150), Flussregenpfeifer (cA LRT 3260), Wachtelkönig (cA LRT 6150).	112

5.2.3	Anfluggefährdete Vogelarten: Fischadler, Seeadler (alle cA LRT 3150), Wachtel (cA LRT 6510)	113
5.3	Nicht-anfluggefährdete Vogelarten der LRT 3150, 6430, 6510, 9190, 91E0*	114
5.4	Beeinträchtigung von Arten des Anhang II der FFH-RL.....	115
5.4.1	Fischotter & Biber	115
5.4.2	Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr und Teichfledermaus	116
5.5	Beeinträchtigung sonstiger im Standarddatenbogen aufgeführter Arten.....	117
5.5.1	Wildkatze	117
5.5.2	Pflanzen	118
5.6	Auswirkungen auf die Managementplanung.....	118
6.	Maßnahmen zur Schadensbegrenzung.....	118
7.	Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte	119
8.	Fazit und Zusammenfassung	119
9.	Literaturverzeichnis	121

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie.	20
Tabelle 2: Arten nach Anhang II FFH-RL.....	22
Tabelle 3: Weitere im Standard-Datenbogen genannte Arten.....	23
Tabelle 4: Erhaltungsziele der Niedersächsischen Landesforsten für die LRT 6430, 9110, 9130, 9160, 9190, 91E0* und 91F0.	25
Tabelle 5: Erhaltungsziele der Niedersächsischen Landesforsten für die LRT 3150, 6430, 6510, 9130, 91F0, und die Arten Großes Mausohr, Bechsteinfledermaus, Teichfledermaus, Kammmolch, Biber, Fischotter, Große Moosjungfer, Grüne Keiljungfer.....	30
Tabelle 6: Erhaltungsziele der Niedersächsischen Landesforsten für die LRT 6230*, 9110, 9160, 9190, 91E0*, 91F0, Kammmolch, Biber und Fischotter.	35
Tabelle 7: Vorhabensspezifische Wirkfaktoren Freileitungsplanung.	74
Tabelle 8: Mindestabstände zwischen den relevanten Lebensraumtypen im Schutzgebiet DE 3021-331 „Aller (mit Barnbruch, untere Leine, untere Oker“ und den Korridoralternativen.	77
Tabelle 9: Maßgebliche LRT nach Anhang I des FFH-Gebietes sowie Angabe potenziell prüfrelevanter charakteristischer Vogelarten der LRT mit Angabe der artspezifischen Prüfbereiche.....	80

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Gesamtübersicht über das FFH-Gebiet DE 3021-331 „Aller (mit Barnbruch, untere Leine, untere Oker“	4
--	---

Anlagenverzeichnis

Anlage 25-26:	C 6.4.1 FFH-VP DE 3021-331 Karte 1	Maßstab 1:25.000
Anlage 27-30:	C 6.4.1 FFH-VP DE 3021-331 Karte 2	Maßstab 1:10.000

Abkürzungsverzeichnis

Abb.....	Abbildung
Abs.....	Absatz
Art.	Artikel
cA.....	charakteristische Art/Arten
ca.	circa
B	Bundesstraße
BBPIG	Bundesbedarfsplangesetz
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
ggf.....	gegebenenfalls
ha.....	Hektar
i.S.....	im Sinne
i.V.m.....	in Verbindung mit
k. A.....	keine Angabe
Kap.....	Kapitel
kV.....	Kilovolt
km	Kilometer
LSG.....	Landschaftsschutzgebiet
LRT	Lebensraumtyp / Lebensraumtypen
m.....	Meter
mind.	mindestens
NEP.....	Netzentwicklungsplan
NSG	Naturschutzgebiet
RL	Rote Liste
ROV	Raumordnungsverfahren
RVP.....	Raumverträglichkeitsprüfung
RVU	Raumverträglichkeitsuntersuchung
SDB.....	Standarddatenbogen

u. a.unter anderem
vgl. vergleiche
VSchRL..... Vogelschutzrichtlinie
vTvorhabensspezifisches Tötungsrisiko
z. B..... zum Beispiel
z. T..... zum Teil

1. Anlass und Aufgabenstellung

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

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

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

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

Die Maßnahme 778 sieht den Parallelneubau einer 380 kV-Höchstspannungsfreileitung mit einer Stromtragfähigkeit von 4.000 A zur bestehenden 380 kV-Freileitung vor. Dabei muss beachtet werden, dass Kreuzungen des 380 kV-Parallelneubaus mit der 380 kV-Bestandsleitung aus Gründen der Versorgungssicherheit ausgeschlossen sind. Das Vorhaben Nr. 58 ist im Bundesbedarfsplangesetz nicht als Pilotprojekt für Teilerdverkabelung im Höchstspannungs-Drehstrom-Übertragungsnetz gekennzeichnet und ist daher als Freileitung zu planen und zu errichten.

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

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

Für die Realisierung des Projektes stehen mehrere Korridoralternativen zur Prüfung. Die Korridoralternativen A1-A7, A2, A20, A24-A25, A33-A34, A4, A5-A10, B1, B11, B12-B13, B14, B16-B17, B18, B2, und B5, B6-B7-A12-A15-A16-B10 verlaufen in Nähe eines Gebiets, die Korridoralternativen B15 West und B15 Ost kreuzen dieses, welches mit weit verzweigten Fließgewässern und angrenzender Lebensräume sowie Feucht- und Bruchwäldern, 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 3021-331 „Aller (mit Barnbruch, untere Leine, untere Oker“ gemeldet worden ist.

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

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

2. Beschreibung des Schutzgebiets und seiner Erhaltungsziele

2.1 Gebietscharakteristik

Das FFH-Gebiet „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“ umfasst mit der Aller zwischen Wolfsburg und Verden sowie den Unterläufen ihrer linken Nebenflüsse Oker und Leine ein ausgedehntes Fließgewässernetz der niedersächsischen Geest, welches auch durch angrenzende FFH-Gebiete wie „Örtze mit Nebenbächen“ (FFH 081) und „Lutter, Lachte, Aschau (mit einigen Nebenbächen)“ (FFH 086) von hoher Bedeutung für den Schutz und Erhalt charakteristischer Lebensgemeinschaften der Tieflandflüsse und -bäche sowie der Auen ist. Zum Gebiet gehört außerdem der Barnbruch westlich von Wolfsburg – ein Feucht- und Bruchwaldgebiet, welches mit unter anderem feuchten Eichen-Hainbuchenwäldern und Hartholzauenwäldern einen wertvollen Lebensraum für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten darstellt.

Die Aller tritt im südlichen Drömling in das Aller-Urstromtal (Teil des Breslau-Bremer-Urstromtals) ein und fließt in diesem meist mehrere Kilometer breiten, flachen Tal bis zur Einmündung in die Weser bei Verden. Änderte sich der Lauf der Aller vor umfassenden Begradigungen und Befestigungen noch bei jedem Hochwasser, sind heute nur noch einige Altwasser und Altarme – teils als naturnahe und nährstoffreiche Seen ausgebildet – Zeugnis dieser früheren Dynamik. Dennoch haben sich entlang der Fließgewässer bedeutende Auenlebensräume wie Auenwälder mit Erlen und Eschen oder Weiden, Hartholzauenwälder und feuchte Hochstaudenfluren erhalten. Flächenmäßig dominieren im Gebiet aber magere Flachland-Mähwiesen, welche insbesondere die Flusslandschaft der unteren Leine sowie der Aller unterhalb der Leinemündung prägen.

Vor allem zwischen Wolfsburg und Gifhorn stellt sich die Aller als mäandrierender, naturnaher Tieflandfluss dar und entspricht hier, wie weite Teile der unteren Oker, dem Lebensraumtyp der Fließgewässer mit flutender Wasservegetation. Auch aufgrund der partiell bestehenden Strukturvielfalt und Naturnähe kommen in Aller, Oker und Leine europaweit bedeutsame Fischarten wie Steinbeißer und Groppe vor. Von den Kleingewässern und Altarmen in der Flussaue profitieren weitere Tierarten, zu welchen der Kammmolch sowie Laub- und Moorfrosch gehören.

Auf zahlreichen flussbegleitenden Binnendünen, die am Ende der Weichsel-Kaltzeit in der damals vegetationslosen Niederung aufgeweht wurden, haben sich unter menschlicher Nutzung Grasflächen mit Silber- und Straußgras sowie Sandheiden erhalten. Auch alte bodensaure Eichenwälder sind auf den nährstoffarmen Sanden ausgebildet. In vermoorten Bereichen, zum Beispiel im Barnbruch oder im Blanken Flat nördlich von Vesbeck, haben sich Übergangs- und Schwingrasenmoore und dystrophe Gewässer entwickelt, die wertvolle Lebensräume für unter anderem die Große Moosjungfer sind. An Aller, Oker und Leine kommen zudem Biber und Fischotter sowie das Große Mausohr – in der Kirche Ahldens liegt ein geeignetes Wochenstubenquartier dieser streng geschützten Fledermausart – vor.



Abbildung 1: Gesamtübersicht über das FFH-Gebiet DE 3021-331 „Aller (mit Barnbruch, untere Leine, untere Oker“. [Bildquelle: NLWKN; zuletzt abgerufen am 12.05.2023 unter https://www.nlwkn.niedersachsen.de/live/institution/mediadb/mand_26/psfile/zoombild/58/FFH_090_AI5542155df2cad.jpg]

Naturschutzgebiet "Barnbruch Wald"

Kennzeichen: NSG BR 075

Das Gebiet ist ein naturnahes, vorherrschend feuchtes Waldgebiet mit großflächigen Waldbeständen, feuchten Lichtungen, Fließ- und Kleingewässern. Es liegt in einer überwiegend feuchten bis nassen Niederung. Eine besondere Bedeutung des Gebietes als zentraler Teil eines größeren Gebietskomplexes resultiert aus dessen Lage im räumlichen Zusammenhang zu den angrenzenden Naturschutzgebieten.

Schutzziel ist u. a. die Erhaltung und Entwicklung der naturnahen unzerschnittenen Laubwälder mit ihrem strukturreichen, mehrschichtigen und kleinräumig differenzierten Waldaufbau sowie einer standorttypischen Kraut- und Strauchschicht und als Lebensraum für besonders geschützte Arten. Wesentliche Waldtypen sind Eichen-Mischwälder feuchter bis nasser Standorte, Buchenwälder mittlerer bis trockener Standorte, Sumpf-, Bruch- und Auenwälder sowie -gebüsche und mit Waldkiefer als Nebenbaumart bewachsene Laubmischwaldbestände.

Höhlenbäume, Bäume mit Rissen und Spalten sowie Horstbäume sind wichtig als Lebensraum für Fledermäuse (insbesondere Kleiner und Großer Abendsegler, Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Große Bartfledermaus, Wasserfledermaus, Rauhaufledermaus), Vögel (insbesondere Schwarzspecht), Totholzkäfer und Pilze.

Offenlandbiotope wie Sümpfe, extensiv oder ungenutzte Nass- und Feuchtwiesen sowie vielfältige Ruderalfluren sollen als wertvolle Lebensräume z. B. für Kranich, Schwarzstorch, Borsgras und Wiesen-Segge erhalten und entwickelt werden, ebenso die naturnahen Fließgewässer als möglichst durchgängige Gewässersysteme und Lebensraum u. a. für Biber, Fischotter, Grüne Flussjungfer und Schlammpeitzger.

Naturnahe Stillgewässer sind Lebensraum insbesondere für Kammolch, Laubfrosch und Moorfrosch, temporäre, fischfreie Stillgewässer sowie temporär wasserführende, fischfreie Gräben für den Frühjahrs-Kiemenfußkrebs *Eubranchipus grubii*.

Naturschutzgebiet "Barnbruchswiesen und Ilkerbruch"

Kennzeichen: NSG BR 089

Das weiträumige und nahezu ebene Gebiet wird mit wenigen Ausnahmen von unverbauten Flächen bestimmt. Kennzeichnend sind einerseits die großen und kleinen Stillgewässer sowie ausgedehnte Flächen mit Röhrichten, Binsen- und Seggenriedern, andererseits die umfangreichen zusammenhängenden nassen bis feuchten Grünländer. Dazu treten Äcker und vereinzelt Wälder. Eingestreut finden sich Einzelbäume, Feldgehölze, Hecken, Gebüsche, Hochstaudenfluren und feuchtere Ausprägungen von Magerrasen sowie vereinzelt deutlich trockenere Vegetationsbestände. Entwässerungsgräben durchziehen den Raum. Im Südwesten liegt ein Abschnitt des Fließgewässers Mühlenriede und im Norden einer der Kronriede.

Schutzziel ist u. a. die Erhaltung und Entwicklung der vielfältigen Biotoptypen, die Lebensräume sind u. a. für verschiedene Vogelarten (z. B. Kranich, Rotmilan, Wendehals, Tüpfelsumpfhuhn), Säugetiere (z. B. Fischotter, Biber) Amphibien (z. B. Kammolch, Springfrosch) und Insekten.

Naturschutzgebiet "Nördliche Okeraue zwischen Hülperode und Neubrück"

Kennzeichen: NSG BR 099

Das etwa 250 ha große Naturschutzgebiet "Nördliche Okeraue" umfasst einen Teilbereich des noch weitgehend naturbelassenen Unterlaufs der Oker einschließlich der Talaue und der angrenzenden Hangterasse. Der in diesem Bereich mäandrierende Flusslauf der Oker mit Altarmen, Flutmulden und den noch periodisch eintretenden Überschwemmungen ist ein bedeutendes Regenerations- und Rückzugsgebiet für viele bedrohte Pflanzen- und Tierarten.

Entlang der meist unbefestigten Steilufer, Abbruchkanten, Aufsandungen und Schlammablagerungen entwickelte sich eine typische Flussauenlandschaft mit Auenwäldern, Weichholzbeständen, Hochstaudenfluren und ausgedehnten Röhrichtflächen, die in Teilen noch gut bis sehr gut erhalten ist.

Von europaweiter Bedeutung sind die Lebensraumtypen "Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer mit Laichkraut- oder Froschbissgesellschaften", "Fließgewässer mit flutender Wasservegetation", "Feuchte Hochstaudenfluren", "Magere Flachland-Mähwiesen",

"Feuchte Eichen- und Hainbuchen-Mischwälder", "Auenwälder mit Erle, Esche, Weide" und "Hartholzauwälder".

Insbesondere in den Wintermonaten ist der Flusslauf ein wichtiges Rast- und Nahrungsbiotop für durchziehende Wasservogelarten.

Das Gebiet "Nördliche Okeraue zwischen Hülperode und Neubrück" wurde unter Schutz gestellt, um die natürliche Gewässerdynamik der Oker und Schunter mit deren Auenbereichen als Lebensraum für zahlreiche bedrohte Pflanzen- und Tierarten sowie deren Lebensgemeinschaften zu erhalten und vor Störungen zu bewahren.

Naturschutzgebiet "Braunschweiger Okeraue"

Kennzeichen: NSG BR 118

Das ca. 320 ha große Naturschutzgebiet "Braunschweiger Okeraue" liegt an der nördlichen Stadtgrenze von Braunschweig und umfasst einen Teil des noch weitgehend naturbelassenen Mittellaufs der Oker einschließlich der Talaue und der Binnendünen.

Das Gebiet ist aus landesweiter Sicht von herausragender Bedeutung. Es überlagert Teile des Landschaftsschutzgebietes "Okertalaue" und ist nahezu flächenidentisch mit dem südlichsten Teil des FFH-Gebietes "Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker", welches ein von Hannover, Braunschweig und Wolfsburg ausgehendes, bis nach Verden reichendes Gewässersystem umfasst.

Wertbestimmend für die Strukturvielfalt des Naturschutzgebietes sind insbesondere die durch alte Grünlandstandorte geprägte Flussaue und der naturnahe, in den letzten 200 Jahren wenig vom Menschen beeinflusste, noch stark mäandrierende Flusslauf.

Entlang der teilweise unbefestigten Steilufer konnte sich eine typische Flussauenlandschaft mit Auenwäldern, Weichholzbeständen und ausgedehnter Sumpfvegetation entwickeln. Der Flusslauf ist ein wichtiges Rast- und Nahrungsbiotop für durchziehende Wasservogelarten. Typische Wintergäste sind Zwergtaucher, Schellente, Gänsesäger und Zwergsäger. In der übrigen Jahreszeit sind regelmäßig verschiedene Watvögel (Limikolen), wie Waldwasserläufer und Bekassinen, sowie Pieper und Stelzen bei der Nahrungsaufnahme im Bereich der Flachwasserzonen zu beobachten. In den sandigen Ufern brüten u.a. Brandgänse und Eisvögel.

Naturschutzgebiet "Okeraue bei Volkse"

Kennzeichen: NSG BR 135

Das ca. 190 ha große Schutzgebiet im Okertal zwischen den Gemeinden Neubrück und Hilse umfasst einen noch weitgehend naturnahen Teil des Flusslaufes einschließlich der Talaue und der angrenzenden Hangterrassen. Der noch stark mäandrierende Flusslauf der Oker mit den weitgehend unverbauten Ufern, den Altarmen und seinen noch periodisch eintretenden Überschwemmungen ist in Verbindung mit den trockenen und nährstoffarmen Standorten der Steilufer, Hangterrassen und Dünenbereichen ein bedeutender Lebensraum für viele schutzbedürftige und gefährdete Pflanzenarten. Der Flusslauf hat eine gute Wasserqualität und weist noch eine weitgehend natürliche Dynamik auf.

Das Naturschutzgebiet ist ein wichtiges Brutvogelbiotop und im nördlichen Teil ein bedeutendes Rast- und Nahrungsbiotop für durchziehende Wasservogelarten. Entlang der teilweise unbefestigten Steilufer, Abbruchkanten, und Schlammablagerungen konnte sich eine typische Flussauenlandschaft mit Auenwäldern unterschiedlicher Ausprägung, Eichen-Mischwäldern, feuchten Hochstaudenfluren, vergesellschaftet mit Röhrichtflächen entwickeln.

Naturschutzgebiet "Okeraue bei Didderse"

Kennzeichen: NSG BR 136

Das weiträumige und nahezu ebene Gebiet wird mit wenigen Ausnahmen von unverbauten Flächen bestimmt. Kennzeichnend sind einerseits die großen und kleinen Stillgewässer sowie ausgedehnte Flächen mit Röhrichten, Binsen- und Seggenriedern, andererseits die umfangreichen zusammenhängenden nassen bis feuchten Grünländer. Dazu treten Äcker und vereinzelt Wälder. Eingestreut finden sich Einzelbäume, Feldgehölze, Hecken, Gebüsche, Hochstaudenfluren und feuchtere Ausprägungen von Magerrasen sowie vereinzelt deutlich trockenere Vegetationsbestände. Entwässerungsgräben durchziehen den Raum. Im Südwesten liegt ein Abschnitt des Fließgewässers Mühlenriede und im Norden einer der Kronriede.

Schutzziel ist u. a. die Erhaltung und Entwicklung der vielfältigen Biotoptypen, die Lebensräume sind u. a. für verschiedene Vogelarten (z. B. Kranich, Rotmilan, Wendehals, Tüpfelsumpfhuhn), Säugetiere (z. B. Fischotter, Biber) Amphibien (z. B. Kammmolch, Springfrosch) und Insekten.

Naturschutzgebiet "Okeraue zwischen Meinersen und Müden (Aller)"

Kennzeichen: NSG BR 143

Das Naturschutzgebiet umfasst den untersten Abschnitt der Oker zwischen Meinersen und dem Okerwehr bei Müden-Dieckhorst, kurz vor der Mündung in die Aller. Die potenziell-natürliche Vegetation des Gebietes besteht aus dem Stieleichen-Auwaldkomplex. Auwald nimmt heute aber im Gebiet weniger als 0,1 ha ein.

Das Hauptaugenmerk für die Schutzbestrebungen liegt auf dem FFH-Lebensraumtyp 6510 „Magere Flachland-Mähwiesen“, der mit 12,3 % Flächenanteil mehr als dreimal so weit verbreitet vorkommt wie der Lebensraum „Grünlandkomplexe mittlerer Standorte“ im Gesamtgebiet von Aller, Leine und Oker. $\frac{3}{4}$ dieser Flächen befanden sich vor der Unterschutzstellung in einem guten, $\frac{1}{4}$ in einem mäßigen bis schlechten Erhaltungszustand.

Die Oker mäandriert in der oberen Hälfte des NSG noch natürlich. Im unteren Teil wurde sie bereits im 19. Jahrhundert begradigt. Die Gewässergüte der Oker gilt als mäßig belastet und der Fluss wird der Strukturgütekategorie 4 (deutlich verändert) bis 5 (stark verändert) zugerechnet. Zum FFH-Lebensraumtyp 3260 „Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranuncion fluitantis* und *Callitriche-Batrachion*“ muss sie deshalb in diesem Abschnitt erst entwickelt werden.

In der Oker wurden die Grüne Flussjungfer und die Gemeine Keiljungfer nachgewiesen, sie ist Wanderkorridor und Lebensraum des Fischotters sowie Lebensraum von zehn gefährdeten bis stark gefährdeten Fischarten. Die aquatische Durchgängigkeit des Flussabschnittes im Längsverlauf ist seit 2003 durch einen Fischpass in Müden-Dieckhorst und seit 2005 in Meinersen durch ein für die gesamte Wasserfauna geeignetes Umgehungsgerinne gewährleistet.

Der Abstieg ist in Müden-Dieckhorst durch ein sehr effektives Fluchtrohr und in Meinersen durch ein noch optimierungsbedürftiges bodennahes Fluchtrohr erleichtert.

Auf Grund des hohen Ackeranteils in diesem Talabschnitt ist seine Bedeutung für die Vogelwelt eher gering. Hervorzuheben sind aber Brutplätze des Weißstorks in Ahnsen und Dieckhorst, für die das Gebiet als Nahrungshabitat besonders wertvoll ist.

Naturschutzgebiet " Allertal zwischen Gifhorn (B 4) und Flettmar (Kreisgrenze)"

Kennzeichen: NSG BR 145

Das Naturschutzgebiet umfasst das Allertal im engeren Sinne zwischen dem westlichen Gifhorner Stadtrand und der 15 km nordwestlich gelegenen Kreisgrenze Gifhorn/Celle bei Flettmar sowie auf der nördlichen Talseite gelegene nacheiszeitliche Dünenfelder des Aller-Urstromtales. Da das Tal nur von 50 m bei Gifhorn auf 46 m ü. NN unterhalb Flettmar abfällt, ist die Aller in diesem Abschnitt ein träge dahinfließender Flachlandfluss. Sein ursprünglich viel stärker gewundener Verlauf war schon vor 1900 weitgehend begradigt und erfuhr in den 1960er Jahren einen weiteren Ausbau, aus dem die heute verbliebenen Altarme hervorgingen.

Das geologische Ausgangsmaterial besteht in Flussnähe aus Auesedimenten, an den Talrändern aus Flugsanden über weichselzeitlichen Flussablagerungen sowie Flugsandaufwehungen zu Dünen. Die Böden sind entsprechend Gleye, Gley-Podsole und Podsole.

Das NSG liegt in vollem Umfang im FFH-Gebiet 90 „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“, zu dessen Sicherung es vorrangig ausgewiesen wurde. Weiterer wesentlicher Schutzgegenstand sind die gebietstypischen Dünen. Zur Erhaltung ihrer Charakteristik wurden Maßgaben zu ihrer forstlichen Bewirtschaftung festgeschrieben.

Für die Sicherung des FFH-Gebietes liegt das Haupt-Augenmerk auf dem FFH-Lebensraumtyp 6510 „Magere Flachland-Mähwiesen“, der mit 4 % Flächenanteil vertreten ist und für dessen Erhaltung das FFH-Gebiet 90 den zweithöchsten Rang in Niedersachsen innehat. Ähnliches gilt für den Hartholzauwald (3. Rang) und die Alten bodensauren Eichenwälder (5. Rang). Für diese Lebensraumtypen wurden konkrete Bestimmungen zu ihrer Erhaltung erlassen.

Die Aller gilt, was die Gewässergüte angeht, als mäßig belastet und wird überwiegend der Strukturgütekategorie 5 (stark verändert) zugerechnet. Zum FFH-Lebensraumtyp 3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation muss sie deshalb in diesem Abschnitt erst entwickelt werden.

Immerhin wurden 2013 sechs gefährdete und zwei stark gefährdete Fischarten zu einem eigentlich ungünstigen Zeitpunkt festgestellt, darunter der Bitterling als Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie. Die Herstellung der aquatischen Durchgängigkeit des Flussabschnittes ist eine vorrangige Maßnahme im Zusammenhang mit der Umsetzung der Ziele der FFH-Richtlinie.

Naturschutzgebiet "Allertal zwischen Gifhorn und Wolfsburg"

Kennzeichen: NSG BR 146

Das Naturschutzgebiet "Allertal zwischen Gifhorn und Wolfsburg" umfasst den einzigen bis auf kurze Abschnitte nicht ausgebauten Teil der Aller in Niedersachsen. Diese Besonderheit ist darauf zurückzuführen, dass in den Jahren 1860-1863 der Allerkanal gebaut wurde. Dieser

umgeht das "Nadelöhr" im Abfluss, dass die Stadt Gifhorn mit den saaleeiszeitlichen Ablagerungen des Naturraums Lüneburger Heide im Norden und den Dünenfeldern im Süden des Urstromtals sowie dem bebauten Bereich an zwei sich kreuzenden alten Handelsstraßen bildete. Der Allerkanal leitet das aus dem Einzugsbereich der Kleinen Aller im Norden, aus dem Barnbruch und den südlich gelegenen Grundmoränengebieten anfallende Oberflächenwasser nach Westen an Gifhorn vorbei der Aller zu.

Das NSG liegt in vollem Umfang im FFH-Gebiet „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“ und östlich des Elbe-Seiten-Kanals im Vogelschutzgebiet "Barnbruch", zu deren Sicherung es vorrangig ausgewiesen wurde. Den flächenmäßig vorherrschenden FFH-Lebensraumtyp stellen mit 31,2 ha die Mageren Flachland-Mähwiesen dar, von denen immerhin gut 70 % einen guten Erhaltungszustand aufweisen. An zweiter Stelle stehen die Fließgewässer mit flutender Wasservegetation mit 14,1 ha, davon 72 % in gutem Erhaltungszustand. An dritter Stelle folgen die Feuchten Eichen- und Hainbuchen-Mischwälder (6,2 ha, insgesamt in gutem Erhaltungszustand).

Weiterer wesentlicher Schutzgegenstand sind die im Allerurstromtal typischen Dünen. Zur Erhaltung ihrer Charakteristik wurden Maßgaben zu ihrer forstlichen Bewirtschaftung festgeschrieben.

Die Aller ist im östlichen Teil bis etwa zum Elbe-Seiten-Kanal, wo sie auch vereinzelt Begradigungen unterworfen war, der Strukturgüteklasse 5 (stark verändert) zuzurechnen. Im weiteren Verlauf wechselt die Strukturgüte abschnittsweise von der Klasse 2 (gering verändert) bis hin zur Klasse 4 (deutlich verändert). Die Aller, die ebenfalls (teilweise) im NSG gelegenen Fließgewässer Kleine Aller, Allerkanal und Beverbach gelten in Bezug auf die biologische Gewässergüte als mäßig belastet (Gewässergüteklasse II).

Im Gewässersystem sind 29 Fischarten nachgewiesen, darunter die vier in der Schutzverordnung genannten europäisch geschützten Arten (Steinbeißer, Bachneunauge, Schlammpeitzger, Bitterling) sowie fünf weitere Arten der Roten Liste Niedersachsen.

Naturschutzgebiet "Allertal im städtischen Bereich von Gifhorn"

Kennzeichen: NSG BR 160

Das Naturschutzgebiet umfasst im oberen (östlichen) Abschnitt die rechte naturnähere Seite des Allertals mit zukünftig aus der Nutzung genommenem Auenwald mit Erle, Esche, Weide und unterhalb anschließend mageren Flachland-Mähwiesen in Extensivnutzung. Diese Flächen haben gleichzeitig besondere Bedeutung für stark gefährdete bzw. vom Aussterben bedrohte Falterarten wie den Linien-Blattspanner oder das Schwarze Ordensband.

In diesem Abschnitt ist die Aller im Zusammenhang mit der Schaffung des Schloss-Sees als Hochwasserspeicher im 20. Jahrhundert mit zu breitem Niedrigwasserprofil ausgebaut worden und leidet daher unter erheblichen Sand- und Schlammablagerungen.

Der mittlere Teil erfasst im engeren Stadtbereich von Gifhorn mit der Rot-Aller nur den Fluss selbst. Dabei ist die Rot-Aller der natürliche Flusslauf, nachweisbar mit der Einbettung in Auenböden. Unterhalb der Wiedereinmündung der Mühlenaller wurde der Fluss in den 1960er Jahren ausgebaut und danach zusätzlich verändert. Die beiden Altarme im Naturschutzgebiet

sind die Überreste des bis zu diesem zuletzt erfolgten Ausbau bestehenden Flusslaufs. Der untere der beiden Altarme wurde wieder an die Aller angeschlossen.

Der untere Gebietsteil wird geprägt von Grünland, das zu über einem Drittel aus mageren Flachland-Mähwiesen besteht und damit einen hervorragenden Stellenwert im FFH-Gebiet einnimmt.

Die Aller befindet sich im engeren Stadtbereich von Gifhorn in naturfernem Zustand (Entwicklungsbereich) und hat hier als Bindeglied im europäischen Schutzgebietsnetz Natura 2000 Bedeutung.

Das Gebiet hat Bedeutung v. a. für die FFH-Lebensraumtypen „Magere Flachland-Mähwiesen“ und "Fließgewässer mit flutender Wasservegetation" sowie die FFH-Anhang II-Arten Steinbeißer, Flussneunauge, Schlammpeitzger und Bitterling sowie Grüne Flussjungfer, Fischotter und Biber.

Naturschutzgebiet "Düpenwiesen"

Kennzeichen: NSG BR 174

Das weiträumige und nahezu ebene Gebiet wird mit wenigen Ausnahmen von unverbauten Flächen bestimmt. Kennzeichnend sind einerseits die großen und kleinen Stillgewässer sowie ausgedehnte Flächen mit Röhrichten, Binsen- und Seggenriedern, andererseits die umfangreichen zusammenhängenden nassen bis feuchten Grünländer. Dazu treten Äcker und vereinzelt Wälder. Eingestreut finden sich Einzelbäume, Feldgehölze, Hecken, Gebüsche, Hochstaudenfluren und feuchtere Ausprägungen von Magerrasen sowie vereinzelt deutlich trockenere Vegetationsbestände. Entwässerungsgräben durchziehen den Raum. Im Südwesten liegt ein Abschnitt des Fließgewässers Mühlenriede und im Norden einer der Kronriede.

Schutzziel ist u. a. die Erhaltung und Entwicklung der vielfältigen Biototypen, die Lebensräume sind u. a. für verschiedene Vogelarten (z. B. Kranich, Rotmilan, Wendehals, Tüpfelsumpfhuhn), Säugetiere (z. B. Fischotter, Biber) Amphibien (z. B. Kammmolch, Springfrosch) und Insekten.

Naturschutzgebiet "Blankes Flat"

Kennzeichen: NSG HA 003

Das Gebiet zeichnet sich durch ein Mosaik unterschiedlicher Bodenarten und damit durch eine besonders hohe Standortdiversität aus. So gibt es hier auf kleiner Fläche neben trockenen Sandheiden und Eichenmischwäldern ebenso Bruch- und Moorwald sowie kleinflächig Übergangs- und Schwingrasenmoore. Im Zentrum, inmitten der Heideflächen, befindet sich zudem ein naturnaher, nährstoffarmer Moorsee, der zahlreichen gefährdeten Pflanzen- und Tierarten, wie beispielsweise dem Moorfrosch und diversen Libellenarten Lebensraum bietet.

Eine besonders hohe naturschutzfachliche und naturgeschichtliche Bedeutung haben die im Zentrum vorhandenen Binnendünen, da sie aufgrund ihrer Seltenheit und Empfindlichkeit zu den am stärksten gefährdeten Lebensraumtypen in Niedersachsen zählen. Diese bieten aufgrund ihrer besonderen Standorteigenschaften der seltenen und teilweise gefährdeten Sandheidenflora und -fauna, wie z. B. der Zauneidechse und wärmeliebenden Insekten wie Tagfaltern, Wildbienen, Wespen und Heuschrecken, einen idealen Lebensraum.

Naturschutzgebiet "Wadebruch"

Kennzeichen: NSG HA 085

Bei dem Gebiet handelt es sich um einen in sich abgeschlossenen Teil einer Flussauenlandschaft mit großen Grünlandbereichen und einem naturnahen ehemaligen Prallhang eines Altarms im Überschwemmungsgebiet der Leine. Der Prallhang ist mit Relikten der Weichholzaue sowie mit Eichenwald bestanden.

Das Gebiet wird charakterisiert durch das frühere Prallufer der Leine mit quellendem Hangwasser und davorliegenden grundwassernahen und häufig überfluteten, teilweise nassen Grünlandflächen, einem großen Stillgewässer, Landschilfröhrichten und Flutrasen sowie eingestreuten landschaftsprägenden Einzelbäumen (z. B. Kopfweiden). Es bietet einer Vielzahl schutzbedürftiger Tierarten, insbesondere Wat- und Wasservögeln, Amphibien und Libellen, einen Lebensraum.

Naturschutzgebiet "Helstorfer Altwasser"

Kennzeichen: NSG HA 183

Bei dem Gebiet handelt es sich um einen weitgehend naturnahen Bereich innerhalb der Auenlandschaft der Leine mit ausgedehnten periodisch überschwemmten, historisch alten Grünlandflächen, Röhrichten, Stillgewässern, kleinflächigen quelligen Erlenbruchwäldern, Weiden-Auengebüschen und weiteren landschaftsbildprägenden Einzelgehölzen. Das Gebiet umfasst eine typische Auenschleife als Zeugnis des ehemals frei mäandrierenden Flusslaufes, die heute noch als teilweise wieder wasserführender Altarm erkennbar ist.

Die nachweislich über 200 Jahre alten Grünlandflächen sind zum Teil noch artenreich ausgeprägt. Flutmulden und Flutrinnen sorgen für einen kleinräumigen Wechsel der Standortbedingungen auch innerhalb einzelner Flächen. Im Altarm der Leine haben sich einige Stillgewässer erhalten. Bereits verlandete Teile wurden im Rahmen von Entwicklungsmaßnahmen mit dem aus Quellnischen austretenden Wasser bereichsweise wieder angestaut. Die Stillgewässer werden von ausgedehnten Röhrichten begleitet, die auch die weitgehend verlandeten Teile des ehemaligen Verlaufes der Leine noch gut markieren.

Im Westen des Gebietes mündet der Jürsenbach in die Leine und ergänzt die naturnahen Auenstrukturen um ein weiteres wesentliches Element. Entlang des Jürsenbachs haben sich Galeriegehölze, Gebüsche und Hochstaudenfluren entwickelt, die wesentlich zum naturnahen Charakter des Gebiets beitragen. Angrenzend finden sich zum Teil bachbegleitende Feuchtwälder.

Naturschutzgebiet "Basser Holz und Werder"

Kennzeichen: NSG HA 253

Das Gebiet ist Teil der Auenlandschaft der Leine, Spuren der ehemaligen Hochwasserdynamik (Altarme, Flutrinnen) prägen bis heute sein Erscheinungsbild. Es zeichnet sich durch ein Mosaik aus vielfältigen naturnahen Laubwaldlebensräumen (u. a. Buchenwald, Eichen-Hainbuchenwald, Auwald) mit eingestreuten Flutmulden, angrenzendem Grünland (u. a. mesophiles Grünland und seggen-, binsen- oder hochstaudenreiche Nasswiesen), Hecken sowie Fließ-

und Stillgewässern aus. Im östlichen Bereich befinden sich Kiesteiche und wertvolle Röhrichtbestände.

Insbesondere die naturnahen Waldflächen, die extensiven Grünlandbereiche und die eingestreuten Gewässerlebensräume bieten zahlreichen gefährdeten Tier-, Pflanzen- und Pilzarten, wie beispielsweise Fledermäusen, Vögeln, Amphibien, Insekten und Gefäßpflanzen einen Lebensraum. Das Gebiet besitzt als sehr strukturreicher Teil der Leineaue eine landesweite Bedeutung im Biotopverbund.

Da das Waldgebiet von zahlreichen Flutrinnen durchzogen wird, kommt hier eine artenreiche Laufkäferfauna der Auenwälder vor. Das extensive Grünland im Osten ist Standort für zahlreiche schützenswerte Pflanzen. Einige Flächen sind als gesetzlich geschützte Biotoptypen erfasst.

Von hoher Bedeutung ist die räumlich enge Verzahnung der Wasser-, Wald- und Offenlandlebensräume, da viele Arten (z. B. Fledermäuse, Amphibien, Greifvögel, Eulen, Störche) solche strukturreichen Biotopkomplexe während unterschiedlicher Tages- und Jahreszeiten aufsuchen (u. a. Brut- und Nahrungshabitat, Wasser- und Landlebensraum).

Das Gebiet ist insgesamt durch eine hohe landschaftsraumtypische Eigenart geprägt, die sich aus den naturnahen Laubwäldern, den arten- und blütenreichen Grünländern, der historischen Kontinuität (alte Wald- und Grünlandstandorte) sowie den eingestreuten Gewässerlebensräumen ergibt.

Naturschutzgebiet "Hubbelsche"

Kennzeichen: NSG HA 255

Das Gebiet umfasst einen ehemals durchströmten Leine-Altarm, der heute größtenteils von sumpfigem Weiden-Auwald in sehr gutem Erhaltungszustand geprägt wird, sowie einen Abschnitt der Leine einschließlich der umliegenden Weichholzaue. Zusammen mit dieser bildet der Altarm einen geschlossenen Gehölzsaum um die im Inneren liegende Offenlandfläche. In den tiefer gelegenen Bereichen im Inneren der Altarmschleife hat sich aufgrund der Überflutungsdynamik eine ausgeprägte Uferstaudenflur der Stromtäler entwickelt. Innerhalb des Weidengürtels des Altarms befinden sich Flutmulden, die während der Hochwässer in Teilbereichen dauerhaft wasserführend sind.

Insgesamt weisen die Flächen des Altarms, wie für regelmäßig überschwemmte Auen üblich, eine starke Wasserstandsdynamik auf. Eine Anbindung an die Überflutungsdynamik der Leine ist durch eine östliche und eine westliche Überlaufschwelle in das NSG gegeben. Als regelmäßig überschwemmte, gut strukturierter Teil der Aue besitzt das Gebiet hier Reliktcharakter.

Naturschutzgebiet "Allerniederung bei Klein Häuslingen"

Kennzeichen: NSG LÜ 155

Das NSG besteht aus einem Ausschnitt der Allerniederung mit extensiv genutzten Grünlandflächen vor und hinter dem Sommerdeich und im geringen Umfang auch hinter dem Hochwasserschutzdeich. Durch die Oberflächengestalt bedingt sind hier trockene bis nasse Standorte

zu finden, die die Vegetation prägen. Zwei höher gelegene Flächen werden beackert. Die Stillgewässer bringen zusätzlich Vielfalt in das Gebiet. Als Lebensraum für den Weißstorch und den Fischotter bietet das Gebiet gute Bedingungen.

Naturschutzgebiet "Allerschleifen zwischen Wohldorf und Hülsen"

Kennzeichen: NSG LÜ 260

Das NSG umfasst die stark geschwungenen Allerschleifen und eingeschlossene Grünlandgebiete. Die Grünländereien sind bis auf kleine Flächenanteile im Eigentum der öffentlichen Hand und sind zur weiteren extensiven Nutzung verpachtet. Bei hohen Allerhochwässern werden die Flächen überflutet. Die Aller hat hier stark ausgeprägte Flutrinnen und -mulden hinterlassen, die zeitweilig mit Wasser gefüllt sind. Hecken, einzelne Bäume und Weidengebüsche am Ufer der Aller prägen neben den ganz offenen Flächen das Landschaftsbild. Vor allem bei hohen Wasserständen wird das Gebiet von Wasservögeln bevölkert. Der Weißstorch, der in den benachbarten Siedlungen horstet, findet hier gute Lebensbedingungen.

Naturschutzgebiet "Hornbosteler Hutweide"

Kennzeichen: NSG LÜ 269

Das Gebiet ist Teil der Alleraue und geprägt durch halboffene bis offene, in größeren Teilbereichen vergleichsweise extensiv genutzte Grünländereien auf kleinräumig wechselnden Standorten. Es ist ferner gekennzeichnet durch z.T. noch gut erhaltene Reste der ehemals für die Allerniederung typischen Hutlandschaft mit mageren Hutweiden und von Stieleichen, Wacholdern und Schlehen dominierten Hutewäldern. In Teilbereichen herrscht jedoch auch Intensivgrünland der Auen vor, u.a. nach Veränderung des Geländereiefs.

Alte Hutewälder und -weiden wurden teilweise in Kiefern- und Fichtenforste umgewandelt. Die Allerhochwässer werden durch einen Wall, der das Gebiet durchzieht, von den landwirtschaftlichen Flächen außerhalb des NSG ferngehalten.

Naturschutzgebiet "Obere Allerniederung bei Celle"

Kennzeichen: NSG LÜ 276

Das NSG umfasst die staureguliert Aller oberhalb der Stadt Celle. Es bezieht die Lachteniederung bis zur Landesstraße 282 sowie höher gelegene Randbereiche außerhalb des Überschwemmungsgebietes mit ein. Sowohl Aller als auch Lachte sind für Niedersachsen landesweit bedeutsame Fließgewässer mit zum Teil ungenutzten Gewässerufern, die von Hochstaudenfluren, Röhrichten, Gebüsch und Laubwald eingenommen werden.

Die ebene und halb offene, von regelmäßigen Überschwemmungen geprägte Niederungslandschaft beherbergt eine Reihe von charakteristischen Lebensgemeinschaften ungenutzter, wie genutzter Biotoptypen. Hierzu gehören Stillgewässer, Röhrichte, Rieder, Feuchtgebüsch, kleinflächig Auen- und Bruchwälder sowie Nass- und Feuchtwiesen und artenreiches Grünland.

Durch die Kombination einer extensiv bewirtschafteten Kulturlandschaft mit Elementen der Naturlandschaft beherbergt das NSG eine große Anzahl an nicht "alltäglichen" Pflanzen- und Tierarten wie die Gelbe Wiesenraute, den Fischotter, die Fischarten Steinbeißer und Bitterling,

die Abgeplattete Teichmuschel oder als Vogelarten z.B. den Wachtelkönig, den Zwergtaucher, das Tüpfelsumpfhuhn und den Kiebitz.

Naturschutzgebiet "Allerniederung bei Klein Hehlen und Celle"

Kennzeichen: NSG LÜ 372

Das Gebiet umfasst die Aller einschließlich der angrenzenden Talniederung innerhalb der Ortsteile Klein Hehlen (östlicher Bereich), Neustadt und Hehlentor im Stadtgebiet von Celle, zwischen der Straßenbrücke des Wilhelm-Heinichen-Rings und dem Wehr Celle. Unterhalb des Wehrs Celle ist die Aller auf einer Fließstrecke von ca. 1.200 m in den Aller-Nordarm und die sogenannte „Mühlen-Aller“ geteilt. Auf diesem Abschnitt ist ausschließlich der Aller-Nordarm mit den angrenzenden Ufer- und Auwaldstrukturen in das Naturschutzgebiet einbezogen.

Auch stromabwärts des Zusammenflusses der beiden Allerarme ist der Fluss beidseitig nur durch schmale Gehölzbestände der Hartholzaue flankiert, im Bereich der Justizvollzugsanstalt Celle im südlichen Ufer vollständig verbaut. Westlich der Eisenbahnbrücke weitet sich die Flussaue nördlich der Aller in einer Breite bis zu 100 m auf, so dass neben älteren Gehölzstrukturen der Hartholz- und Weichholzaue auch flächenhaft eine extensive Grünlandnutzung als Mähwiese oder Weide stattfindet. Stromabwärts der Kläranlage Celle ergeben sich auch südlich der Aller Nutzungs- und Entwicklungspotenziale für autotypisches Grünland, ausgedehnte Landröhrichte und Weiden-Auengebüsche.

Naturschutzgebiet "Aller mit Altgewässern und Auenlebensräumen bei Osterloh"

Kennzeichen: NSG LÜ 374

Das Gebiet erfasst die Aller mit ihren Altgewässern zwischen Altencelle und Osterloh sowie die von extensiv genutztem Grünland geprägten Auenlebensräume südöstlich von Osterloh.

Die Aller ist in diesem Abschnitt ein stark reguliertes, im Rahmen des Gewässerausbaus der 1960er Jahre im Lauf deutlich verkürztes und durch das Wehr bei Osterloh unterbrochenes Fließgewässer, das im Oberwasser des Wehrs bei normalem Abflussgeschehen nur eine sehr geringe Wasserspiegelschwankung im Jahresverlauf aufweist und erst wenige naturnahe Uferstrukturen entwickelt hat.

Im Gebiet liegen einige FFH-Lebensraumtypen, wie kleinflächig ausgeprägte Hartholzauwälder, Stillgewässer-Lebensraumtypen, feuchte Hochstaudenfluren und Sandmagerrasen auf Binnendünen. Es ist daneben durch naturnahe Biotope gekennzeichnet wie naturnahes mesophiles Grünland sowie Feucht- und Nassgrünland.

Die Aller einschließlich ihrer naturnah ausgeprägten Ufersäume hat auch eine wesentliche Bedeutung als Wanderkorridor der für das FFH-Gebiet charakteristischen Tierarten Fischotter und Biber.

Natur- und Landschaftsschutzgebiet "Untere Allerniederung im Landkreis Verden"

Kennzeichen: NSG LÜ 306 / LSG VER 058

Das Schutzgebiet, das sich aus einem Naturschutzgebiet (LÜ 306) und einem Landschaftsschutzgebiet (VER 058) zusammensetzt, umfasst den Niederungsbereich der Aller im Landkreis Verden, der insbesondere durch die Aller selbst, die uferbegleitenden Auengebüsche

und Hochstaudenfluren, ein vielfältiges und artenreiches Auengrünland sowie die noch zahlreichen Stillgewässer und Altwasser geprägt ist.

Der Flusslauf der Aller und seine begleitende Flussaue weisen auch heute noch überwiegend einen naturnahen Charakter auf. Zwar sind die Allerböschungen durch Ausbaumaßnahmen einer flusstypischen Dynamik entzogen, es haben sich jedoch aufgrund ihres mäandrierenden Laufes, eingeleiteter Renaturierungs- und Rückbaumaßnahmen und einer zuletzt eher schonenden bedarfsorientierten Unterhaltung bis heute viele naturnahe Landschaftselemente erhalten oder wieder entwickelt. Zu nennen sind in diesem Zusammenhang insbesondere Weidengebüsche, Uferröhrichte, Hochstaudenfluren und naturnahe Auwälderbereiche.

Die angrenzende, weitgehend offene, von regelmäßigen Überschwemmungen geprägte Weiden- und Weidenlandschaft beherbergt eine Reihe von charakteristischen Lebensgemeinschaften ungenutzter und genutzter Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie, wie Röhrichte, Rieder, Feuchtgebüsche, Stillgewässer, kleinflächige Auen- und Bruchwälder sowie Nass- und Feuchtwiesen und darüber hinaus – mit sehr großen Flächenanteilen – mesophiles Grünland. Mehr kleinflächig finden sich Eichen- und Hainbuchenmischwälder in den höher gelegenen eher sandigen Bereichen.

Die Grünlandbereiche sind Lebensraum zahlreicher für die Allerniederung wertbestimmender Brutvogelarten wie Weißstorch, Braunkehlchen und sonstiger charakteristischer Arten wie Feldlerche und Schafstelze. In den Herbst- und Wintermonaten, vor allem bei Überschwemmungen, beherbergt die Allerniederung zudem eine große Zahl rastender Zugvogelarten, oftmals von landesweiter Bedeutung.

In räumlicher und funktionaler Verzahnung mit den angrenzenden niederungstypischen Biototypen, insbesondere den Stillgewässern und Altarmresten, bietet die Aller Lebensraum für überwiegend bestandsbedrohter fließ- und stillgewässergebundene Wirbellose (z. B. die Libellenart Grüne Flussjungfer), Fische und Rundmäuler (u. a. Fluss- und Meerneunauge, Steinbeißer, Groppe) sowie einige selten gewordener Säugetierarten wie Fischotter und Biber.

Bis heute herrscht ein wenig beeinträchtigtes, naturnahes Landschaftsbild vor. Da überwiegende Teile des Gebietes sich zudem fernab von Städten oder größeren Ansiedlungen befinden, ist Ruhe und Störungsarmut ein besonders charakteristisches Merkmal dieser Landschaft.

Der Nordteil der Allerniederung, wo sich die für den Natur- und Artenschutz besonders bedeutsamen Flachland-Mähwiesen konzentrieren, sowie die Aller sind als Naturschutzgebiet geschützt.

Der Süden des Schutzgebietskomplexes mit vergleichsweise intensiver landwirtschaftlicher Nutzung sowie einige Randbereiche sind als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen.

Landschafts- und Naturschutzgebiet "Aller-Leinetal"

Kennzeichen: NSG LSG HK 049 / NSG LÜ 360

Das Naturschutzgebiet „Aller-Leinetal“ besteht mit einer Größe von insgesamt 1.207 ha aus mehr als 250 Einzelflächen, welche räumlich nicht unbedingt zusammenhängen und teilweise innerhalb intensiv nutzbarer Grünlandschläge liegen. Die Sicherung dient der Erhaltung und

Förderung naturnaher Grünlandbiotoptypen seggen-, binsen- und hochstaudenreicher Nasswiesen, sonstigen Feucht- und Nassgrünlandes und Sonstigen Mesophilen Grünlandes sowie der Aller einschließlich der charakteristischen Tier- und Pflanzenarten und deren Lebensgemeinschaften. Den flächenmäßig vorherrschenden FFH-Lebensraumtyp stellen die Mageren Flachland-Mähwiesen dar.

Das Schutzgebiet ist eine überwiegend durch die Fließgewässer Aller und Leine mit ihrer großräumigen, von Überschwemmungsdynamik beeinflussten, naturnahen Flussniederungslandschaft geprägte Kulturlandschaft. Die Flächen weisen artenreiches Grünland sowie eine artenreiche Flora und Fauna auf und sind von überdurchschnittlicher Vielfalt und besonderer Naturnähe und Eigenart des Landschaftsbildes, da es Elementen der historischen Kulturlandschaft entspricht.

Zu den gesetzlich geschützten Grünlandbiotopen gehören alle seggen-, binsen- oder hochstaudenreichen Nasswiesen (einschließlich Nassweiden) und Sandtrockenrasen, außerdem alle im Überschwemmungsgebiet von Aller, Leine und Böhme gelegenen sonstigen Feucht- und Nassgrünländer und Mesophilen Grünländer. Wertgebend sind das artenreiche Grünland einschließlich der charakteristischen Tier- und Pflanzenarten und deren Lebensgemeinschaften.

Die zahlreichen Einzelflächen des Naturschutzgebietes, sind in das Landschaftsschutzgebiet „Aller-Leinetal“ mit insgesamt 4.960 ha eingebettet.

Landschaftsschutzgebiet "Allertal bei Celle"

Kennzeichen: LSG CE 034

Der Gebietscharakter der Allerniederung wird von dem mäandrierenden Flussverlauf der Aller, seinen zahlreichen Nebengewässern sowie der durch die Überschwemmungsdynamik beeinflussten Flussniederungslandschaft als landwirtschaftlich genutzte Kulturlandschaft mit vorrangig extensiver Grünlandnutzung geprägt. Der Verlauf der Flussniederung wird durch großflächige, oft feuchte Grünlandstandorte als Mähwiese, Weide oder Mähweide, Biotopvernetzungsstrukturen wie Feldgehölze, Einzelbäume, Baumreihen und Stillgewässer samt Altarmen gegliedert und strukturiert.

Entlang der Gewässer findet sich biotoptypische Vegetation wie Hochstauden und Röhricht. Der Wechsel von offenem, teilweise durch Einzelbäume, Baumgruppen und Hecken gegliedertem Auengrünland, Sandmagerrasen und kleinflächigen Laubwaldbeständen, Weidengebüschen und Uferstaudenfluren entlang der Fließgewässer prägen das LSG und bestimmen seine besondere Eigenart und Schönheit.

Die autotypischen Lebensräume stellen besonders in ihrer großflächigen Ungestörtheit und Ruhe wichtige Lebensstätten für schutzbedürftige und gefährdete Arten dar, wie z. B. Fischotter, Biber und verschiedene Fledermausarten, Braunkehlchen, Weißstorch und Neuntöter, Steinbeißer, Meerneunaugen und Bitterling oder Libellenarten wie Grüne Flussjungfer und Grüne Mosaikjungfer.

Landschaftsschutzgebiet "Auengrünland und Auwälder bei Boye und Klein Hehlen"

Kennzeichen: LSG CE-S 009

Der Gebietscharakter der Allerniederung im Geltungsbereich des Landschaftsschutzgebiets wird von der durch die Überschwemmungsdynamik der Aller beeinflussten Flussniederung als überwiegend landwirtschaftlich genutzte Kulturlandschaft geprägt mit vorrangig extensiver Grünlandnutzung als Mähwiese, Weide oder Mähweide, Auwäldern unterschiedlicher Größe und Feuchtegrade, Feldgehölzen oder Einzelbäumen. Auf den randlichen Dünenstandorten wachsen Eichen- und Kiefernwäldern sowie kleinflächige Magerrasen. Entlang der Gewässer Klein Hehlener Bach und Waldseeграben findet sich kleinflächig biotoptypische Vegetation wie Hochstauden und Röhricht.

Das Ineinandergreifen von offenem, teilweise durch Baumgruppen und Gebüsch gegliederter Auengrünland sowie von Laub- und Nadelwaldbeständen mit eingelagerten Heiden und Magerrasen prägen das LSG und bestimmen seine besondere Eigenart und Schönheit.

Landschaftsschutzgebiet "Alleraue und Dünen bei Altencelle und Osterloh"

Kennzeichen: NSG LSG CE-S 010

Das Gebiet wird von der durch die Überschwemmungsdynamik beeinflussten Flussniederungslandschaft als landwirtschaftlich genutzte Kulturlandschaft geprägt. Vorrangig erfolgt die Grünlandnutzung als Mähwiese, Weide oder Mähweide mit standortbedingt unterschiedlichen Feuchte- und Intensitätsstufen. Infolge des Mittelallerausbaus der 1960er Jahre planierte und im Geländeniveau erhöhte Areale werden ackerbaulich genutzt.

Die Flussaue wird durch Biotopvernetzungsstrukturen wie Feldgehölze, Einzelbäume und Baumreihen, kleine Auwälder und -gebüsche unterschiedlicher Feuchtegrade sowie Eichen- und Kiefernwäldern sowie Magerrasen auf den randlichen Dünen gegliedert und strukturiert.

In die Nadelwaldbestände sind vereinzelt kleinflächige Sandheiden eingelagert. In historischen Abflussbereichen der Aller finden sich Stillgewässer als Relikte von Altwässern der Aller mit Verlandungsstadien und angrenzenden Röhrichten sowie Hochstaudenfluren.

Das Ineinandergreifen von offenem, teilweise durch Einzelbäume, Baumgruppen und Hecken gegliedertem Auengrünland, Ackerflächen sowie Laub- und Nadelwaldbeständen prägen das LSG und bestimmen seine besondere Eigenart und Schönheit.

Landschaftsschutzgebiet "Leineaue zwischen Hannover und Stöckendrebber"

Kennzeichen: LSG H-R 005 (NDS.) / H 076 (Region H)

Das LSG „Leineaue zwischen Hannover und Stöckendrebber“ zieht sich wie ein „grünes Band“ durch das nordwestliche Regionsgebiet von Herrenhausen bis zur Regionsgrenze südlich von Schwarmstedt. Auf insgesamt ca. 81 Flusskilometern bildet die Leine mit ihren naturnah ausgeprägten Weiden-Galeriewäldern und Hochstaudenfluren sowie ihren teilweise naturnahen und reich strukturierten angrenzenden Auenbereichen und Zuflüssen das Kernstück des Schutzgebietes.

Bereits seit Jahrhunderten werden die Auenbereiche der Leine als Grünland genutzt. Neben der Leine wird das Landschaftsbild daher in weiten Abschnitten durch frische bis feuchte Grünlandflächen, eingestreute Gehölzgruppen und Stillgewässer geprägt.

Das LSG gliedert sich in vier Teilbereiche.

Teilbereich 1: nördliche Grenze des LSG bis Neustadt am Rübenberge

Dieser Abschnitt ist überwiegend schmal ausgeprägt und umfasst in weiten Teilen lediglich die Leine und die unmittelbar angrenzenden Flächen.

Teilbereich 2: Neustadt am Rübenberge bis zur BAB 2

In der großflächigen Grünlandniederung bilden sich beim Ausufern der Leine infolge von Hochwasser größere Wasserflächen als attraktiver Lebensraum für diverse Wasservogelarten. Neben ihrer hohen Bedeutung für Wiesenvögel als Brutvögel, wie z. B. den Weißstorch, erreicht die Leineauve vor allem zwischen Neustadt und Bordenau eine ebenso hohe Wertigkeit für Gastvögel. So können z. B. hohe Zahlen von Krick- und Stockenten sowie von Blässgänsen beobachtet werden. Aber auch andere Arten wie z. B. die Löffelente erreichen bedeutsame Rastbestände.

Teilbereich 3: Gümmerwald nördlich der BAB 2 sowie ein größerer Waldbestand südlich von Poggenhagen

Landschaftlich hebt sich dieser vollständig bewaldete Teilbereich von den weiten Offenlandflächen deutlich ab. Hier finden sich relikthartige, bedeutende Restbestände von Weich- und Hartholzauwäldern, der natürlichen Vegetation der Flussauen. Der Gümmerwald unterliegt als einer der sehr wenigen Waldbestände teilweise noch regelmäßigen Überflutungen, die hier für autotypische Standortbedingungen sorgen.

Teilbereich 4: BAB 2 bis zur südlichen Grenze des LSG

Auch hier ist das LSG, insbesondere aufgrund der Siedlungsnähe, sehr schmal ausgeprägt. In weiten Teilen finden sich extensiv bewirtschaftete Grünlandflächen. Im Südosten liegt das Herrenhäuser Wehr, das zusammen mit dem Leinewehr in Neustadt am Rübenberge den Wasserabfluss und Wasserstand der Leine reguliert und in die ökologische Durchgängigkeit der Leine und damit in die Dynamik und Entwicklung des Flusses eingreift.

Der größte Teil des LSG wird bei Hochwasser regelmäßig überflutet. In der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts wurden Deiche mit geringen Höhen entlang der Leine errichtet, die das dahinterliegende Grünland vor sommerlichen Hochwässern schützen sollen. Diese Deiche, die teilweise Befestigung des Leineufers und der Aufstau der Leine am Herrenhäuser Wehr haben dazu geführt, dass sich die Leine tief in die Landschaft eingegraben hat.

Durch diese Eintiefung sind allerdings meterhohe Steilwände entstanden, die von zahlreichen, teilweise bundesweit gefährdeten Tierarten besiedelt werden. Diese hochdynamischen Steilwandbiotope sind von außerordentlicher Bedeutung für die Biodiversität im Gebiet.

Zu den Vorkommen zahlreicher seltener und gefährdeter Tier- und Pflanzenarten gehören neben einer vielfältigen und typischen Fischfauna (z. B. Groppe, Bitterling und Flussneunauge) auch Fischotter und Biber.

Das Gebiet hat zudem eine sehr hohe Bedeutung für Fledermäuse, wie z. B. Großes Mausohr, Bechsteinfledermaus und Teichfledermaus. Eine große Rolle spielt dabei auch der Gümmerwald, der neben diesen Arten ebenso diversen Spechten, wie u. a. dem Schwarzspecht, idealen Lebensraum bietet. Die regelmäßig überfluteten Senken im Abschnitt zwischen Stöckendrebber und dem Gümmerwald sind zudem Lebensraum vom Schuppenschwanz (*Lepidurus apus*), einem Urzeitkrebs.

Die Leineaue im LSG ist eine Kernfläche mit nationaler Bedeutung für den Biotopverbund und besitzt eine landesweit hohe Bedeutung als „überregionale Fischwanderroute“ und landesweit bedeutendes „Laich- und Aufwuchsgewässer für Wanderfische“.

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-3021-331 „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“ (letzte Aktualisierung 007/2020),
- Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet DE-3021-331 „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“ des Landkreises Celle (Stand 05.2021),
- Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet DE-3021-331 „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“ des Landkreises Gifhorn (Stand 02.2022),
- Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet DE-3021-331 „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“ des Landkreises Heidekreis (Stand 2021),
- Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet DE-3021-331 „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“ des Landkreises Verden (Stand 2021),
- Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet DE-3021-331 „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“ der Niedersächsischen Landesforsten Forstamt Fuhrberg (Stand 2021),
- Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet DE-3021-331 „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“ der Niedersächsischen Landesforsten Forstamt Rotenburg (Stand 2021),
- Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet DE-3021-331 „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“ der Niedersächsischen Landesforsten Forstamt Wolfenbüttel (Stand 2021),
- Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet DE-3021-331 „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“ der Region Hannover (Stand 2021),
- Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet DE-3021-331 „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“ der Stadt Braunschweig (Stand 2021),
- Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet DE-3021-331 „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“ der Stadt Wolfsburg (Stand 2021),
- Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet DE-3021-331 „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“ der Stadt Celle: NSG „Aller mit Altgewässern und Auenlebensräumen bei Osterloh“ und LSG „Alleraue und Dünen bei Altencelle und Osterloh“ (Stand 09.2022),
- Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet DE-3021-331 „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“ der Stadt Celle: NSG „Allerniederung bei Klein Hehlen und Celle“ und LSG „Auengrünland und Auwälder bei Boye und Klein Hehlen“ (Stand 09.2022),
- Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet DE-3021-331 „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“ der Stadt Celle: NSG „Obere Allerniederung bei Celle“ (Stand 09.2022),

- Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet DE-3021-331 „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“ der Stadt Celle: NSG „Untere Allerniederung bei Boye“ (Stand 10.2022)

2.2.2 Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-RL

Im Schutzgebiet DE 3021-331 „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“ treten 22 verschiedene Lebensraumtypen auf (s. Tabelle 1). Den mit Abstand größten Flächenanteil nimmt der LRT 6510 mit 863 ha ein, gefolgt von den LRT 9190 (258 ha) und LRT 91F0 (225 ha).

Die Lebensraumtypen im FFH-Gebiet befinden sich in unterschiedlich gutem Erhaltungszustand von „gut“ bis „schlecht“ (s. 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
2310	Trockene Sandheiden mit <i>Calluna</i> und <i>Genista</i> [Dünen im Binnenland]	5,7	G	A	1	B	B
2330	Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i> [Dünen im Binnenland]	13,0	G	A	1	B	B
3130	Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und/oder der Isoeto-Nanojuncetea	0,2	G	B	1	C	C
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	55,3	G	A	1	B	A
3160	Dystrophe Seen und Teiche	3,0	G	B	1	B	B
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculum fluitantis</i> und des <i>Callitriche-Batrachion</i>	134,0	G	A	1	C	A
3270	Flüsse mit Schlammbänken mit Vegetation des <i>Chenopodium rubri</i> p.p. und des <i>Bidens</i> p.p.	1,8	G	D			
4030	Trockene europäische Heiden	3,8	G	C	1	B	C
5130	Formationen von <i>Juniperus communis</i> auf Kalkheiden und -rasen	1,8	G	C	1	B	C
6230*	Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden	1,2	G	B	1	C	C
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinia caerulea</i>)	0,7	G	C	1	B	C
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	179,0	G	A	1	C	A

Code	Name	Fläche (ha)	Daten-Qual.	Rep.	rel.-Grö. D	Erh.-Zust	Ges.-W. D
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	863,0	G	A	1	B	A
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	10,3	G	B	1	C	B
7150	Torfmoor-Schlenken (Rhynchosporion)	0,001	M	C	1	B	C
9110	Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)	13,8	G	B	1	C	C
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	22,2	G	C	1	B	C
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (<i>Carpinus betuli</i>) [Stellario-Carpinetum]	95,7	G	B	1	B	B
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>	258,0	G	A	1	B	B
91D0*	Moorwälder	22,2	G	C	1	C	C
91E0*	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	68,9	G	A	1	C	B
91F0	Hartholzauenwälder mit <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> oder <i>Fraxinus angustifolia</i> (Ulmion minoris)	225,0	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)“
- *N = Naturraum, L = Niedersachsen (Land), D = Deutschland

2.2.3 Arten gemäß Anhang II der FFH-RL

Die für das Schutzgebiet DE 3021-331 „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“ genannten Arten des Anhang II der FFH-RL sind in Tabelle 2 aufgeführt. Es handelt sich um eine Amphibienart, den Kammmolch, neun Fischarten, fünf Säugetierarten sowie mit der Großen Moosjungfer und der Grünen Flussjungfer zwei Libellenarten.

Tabelle 2: Arten nach Anhang II FFH-RL.

Taxon	Name	Sta- tus	Dat.- Qual.	Pop.- Größe	rel.-Grö. D	Biog.- Bed.	Erh.- Zust.	Ges.- W. D
AMP	<i>Triturus cristatus</i> [Kammolch]	r	DD	p	1	h	B	C
FISH	<i>Aspius aspius</i> [Rapfen]	u	DD	p	D			
FISH	<i>Cobitis taenia</i> [Steinbeißer]	r	DD	r	1	h	C	C
FISH	<i>Cottus gobio</i> [Groppe]	r	DD	r	1	o	C	C
FISH	<i>Lampetra fluviatilis</i> [Flußneunauge]	r	DD	r	1	h	C	C
FISH	<i>Lampetra planeri</i> [Bachneunauge]	r	DD	r	1	h	C	C
FISH	<i>Misgurnus fossilis</i> [Schlammpeitzger]	r	DD	r	1	h	C	C
FISH	<i>Petromyzon marinus</i> [Meerneunauge]	r	DD	v	1	o	C	C
FISH	<i>Rhodeus sericeus amarus</i> (= <i>Rhodeus amarus</i> [Bitterling])	r	DD	r	1	h	C	C
FISH	<i>Salmo salar</i> [Lachs (nur im Süßwasser)]	u	DD	p	D			
MAM	<i>Castor fiber</i> [Biber]	r	G	11 - 50	1	l	B	C
MAM	<i>Lutra lutra</i> [Fischotter]	r	G	6 - 10	1	h	B	C
MAM	<i>Myotis bechsteinii</i> [Bechsteinfledermaus]	u	DD	p	1	h	B	C
MAM	<i>Myotis dasycneme</i> [Teichfledermaus]	u	DD	p	1	h	B	B
MAM	<i>Myotis myotis</i> [Großes Mausohr]	b		101 - 250	1	n	B	C
ODON	<i>Leucorrhinia pectoralis</i> [Große Moosjungfer]	r	DD	p	1	h	B	C
ODON	<i>Ophiogomphus cecilia</i> [Grüne Flußjungfer, Grüne Keiljungfer]	r	DD	p	2	w	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 = Tottfunde, 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 Standarddatenbogen genannte Arten

Die für das Schutzgebiet DE 3021-331 „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“ im Anhang II der FFH-RL aufgeführten Arten ist in Tabelle 3 aufgeführt. Es handelt sich mit der Wildkatze um eine Säugetierart und der Zauneidechse um eine Reptilienart sowie mehrere Amphibien- und Pflanzenarten.

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	p	g
AMP	<i>Pelobates fuscus</i> [Knoblauchkröte]	X		r	p	g
AMP	<i>Rana arvalis</i> [Moorfrosch]	X		r	p	g
AMP	<i>Rana dalmatina</i> [Springfrosch]	X		r	p	g
MAM	<i>Felis silvestris</i> [Wildkatze]	X		s	p	g
PFLA	<i>Baldellia ranunculoides</i> [Gewöhnlicher Igelschlauch]			r	p	z
PFLA	<i>Bromus racemosus</i> [Traubige Trespe]			r	p	z
PFLA	<i>Cuscuta epithymum</i> [Thymian-Seide]			r	p	z
PFLA	<i>Dactylorhiza majalis</i> ssp. <i>majalis</i> [Gewöhnliches Breitblättriges Knabenkraut]			r	p	z
PFLA	<i>Euphorbia palustris</i> [Sumpf-Wolfsmilch]			r	p	z
PFLA	<i>Filago vulgaris</i> [Deutsches Filzkraut]			r	p	z

Taxon	Name	Anh. IV	Anh. V	Status	Pop.-Größe	Grund
PFLA	<i>Gentiana pneumonanthe</i> [Lungen-Enzian]			r	p	z
PFLA	<i>Lathyrus palustris</i> [Sumpf-Platterbse]			r	p	z
PFLA	<i>Petrorhagia prolifera</i> [Sprossende Felsennelke]			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>Pseudognaphalium luteoalbum</i> [Gelbweißes Schein-Ruhrkraut]			r	p	z
PFLA	<i>Samolus valerandi</i> [Salz-Bunge]			r	p	z
PFLA	<i>Scutellaria hastifolia</i> [Spießblättriges Helmkraut]				p	z
PFLA	<i>Senecio paludosus</i> [Sumpf-Greiskraut]				p	z
PFLA	<i>Serratula tinctoria</i> ssp. <i>tinctoria</i> [Gewöhnliche Färber-Scharte]				p	z
PFLA	<i>Trifolium striatum</i> [Gestreifter Klee]			r	p	z
PFLA	<i>Viola persicifolia</i> [Gräben-Veilchen]				p	z
REP	<i>Lacerta agilis</i> [Zauneidechse]	X		r	p	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 Standortsverhältnisse, 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, insbesondere den anlagenbedingten Wirkfaktoren „Kollisionsrisiko“ und „Scheuchwirkung“ stehen dabei Vogelarten im Fokus, doch sind auch alle weiteren Artengruppen zu betrachten.

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

2.2.6 Übergeordnete und spezielle Erhaltungsziele

2.2.6.1 Erhaltungsziele der Niedersächsischen Landesforsten - Forstamt Fuhrberg

Tabelle 4: Erhaltungsziele der Niedersächsischen Landesforsten für die LRT 6430, 9110, 9130, 9160, 9190, 91E0* und 91F0.

6430 – Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	
Flächengröße ha	1,33
Flächenanteil %	1,0
Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG)	
1. ermittelt	B/C
2. planerisch (Ziel-GEHG)	B
Erhaltungsziel	Erhaltungsziel für die einzelnen Vorkommen sind artenreiche Hochstaudenfluren auf mäßig nährstoffreichen, feuchten bis nassen Standorten naturnaher Ufer und Waldränder, die je nach Ausprägung keine bis geringe oder zumindest keine dominierenden Anteile von Nitrophyten und Neophyten aufweisen. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor.
Wiederherstellungsziel	
1. bei Flächenverlust	1.-
2. bei ungünstigem GEHG	2. Wiederherstellung eines günstigen Gesamterhaltungsgrades (B) auf 1,33 ha.
Entwicklungsziel ha	-
LRT 9110 – Hainsimsen-Buchenwald	
Flächengröße ha	3,45
Flächenanteil %	2,6
Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG)	
1. ermittelt	C
2. planerisch (Ziel-GEHG)	B
Erhaltungsziel	Erhaltungsziele für die einzelnen Vorkommen sind naturnahe, strukturreiche, möglichst großflächige und unzerschnittene Bestände auf mehr oder weniger basenarmen, trockenen bis mäßig feuchten Standorten mit natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur. Die Bestände umfassen alle natürlichen oder naturnahen Entwicklungsphasen in mosaikartiger Struktur und mit ausreichendem Flächenanteil. Die Baumschicht wird von Rotbuche dominiert. Phasenweise sind auf Teilflächen weitere standortgerechte Baumarten wie Stiel- und Traubeneiche, Sand-Birke oder Eberesche beige-

	<p>mischt. Kleine Teilflächen dienen der Erhaltung historischer Hutewaldstrukturen. Die Krautschicht besteht aus den standorttypischen charakteristischen Arten. Die Naturverjüngung der Buche und ggf. standortgerechter Mischbaumarten ist ohne Gatter möglich. Der Anteil von Altholz, Höhlenbäumen und sonstigen lebenden Habitatbäumen sowie von starkem, liegendem und stehendem Totholz ist kontinuierlich hoch. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten der bodensauren Buchenwälder kommen in stabilen Populationen vor.</p>
<p>Wiederherstellungsziel</p> <p>1. bei Flächenverlust</p> <p>2. bei ungünstigem GEHG</p>	<p>1.-</p> <p>2. Wiederherstellung eines günstigen Gesamterhaltungsgrades (B) auf 3,45 ha.</p>
Entwicklungsziel ha	-
LRT 9130 – Waldmeister-Buchenwald	
Flächengröße ha	16,97
Flächenanteil %	12,6
<p>Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG)</p> <p>1. ermittelt</p> <p>2. planerisch (Ziel-GEHG)</p>	<p>B</p> <p>B</p>
Erhaltungsziel	<p>Erhaltung des LRT auf 16,97 ha im GEHG B.</p> <p>Erhaltungsziele für die einzelnen Vorkommen sind naturnahe, strukturreiche, möglichst großflächige und unzerschnittene Bestände auf mehr oder weniger basenreichen, mäßig trockenen bis mäßig feuchten Standorten mit natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur. Die Bestände umfassen alle natürlichen oder naturnahen Entwicklungsphasen in mosaikartiger Struktur und mit ausreichendem Flächenanteil. Die Baumschicht wird von Rotbuche dominiert. Auf gut nährstoffversorgten Standorten sind zumindest phasenweise weitere standortgerechte Baumarten wie Esche, Spitz-Ahorn, Vogel-Kirsche und Bergahorn vertreten. In Buchen-Mischwäldern, die aus Eichen-Hainbuchenwäldern hervorgegangen sind, können auch Eichen und die sonstigen typischen Baumarten von Eichen-Hainbuchenwäldern beteiligt sein. Kleine Teilflächen dienen der Erhaltung historischer Nieder-, Mittel- und Hutewaldstrukturen. Die Krautschicht besteht aus den standorttypischen charakteristischen Arten der jeweiligen Buchenwaldgesellschaft. Die Naturverjüngung der Buche und ggf. standortgerechter Mischbaumarten ist ohne Gatter möglich. Der Anteil von Altholz, Höhlenbäumen und sonstigen lebenden Habitatbäumen sowie von starkem, liegendem und stehendem Totholz ist kontinuierlich hoch. Die charakteristischen Tier- und</p>

	Pflanzenarten der mesophiler Buchenwälder kommen in stabilen Populationen vor.
Wiederherstellungsziel	
1. bei Flächenverlust	1.-
2. bei ungünstigem GEHG	2.-
Entwicklungsziel ha	-
LRT 9160 – Feuchter Eichen- und Hainbuchen-Mischwald	
Flächengröße ha	24,94
Flächenanteil %	18,5
Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG)	
1. ermittelt	B
2. planerisch (Ziel-GEHG)	B
Erhaltungsziel	Erhaltung des LRT auf 24,94 ha im GEHG B. Erhaltungsziel sind naturnahe, strukturreiche, möglichst großflächige und unzerschnittene Eichen-Hainbuchenwälder auf feuchten bis nassen, mehr oder weniger basenreichen Standorten mit intaktem Wasserhaushalt so-wie natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur. Diese umfassen alle natürlichen oder naturnahen Entwicklungsphasen in mosaikartiger Struktur und mit ausreichendem Flächenanteil. Die zwei- bis mehrschichtige Baumschicht besteht aus standortgerechten, autochtonen Arten mit hohem Anteil von Stieleiche und Hainbuche sowie mit standortgerechten Mischbaumarten wie z.B. Esche, Feld-Ahorn oder Winter-Linde. Strauch- und Krautschicht sind standorttypisch ausgeprägt. Der Anteil von Altholz und besonderen Habitatbäumen sowie starkem, liegendem und stehendem Totholz ist kontinuierlich hoch. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten feuchter Eichen-Hainbuchenwälder kommen in stabilen Populationen vor.
Wiederherstellungsziel	
1. bei Flächenverlust	1.-
2. bei ungünstigem GEHG	2.-
Entwicklungsziel ha	-
LRT 9190 – Alte bodensaure Eichenwälder mit <i>Quercus robur</i> auf Sandebenen	
Flächengröße ha	9,73
Flächenanteil %	7,2
Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG)	
1. ermittelt	B
2. planerisch (Ziel-GEHG)	B

Erhaltungsziel	<p>Erhaltung des LRT auf 9,73 ha im GEHG B.</p> <p>Erhaltungsziele für die einzelnen Vorkommen sind naturnahe, strukturreiche, möglichst großflächige und unzerschnittene Bestände auf mehr oder weniger basenarmen, trockenen bis nassen Standorten mit natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur. Die Bestände umfassen alle natürlichen oder naturnahen Entwicklungsphasen in mosaikartiger Struktur und mit ausreichendem Flächenanteil. Die Baumschicht wird von Stiel- oder Traubeneiche dominiert. Beigemischt sind je nach Standort und Entwicklungsphase Sand- und Moorbirke, Eberesche, Zitterpappel, Wald-Kiefer und/oder (mit geringen Anteilen) Buche. In Übergangsbereichen zu Eichen-Hainbuchenwäldern kann auch Hainbuche beteiligt sein. In lichten Partien ist eine Strauchschicht aus Verjüngung der genannten Baumarten, örtlich aus Stechpalme sowie auf feuchten Standorten auch aus Faulbaum ausgeprägt. Kleine Teilflächen dienen der Erhaltung historischer Hute- und Niederwaldstrukturen. Die Krautschicht besteht aus den standorttypischen charakteristischen Arten nährstoffarmer Standorte. Der Anteil von Altholz, Höhlenbäumen und sonstigen lebenden Habitatbäumen sowie von starkem, liegendem und stehendem Totholz ist kontinuierlich hoch. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten der bodensauren Eichen-Mischwälder kommen in stabilen Populationen vor.</p>
Wiederherstellungsziel	
1. bei Flächenverlust	1.-
2. bei ungünstigem GEHG	2.-
Entwicklungsziel ha	Entwicklung des LRT auf 0,78 ha im GEHG (B)
LRT 91E0* – Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i>	
Flächengröße ha	1,85
Flächenanteil %	1,4
Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG)	
1. ermittelt	B
2. planerisch (Ziel-GEHG)	B
Erhaltungsziel	<p>Erhaltung des LRT auf 1,85 ha im GEHG B.</p> <p>Erhaltungsziele für die einzelnen Vorkommen sind naturnahe, feuchte bis nasse Erlen- und Eschenwälder verschiedenster Ausprägungen aller Alterstufen in Quellbereichen, an Bächen und in Flusstälern. Diese Wälder sollen verschiedene Entwicklungsphasen in mosaikartiger Verzahnung aufweisen, aus standortgerechten, autochtonen Baumarten (v.a. Schwarz-Erle und Esche, v.a. an größeren Fließgewässern aber auch Begleitbaumarten wie die Flatter-Ulme) zusam-</p>

	mengesetzt sein und einen naturnahen Wasserhaushalt mit periodischen Überflutungen aufweisen. Ein hoher Alt- und Totholzanteil, Höhlenbäume und spezifische auentypische Habitatstrukturen (wie Altgewässer, Flutrinnen, feuchte Senken, Tümpel, Verlichtungen) sind von besonderer Bedeutung für die Artenvielfalt. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten der Erlen-Eschenwälder kommen in stabilen Populationen vor. Repräsentative Bestände sollen als ungenutzte Naturwälder der eigendynamischen Entwicklung unterliegen.
Wiederherstellungsziel	
1. bei Flächenverlust	1.-
2. bei ungünstigem GEHG	2.-
Entwicklungsziel ha	-
LRT 91F0– Hartholzauenwälder mit <i>Quercus robur</i>, <i>Ulmus laevis</i>, <i>Ulmus minor</i>, <i>Fraxinus excelsior</i> oder <i>Fraxinus angustifolia</i> (<i>Ulmion minoris</i>)	
Flächengröße ha	26,35
Flächenanteil %	19,5
Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG)	
1. ermittelt	B
2. planerisch (Ziel-GEHG)	B
Erhaltungsziel	Erhaltung des LRT auf 26,35 ha im GEHG B. Ziel ist die Erhaltung und Förderung naturnaher, regelmäßig überschwemmter Hartholzauenwälder aus standortgerechten, autochthonen Baumarten in Flussauen. Diese Wälder sollen einen gebietstypischen, naturnahen Wasserhaushalt mit nach Häufigkeit, Dauer, Zeitpunkt und Höhe charakteristischen Überflutungen und verschiedenen Entwicklungsphasen in mosaikartiger Verzahnung aufweisen. Ein hoher Alt- und Totholzanteil, Höhlenbäume, vielgestaltige Waldränder und spezifische auentypische Habitatstrukturen (Flutrinnen, Tümpel, Verlichtungen u.a.) sind von besonderer Bedeutung für die Artenvielfalt. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten der Hartholzauenwälder kommen in stabilen Populationen vor. Repräsentative Bestände sollen als ungenutzte Naturwälder der eigendynamischen Entwicklung unterliegen. Einzelne Bestände dienen der Erhaltung historischer Hutewälder mit alten breitkronigen Eichen und lichter Struktur.
Wiederherstellungsziel	
1. bei Flächenverlust	1. -
2. bei ungünstigem GEHG	2. -
Entwicklungsziel ha	Entwicklung des LRT auf 0,66 ha im GEHG (B)

2.2.6.2 Erhaltungsziele der Niedersächsischen Landesforsten - Forstamt Rotenburg

Tabelle 5: Erhaltungsziele der Niedersächsischen Landesforsten für die LRT 3150, 6430, 6510, 9130, 91F0, und die Arten Großes Mausohr, Bechsteinfledermaus, Teichfledermaus, Kammmolch, Biber, Fischotter, Große Moosjungfer, Grüne Keiljungfer.

LRT 3150 – Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	
Flächengröße ha	0,36
Flächenanteil %	0,3
Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG)	
1. ermittelt	B
2. planerisch (Ziel-GEHG)	B
Erhaltungsziel	Erhaltung des LRT auf 0,36 ha im GEHG B. Erhaltungsziel ist das langfristige Vorkommen dieses Lebensraumtyps, der im Komplex mit anderen artenreichen Verlandungsbereichen auftritt. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor.
Wiederherstellungsziel	
1. bei Flächenverlust	1.-
2. bei ungünstigem GEHG	2.-
Entwicklungsziel ha	-
LRT 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	
Flächengröße ha	1,37
Flächenanteil %	1,0
Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG)	
1. ermittelt	B
2. planerisch (Ziel-GEHG)	B
Erhaltungsziel	Erhaltung des LRT auf 1,37 ha im GEHG B. Die weiterhin ungenutzten Uferstaudenfluren sind durch eine artenreiche Vegetation gekennzeichnet, die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten Lebensraum bietet. Als saumartige Strukturen entlang der Aller nehmen sie zudem eine wichtige Vernetzungsfunktion ein oder bieten z.B. dem Fischotter auch Deckung.
Wiederherstellungsziel	
1. bei Flächenverlust	1.-
2. bei ungünstigem GEHG	2.-
Entwicklungsziel ha	-

LRT 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>)	
Flächengröße ha	1,12
Flächenanteil %	0,8
Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG)	
1. ermittelt	C
2. planerisch (Ziel-GEHG)	B
Erhaltungsziel	Erhaltungsziel sind artenreiche, nicht gedüngte Mähwiesen beziehungsweise wiesenartige Extensivweiden oder Mähweiden auf natürlicherweise frischen bis mäßig trockenen Standorten mit natürlichem Relief im Komplex mit den ausgeprägten Waldrändern und ungenutzten Säumen bzw. den Uferstaudenfluren und Heckenstrukturen. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor.
Wiederherstellungsziel	
1. bei Flächenverlust	1.-
2. bei ungünstigem GEHG	2. Wiederherstellung eines günstigen Gesamterhaltungsgrades B auf 1,12 ha.
Entwicklungsziel ha	-
LRT 9130 – Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>)	
Flächengröße ha	3,25 4
Flächenanteil %	2,3
Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG)	
1. ermittelt	B
2. planerisch (Ziel-GEHG)	B
Erhaltungsziel	Erhaltung des LRT auf 3,25 ha im GEHG B. Erhaltungsziel sind naturnahe, strukturreiche Bestände auf frischen bis feuchten Standorten mit natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur innerhalb des Forstortes Bierder Koppel. Der kleine Bestand umfasst dabei möglichst alle natürlichen und naturnahen Entwicklungsphasen. Der Anteil von Altholz, Habitatbäumen sowie stehendem und liegendem Totholz ist kontinuierlich hoch. Neben mindestens drei lebenden Habitatbäumen pro Hektar sowie wenigstens einem starken Totholzstamm (pro ha) sind mindestens 20 % des Buchenwaldes Altbestände mit einem Alter von über 100 Jahren. In der Krautschicht wachsen die typischen Arten eines mesophilen Buchenwaldes (<i>Asperulo-Fagetum</i>). Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor.
Wiederherstellungsziel	
1. bei Flächenverlust	1.-

2. bei ungünstigem GEHG	2.-
Entwicklungsziel ha	-
LRT 91F0 – Hartholzauenwälder mit <i>Quercus robur</i>, <i>Ulmus laevis</i>, <i>Ulmus minor</i>, <i>Fraxinus excelsior</i> oder <i>Fraxinus angustifolia</i> (<i>Ulmion minoris</i>)	
Flächengröße ha	86,03
Flächenanteil %	61,7
Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG)	
1. ermittelt	C
2. planerisch (Ziel-GEHG)	B
Erhaltungsziel	Für den prioritären Lebensraumtyp der Hartholzauenwälder sind naturnahe, strukturreiche Bestände auf zumindest zeitweise überfluteten oder durch Qualmwassereinfluss geprägten Standorten mit natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur Erhaltungsziel. Die mehrschichtigen Bestände weisen alle Altersklassen auf. Sie sind durch eine artenreiche Strauch- und Krautschicht strukturiert. Die Übergänge zu den angrenzenden Nutzungen bilden ausgeprägte Waldränder mit einer artenreichen Strauch- und Saumvegetation. Die Baumschicht prägen allein standort- und gebietsheimische Arten. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor.
Wiederherstellungsziel	
1. bei Flächenverlust	1.-
2. bei ungünstigem GEHG	2.-
Entwicklungsziel ha	Wiederherstellung eines günstigen Gesamterhaltungsgrades B auf 86,03 ha.
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	
Referenzfläche (Altholz >100 Jahre bzw. Alter >60 Jahre bei ALn) in ha	-
Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG) gem. SDB	B
Erhaltungsziel	Erhaltungsziel aller drei Fledermausarten ist der Erhalt des Höhlenreichtums der alten Hartholzauenwälder, die Sommer- und Tagesquartiere bieten. Die Grünländer stellen für das Große Mausohr potentielle Jagdgebiete dar; ihr Erhalt ist so-mit Erhaltungsziel für diese Art.
Wiederherstellungsziel (bei Lebensraumverlust oder ungünstigem GEHG)	-
Entwicklungsziel	-
Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)	
Referenzfläche (Altholz >100 Jahre bzw. Alter >60 Jahre bei ALn) in ha	-
Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG) gem. SDB	B

Erhaltungsziel	<p>Erhalt der Art und ihres Lebensraums im Gesamterhaltungsgrad B.</p> <p>Erhaltungsziel aller drei Fledermausarten ist der Erhalt des Höhlenreichtums der alten Hartholzauwälder, die Sommer- und Tagesquartiere bieten. Die strukturreichen, mehrschichtigen Hartholzauwälder zu erhalten, ist ein Erhaltungsziel für die Bechsteinfledermaus (Jagdlebensraum).</p>
Wiederherstellungsziel (bei Lebensraumverlust oder ungünstigem GEHG)	-
Entwicklungsziel	-
Teichfledermaus (<i>Myotis dasycneme</i>)	
Referenzfläche (Altholz >100 Jahre bzw. Alter >60 Jahre bei ALn) in ha	-
Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG) gem. SDB	B
Erhaltungsziel	<p>Erhalt der Art und ihres Lebensraums im Gesamterhaltungsgrad B.</p> <p>Erhaltungsziel aller drei Fledermausarten ist der Erhalt des Höhlenreichtums der alten Hartholzauwälder, die Sommer- und Tagesquartiere bieten. Für die Teichfledermaus ist der Erhalt des Schlenkteichs Erhaltungsziel.</p>
Wiederherstellungsziel (bei Lebensraumverlust oder ungünstigem GEHG)	-
Entwicklungsziel	-
Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	
Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG) gem. SDB	B
Erhaltungsziel	<p>Erhalt der Art und ihres Lebensraums im Gesamterhaltungsgrad B.</p> <p>Der Erhalt von Schlenkteich, der kleineren, auch temporären Gewässer (zum Beispiel die Waldtümpel in der Bierder Koppel) und deren strukturreichen Ufer sowie die die Übergänge bildenden Waldränder und Heckenstrukturen sind die Erhaltungsziele für den Kammolch.</p>
Wiederherstellungsziel (bei Lebensraumverlust oder ungünstigem GEHG)	-
Entwicklungsziel	-
Biber (<i>Castor fiber</i>)	
Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG) gem. SDB	B
Erhaltungsziel	<p>Erhalt der Art und ihres Lebensraums im Gesamterhaltungsgrad B.</p> <p>Da Bestandteile der Weichholzaue außerhalb des Bearbeitungsgebietes liegen, werden keine spezifischen</p>

	Erhaltungsziele formuliert. Biber wie auch der Fischotter sind auf störungsarme /-freie Bereiche angewiesen. So ist die Störungsarmut von Bierder Koppel, Ahe und Schlenke neben dem Erhalt der Hartholzauwälder insgesamt und aller strukturreicher Übergangsbiototypen (Waldränder, Hecken, Ruderalfluren) Erhaltungsziel für den Biber und Fischotter.
Wiederherstellungsziel (bei Lebensraumverlust oder ungünstigem GEHG)	-
Entwicklungsziel	-
Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	
Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG) gem. SDB	B
Erhaltungsziel	Erhalt der Art und ihres Lebensraums im Gesamterhaltungsgrad B. Den Biotopansprüchen der Großen Moosjungfer entsprechende Habitats kommen im Bearbeitungsgebiet nicht vor; es können keine Erhaltungsziele abgeleitet werden.
Wiederherstellungsziel (bei Lebensraumverlust oder ungünstigem GEHG)	-
Entwicklungsziel	-
Große Moosjungfer (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>)	
Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG) gem. SDB	B
Erhaltungsziel	Erhalt der Art und ihres Lebensraums im Gesamterhaltungsgrad B. Den Biotopansprüchen der Großen Moosjungfer entsprechende Habitats kommen im Bearbeitungsgebiet nicht vor; es können keine Erhaltungsziele abgeleitet werden.
Wiederherstellungsziel (bei Lebensraumverlust oder ungünstigem GEHG)	-
Entwicklungsziel	-
Grüne Keiljungfer (<i>Ophiogomphus cecilia</i>)	
Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG) gem. SDB	B
Erhaltungsziel	Erhalt der Art und ihres Lebensraums im Gesamterhaltungsgrad B. Erhaltungsziele für die Grüne Keiljungfer bilden die strukturreichen Hartholzauwälder mit ihren gut ausgeprägten Übergängen und Rändern, die Larvalhabitate sein können.
Wiederherstellungsziel (bei Lebensraumverlust oder ungünstigem GEHG)	-
Entwicklungsziel	-

2.2.6.3 Erhaltungsziele der Niedersächsischen Landesforsten - Forstamt Wolfenbüttel

Tabelle 6: Erhaltungsziele der Niedersächsischen Landesforsten für die LRT 6230*, 9110, 9160, 9190, 91E0*, 91F0, Kammolch, Biber und Fischotter.

6230* Artenreiche Borstgrasrasen	
Flächengröße ha	1,05
Flächenanteil %	0,1
Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG)	
1. ermittelt	C
2. planerisch (Ziel-GEHG)	B
Erhaltungsziel	Erhaltung als vielfältiges, von Borstgras (<i>Nardus stricta</i>) geprägtes Grünland mit einem naturnahen Wasserhaushalt und den charakteristischen Arten, insbesondere Borstgras (<i>Nardus stricta</i>), Wiesen-Segge (<i>Carex nigra</i>), Hasenfuß-Segge (<i>C. ovalis</i>), Hirse-Segge (<i>C. panicea</i>), Pillen-Segge (<i>C. pilulifera</i>), Haar-Schwingel (<i>Festuca filiformis</i>), Harzer Labkraut (<i>Galium saxatile</i>), Vielblütige Hainsimse (<i>Luzula multiflora</i>), Blutwurz (<i>Potentilla erecta</i>) und Kriech-Weide (<i>Salix repens</i>). Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes mit höchstens geringer Entwässerung und Grundwasserabsenkung. Erhaltung der offenen Flächen und Vermeidung von Belastung durch Tritt oder Befahrung. Ziel ist die Entwicklung eines gut ausgeprägten Arteninventars, durch zielkonforme Nutzung oder Pflege wie z. B. regelmäßige Mahd oder Beweidung, sowie die Wiederherstellung eines naturnahen Wasserhaushaltes, sowie die Ausdehnung der Lebensraumtypfläche.
Wiederherstellungsziel	
1. bei Flächenverlust	1.-
2. bei ungünstigem GEHG	2. Wiederherstellung eines günstigen GEHG (B) auf 1,02 ha.
Entwicklungsziel ha	-
9110 Hainsimsen-Buchenwälder	
Flächengröße ha	3,54
Flächenanteil %	0,3
Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG)	
1. ermittelt	B
2. planerisch (Ziel-GEHG)	B
Erhaltungsziel	Erhaltung des LRT 9110 auf 2,39 ha im GEHG B. Erhaltungsziele sind in Alter und Struktur vielfältige, unzerschnittene und buchendominierte Waldbestände in beständigem oder zunehmendem Flächenanteil und

	mit ausreichenden Alt- und Totholzanteilen, mit ihren charakteristischen Arten, wie Zweiblättrige Schattenblume (<i>Maianthemum bifolium</i>), Wald-Sauerklee (<i>Oxalis acetosella</i>), Schönes Widertonmoos (<i>Polytrichum formosum</i>), Adlerfarn (<i>Pteridium aquilinum</i>) und Europäischer Siebenstern (<i>Trientalis europaea</i>).
Wiederherstellungsziel	
1. bei Flächenverlust	1.-
2. bei ungünstigem GEHG	2.-
Entwicklungsziel ha	0,40
9160 Feuchter Eichen- und Hainbuchen-Mischwald	
Flächengröße ha	50,41
Flächenanteil %	3,8
Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG)	
1. ermittelt	B
2. planerisch (Ziel-GEHG)	B
Erhaltungsziel	Erhaltung des LRT 9160 auf 48,09 ha im GEHG B. Erhaltungsziele sind in Alter und Struktur vielfältige naturnahe, großflächige und unzerschnittene Waldbestände, mit den Hauptbaumarten Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>), Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>) und Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>); in beständigem oder zunehmendem Flächenanteil und mit ausreichenden Alt- und Totholzanteilen auf mehr oder weniger basenarmen, trockenen bis mäßig feuchten Standorten mit natürlichem Relief und möglichst intakter Bodenstruktur, mit seinen charakteristischen Arten, insbesondere Buschwindröschen (<i>Anemone nemorosa</i>), Großes Hexenkraut (<i>Circaea lutetiana</i>), Rasen-Schmiele (<i>Deschampsia cespitosa</i>), Gewöhnliche Goldnessel (<i>Lamium galeobdolon</i>) und Vielblütige Weißwurz (<i>Polygonatum multiflorum</i>). Eine positive Entwicklung der Lebensraumtypflächen kann durch eine Anhebung des Grundwasserspiegels durch Wiedervernässung und eine naturnahe Waldbewirtschaftung mit Zulassen von allen Alters- und Zerfallsphasen erzielt werden. Hieraus resultiert langfristig eine natürliche Arten- und Strukturvielfalt.
Wiederherstellungsziel	
1. bei Flächenverlust	1.-
2. bei ungünstigem GEHG	2.-
Entwicklungsziel ha	-
9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandböden mit Stieleiche	
Flächengröße ha	126,11

Flächenanteil %	9,5
Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG)	
1. ermittelt	B
2. planerisch (Ziel-GEHG)	B
Erhaltungsziel	<p>Erhaltung des LRT 9190 auf 119,59 ha im GEHG B.</p> <p>Erhaltungsziele sind in Alter und Struktur vielfältige naturnahe, großflächige und unzerschnittene Waldbestände in beständigem oder zunehmendem Flächenanteil, mit natürlichem Relief und möglichst intaktem Bodenkörper und einer von Stiel- oder Traubeneiche dominierten Baumschicht sowie einem überdurchschnittlich hohen Anteil von Altholz, Höhlenbäumen und sonstigen lebenden Habitatbäumen. Kleinflächige Ausprägungen des LRTs dienen der Vernetzung der großräumigen LRT-Vorkommen sowie seinen charakteristischen Tier- und Pflanzenarten, wie Pillen-Segge (<i>Carex pilulifera</i>), Draht-Schmiele (<i>Deschampsia flexuosa</i>), Breitblättriger Wurmfarfarn (<i>Dryopteris dilatata</i>), Harzer Labkraut (<i>Galium saxatile</i>), Deutsches Geißblatt (<i>Lonicera periclymenum</i>), Haar-Hainsimse (<i>Luizula pilosa</i>), Zweiblättrige Schattenblume (<i>Maianthemum bifolium</i>), Gewöhnliches Pfeifengras (<i>Molinia caerulea</i>), Schönes Widertonmoos (<i>Polytrichum formosum</i>), Europäischer Siebenstern (<i>Trientalis europaea</i>) und Heidelbeere (<i>Vaccinium myrtillus</i>). Eine positive Entwicklung der Lebensraumtypflächen kann durch eine naturnahe Waldbewirtschaftung mit Zulassen von allen Alters- und Zerfallsphasen erzielt werden.</p>
Wiederherstellungsziel	
1. bei Flächenverlust	1.-
2. bei ungünstigem GEHG	2.-
Entwicklungsziel ha	12,58
91E0* Auenwälder mit Erle, Esche, Weide	
Flächengröße ha	0,40
Flächenanteil %	0,03
Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG)	
1. ermittelt	C
2. planerisch (Ziel-GEHG)	B
Erhaltungsziel	<p>Erhaltungsziele sind naturnahe, in Alter und Struktur vielfältige Feuchtwälder, mit Erlen; möglichst Eschen und Weiden aller Altersstufen, sowie LRT-typische Baumarten benachbarter Wald-LRT als Nebenbaumarten, in mosaikartiger Verzahnung mit ausreichenden Alt- und Totholzanteilen, periodischen Überstauungen sowie mit den sich dadurch ergebenden spezifischen</p>

	<p>autotypischen Habitatstrukturen, wie feuchte Senken, Tümpel und Lichtungen mit den dort lebenden, charakteristischen Tier- und Pflanzenarten, wie Sumpf-Segge (<i>Carex acutiformis</i>), Rasen-Schmiele (<i>Deschampsia cespitosa</i>), Echtes Mädesüß (<i>Filipendula ulmaria</i>), Wasser-Schwertlilie (<i>Iris pseudacorus</i>), Wasser-Minze (<i>Mentha aquatica</i>), Scharbockskraut (<i>Ranunculus ficaria</i>), Hain-Sternmiere (<i>Stellaria nemorum</i>) sowie Biber (<i>Castor fiber</i>), Fischotter (<i>Lutra lutra</i>) und Wirbellose wechsellasser Auenlebensräume. Eine positive Entwicklung des Lebensraumtyps kann durch periodische Überstauungen initiiert werden, da sich dadurch spezifische autotypische Habitatstrukturen ergeben, wie feuchte Senken, Tümpel und Lichtungen.</p>
Wiederherstellungsziel	
1. bei Flächenverlust	1.-
2. bei ungünstigem GEHG	2. Wiederherstellung des günstigen GEHG auf 0,40 ha
Entwicklungsziel ha	-
91F0 Hartholzauwälder	
Flächengröße ha	61,36
Flächenanteil %	4,6
Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG)	
1. ermittelt	B
2. planerisch (Ziel-GEHG)	B
Erhaltungsziel	<p>Erhaltung des LRT 91F0 auf 58,99 ha im GEHG B.</p> <p>Erhaltungsziele sind in Alter und Struktur vielfältige naturnahe, großflächige und unzerschnittene Waldbestände in beständigem oder zunehmendem Flächenanteil, mit natürlichem Relief, möglichst intaktem Bodenkörper und charakteristischer Überschwemmungsdynamik, sowie ihren charakteristischen Arten, insbesondere Stieleiche (<i>Quercus robur</i>), Ulme (<i>Ulmus laevis</i>, <i>Ulmus minor</i>), Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>), Kriech-Günsel (<i>Ajuga reptans</i>), Busch-Windröschen (<i>Anemone nemorosa</i>), Großes Hexenkraut (<i>Circaea lutetiana</i>), Rasen-Schmiele (<i>Deschampsia cespitosa</i>), Riesen-Schwingel (<i>Festuca gigantea</i>), Gewöhnlicher Gundermann (<i>Glechoma hederacea</i>), Echtes Mädesüß (<i>Filipendula ulmaria</i>), Wasser-Schwertlilie (<i>Iris pseudacorus</i>), Gewöhnliche Goldnessel (<i>Lamium galeobdolon</i>), Vierblättrige Einbeere (<i>Paris quadrifolia</i>), Hohe Primel (<i>Primula elatior</i>) und Scharbockskraut (<i>Ranunculus ficaria</i>). Eine positive Entwicklung des Lebensraumtyps kann durch Überflutung mit strömendem Wasser initiiert werden, da sich dadurch spezifische autotypische Habitatstrukturen ergeben, wie feuchte Senken, Tümpel und Lichtungen.</p>

Wiederherstellungsziel	
1. bei Flächenverlust	
2. bei ungünstigem GEHG	
Entwicklungsziel ha	
Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	
Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG) gem. SDB	B
Erhaltungsziel	<p>Erhaltung der Art und ihres Lebensraums im GEHG B.</p> <p>Der günstige Erhaltungszustand ist gekennzeichnet durch die Sicherung und Entwicklung von Sommer- und Winterlebensräumen in einem weitgehend unzerschnittenen, störungsarmen Niederungsbereich mit einem Komplex aus mehreren dauerhaft wasserführenden, fischfreien, sonnenexponierten, meso- bis eutrophen Stillgewässern (Flutrinnen, Teiche, Tümpel, Grünlandweiher) mit ausgeprägter submerser und emerser Vegetation, Flachwasserzonen und größtenteils ungenutzten Uferbereichen mit allenfalls lückigem Gehölzbewuchs sowie einer strukturreich ausgeprägten Umgebung (Hecken, Gebüsche, Feldgehölze, Waldränder, krautige Vegetation, Feuchtwiesen und -weiden) mit einem reichen Angebot an Winterquartieren (zum Beispiel Erdhöhlen, Totholz, Baumstubben, Stein- und Reisighaufen) sowie gefahrenfreien Wandermöglichkeiten zwischen den Teillebensräumen.</p>
Wiederherstellungsziel (bei Lebensraumverlust oder ungünstigem GEHG)	-
Entwicklungsziel	-
Biber (<i>Castor fiber</i>)	
Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG) gem. SDB	B
Erhaltungsziel	<p>Erhaltung der Art und ihres Lebensraums im GEHG B.</p> <p>Der günstige Erhaltungszustand ist gekennzeichnet durch weitgehend unzerschnittene, störungsarme Niederungsbereiche mit naturnahen, im Winter ausreichend frostfreien Stillgewässern und langsam fließenden Fließgewässern mit nutzungsfreien Uferbereichen mit strukturreicher, dichter, überhängender Vegetation und weichholzreichen Gehölzsäumen mit gutem Regenerationsvermögen, reicher Wasservegetation, ausreichender Verfügbarkeit von Winternahrung und störungsfreien Deckungs- und Siedlungsmöglichkeiten sowie gefahrenfreien Ausbreitungsmöglichkeiten entlang der Gewässer unter Zulassen der vom Biber verursachten natürlichen Gewässerdynamik.</p>
Wiederherstellungsziel (bei Lebensraumverlust oder ungünstigem GEHG)	-
Entwicklungsziel	-

Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	
Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG) gem. SDB	B
Erhaltungsziel	<p>Erhaltung der Art und ihres Lebensraums im GEHG B.</p> <p>Der günstige Erhaltungszustand ist gekennzeichnet durch weitgehend unzerschnittene, störungsarme Niederungsbereiche mit naturnahen Gewässern, natürlicher Gewässerdynamik, in Teilen autotypischen Habitatstrukturen wie gewässerbegleitenden Wäldern und Ufergehölzen sowie Hochstaudenfluren und Röhrichten, hoher Gewässergüte, Fischreichtum, strukturreichen Gewässerrändern mit vielfältigen Deckungsmöglichkeiten, störungsfreien Ruheplätzen (zum Beispiel Uferunterhöhlungen und Baumstubben), Schlaf- und Wurfbaue sowie gefahrenfreien Wandermöglichkeiten entlang der Fließgewässer (zum Beispiel durch Bermen und Gewässerrandstreifen). Im Naturschutzgebiet sind dies insbesondere der Allerkanal sowie das störungsarme Stillgewässer im Nordwesten des Gebiets. Das NSG Barnbruch Wald ist im Zusammenhang mit dem NSG „Allertal zwischen Gifhorn und Wolfsburg“ ein wichtiger Bestandteil des Biotopverbundes für den Fischotter.</p>
Wiederherstellungsziel (LRverlust / ung. GEHG)	-
Entwicklungsziel	-

2.2.6.4 Erhaltungsziele des Landkreis Celle

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für FFH-Lebensraumtypen

LRT 2330

Im Planungsgebiet soll der LRT als Dünen des Binnenlandes mit gut entwickelten, nicht oder wenig verbuschten, von offenen Sandstellen durchsetzter Sandtrockenrasen einschließlich der charakteristischen Tier- und Pflanzenarten z.B. Warzenbeißer (*Decticus verrucivorus*), Heide-Nelke (*Dianthus deltoides*), Sand-Grasnelke (*Armeria maritima* ssp. *elongata*) und Silbergras (*Corynephorus canescens*) erhalten und entwickelt werden (Landkreis Celle 2021).

Die Mindestanforderungen für einen günstigen Erhaltungszustand (B) erfordern einen hohen Anteil dichter Grasfluren (> 50-75 %), geringe Flächenanteile offener Sandstellen (< 5 %), Deckung von Gehölzen im überwiegenden Teil des Dünengebiets 10-25 %, nur punktuelle Vorkommen invasiver Neophyten ohne oder mit geringer Ausbreitungstendenz (< 10 %), möglichst geringe Trittbelastung (auf < 50 % der Fläche), geringe bis mäßige sonstige Beeinträchtigungen sowie weitgehende Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars (z.B. Raubwürger (*Lanius excubitor*)). Reptilien wie Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und Schlingnatter

(*Coronella austriaca*) können im Zusammenhang mit dem Lebensraum Sandheiden auch in diesem LRT auftreten (NLWKN 2011).

LRT 3150

Im Planungsgebiet soll der LRT als naturnahe Stillgewässer und Altarme mit klarem bis leicht getrübttem, meso- bis eutrophem Wasser sowie gut entwickelter Wasser- und Verlandungsvegetation einschließlich der charakteristischen Tier- und Pflanzenarten, u.a. mit Vorkommen submerser Großlaichkraut-Gesellschaften und/oder Froschbiss-Gesellschaften, Fischotter (*Lutra lutra*), Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), Grüne Mosaikjungfer (*Aeshna viridis*), Krebschere (*Stratiotes aloides*) und Froschbiss (*Hydrocharis morsus-ranae*) erhalten und entwickelt werden (Landkreis Celle 2021).

Die Mindestanforderungen für einen günstigen Erhaltungszustand (B) erfordern geringe Defizite bei den natürlichen Strukturen, nur leicht getrübttes Wasser, Vegetationszonierung mit geringen Defiziten mit Tauchblatt- oder Schwimmblatt-Vegetation sowie 1 bis 2 weitere gut ausgeprägte Zonen, naturraumtypisches Inventar der kennzeichnenden Wasserpflanzen, geringe negative Veränderungen des Wasserhaushaltes, mäßigen Anteil naturferner Strukturelemente (< 25 % der Uferlinie) sowie geringe bis mäßige Störungen durch Freizeitnutzung und sonstige Beeinträchtigungen (NLWKN 2011).

LRT 3260

Im Planungsgebiet soll der LRT als naturnahe Fließgewässer mit unverbauten Ufern, vielfältigen Sedimentstrukturen (in der Regel Wechsel zwischen feinsandigen, kiesigen und grobsteinigen Bereichen), guter Wasserqualität, naturnaher Dynamik des Abflussgeschehens, einem durchgängigen, unbegradigten Verlauf und zumindest abschnittsweise naturnahem Auwald- und Gehölzsaum sowie gut entwickelter flutender Wasservegetation an besonnten Stellen einschließlich der charakteristischen Tier- und Pflanzenarten wie z.B. Fischotter (*Lutra lutra*), Biber (*Castor fiber*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Grüne Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*) und Einfacher Igelkolben (*Sparganium emersum*) erhalten und entwickelt werden (Landkreis Celle 2021).

Von besonderer Bedeutung ist die Sicherung des funktionalen Zusammenhangs mit den Biotopen der Ufer und der bei Hochwasser überschwemmten Aue (NLWKN 2011).

Für einen günstigen Erhaltungszustand (B) sind insgesamt naturnahe Strukturen vorhanden, auch wenn deutliche Abweichungen vom Idealzustand bestehen. Die natürliche Dynamik ist leicht eingeschränkt und die Wasserqualität weicht nur gering bis mäßig vom Leitbild ab. Die Vegetationsstruktur ist stellenweise fehlend oder schlecht ausgeprägt und es herrschen geringe Defizite bei der typischen Wasser- und Ufervegetation und dem Arteninventar vor.

LRT 5130

Wiederherstellung (Vorkommen nur im NSG)

Im Planungsgebiet soll der LRT in Form von Wacholdergebüsch mit Beimengung von Schlehe und Hunds-Rose als Bestandteil eines Vegetationsmosaiks mit Hutewäldern und Extensiv-Weiden auf mäßig trockenen bis trockenen, nährstoffarmen Sandböden mit ausgeprägtem Mikorelief und als Lebensraum bzw. Teillebensraum heidetypischer Tier- und Pflanzenarten, u.a. Neuntöter (*Lanius collurio*), Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Heidegrashüpfer

(*Stenobothrus lineatus*), Kleinem Heidegrashüpfer (*Stenobothrus stigmaticus*), Rotleibigem Grashüpfer (*Omocestus haemorrhoidalis*), Besenheide (*Calluna vulgaris*), Sand-Grasnelke (*Armeria maritima*), Heide-Nelke (*Dianthus deltoides*), Echtem Labkraut (*Galium verum*), Echtem Schaf-Schwingel (*Festuca ovina*) und Borstgras (*Nardus stricta*) als charakteristischen Arten wiederhergestellt werden (Landkreis Celle 2004).

Die Mindestanforderungen für einen günstigen Erhaltungszustand (B) erfordern ein intaktes, deutlich ausgeprägtes und natürliches Relief, weitgehend vorhandene typische Vegetationsstrukturen im Komplex mit Magerrasen und/oder Heiden, nur kleinflächige bzw. geringfügige Veränderungen des Reliefs, eine Deckung von Gehölzen im überwiegenden Teil der Heide (10-25 %), nur punktuelle Vorkommen invasiver Neophyten ohne oder mit geringer Ausbreitungstendenz, der Flächenanteil von Störungszeigern ist gering (10-25 %) und ein weitgehend vorhandenes typisches Arteninventar (NLWKN 2011).

LRT 6430

Im Planungsgebiet soll der LRT als artenreiche Hochstaudenfluren (einschließlich Vergesellschaftungen mit Röhrichten) an Gewässerufeln und feuchten Waldrändern mit den charakteristischen Tier- und Pflanzenarten wie z.B. Langblättriger Ehrenpreis (*Pseudolysimachion longifolium*) und Gelbe Wiesenraute (*Thalictrum flavum*) erhalten und entwickelt werden (Landkreis Celle 2021).

Die Mindestanforderungen für einen günstigen Erhaltungszustand (B) erfordern eine überwiegend natürliche Standortvielfalt, einen hohen Anteil standorttypischer Hochstauden mit teilweiser Dominanz (überwiegend > 50 %), standorttypische Vegetationskomplexe naturnaher Ufer (Röhrichte, Weidengebüsch u.a.) oder Waldränder mit geringen Defiziten. Das lebensraumtypische Arteninventar ist weitgehend vorhanden. Der Wasserhaushalt ist durch Entwässerung bzw. Grundwasserabsenkung gering bis mäßig beeinträchtigt, der Anteil der Störungszeiger liegt bei 25-50 % bzw. 25-75 % (je nach Naturraum bzw. Problematik der Störungszeiger), Uferausbau und Gewässerunterhaltung weisen geringe bis mäßige Beeinträchtigungen (z.B. kleinflächige Eingriffe durch Uferverbau) auf, ebenso Eingriffe in Waldränder (z.B. durch Wegeausbau), deutlich zunehmende Verbuschung / Bewaldung (noch < 50 % der Fläche), größere Teilflächen mit erheblicher Belastung (z.B. mehrere Trampelpfade) und geringe bis mäßige sonstige Belastungen, wie z.B. eine Stelle mit kleinflächiger Ablagerung (NLWKN 2011).

LRT 6510

Im Planungsgebiet soll der LRT als artenreiche, wenig gedüngte, vorwiegend gemähte Wiesen auf mäßig feuchten bis mäßig trockenen Standorten, teilweise im Komplex mit Feuchtgrünland oder Magerrasen, einschließlich der charakteristischen Tier- und Pflanzenarten wie z.B. Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*) und Goldhafer (*Trisetum flavescens*) erhalten und entwickelt werden (Landkreis Celle 2021).

Die Mindestanforderungen für einen günstigen Erhaltungszustand (B) erfordern eine überwiegend natürliche Standortvielfalt mit mittlerer Strukturvielfalt, teilweise gut geschichteten bzw. mosaikartig strukturierten Wiesen aus niedrig-, mittel- und hochwüchsigen Gräsern und Kräutern mit einem mittleren Deckungsgrad der Kräuter (15-30 %). Beeinträchtigungen sind gering bis mäßig mit unregelmäßiger Nutzung bzw. Pflegedefiziten oder etwas zu intensive Nutzung

und eine geringe Ausbreitung von Eutrophierungs-, Brach- oder Beweidungsanzeigern. Das lebensraumtypische Arteninventar ist weitgehend vorhanden (NLWKN 2011).

LRT 9190

Im Planungsgebiet soll der LRT als naturnahe bzw. halbnatürliche, strukturreiche Eichenmischwälder auf nährstoffarmen Sandböden mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, mit lebensraumtypischen Baumarten, einem ausreichenden Anteil von Altholz, Höhlenbäumen und sonstigen lebenden Habitatbäumen sowie von starkem, liegendem und stehendem Totholz und vielgestaltigen Waldrändern einschließlich der charakteristischen Tier- und Pflanzenarten wie z.B. Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*) erhalten und entwickelt werden (Landkreis Celle 2021).

Die Mindestanforderungen für einen günstigen Erhaltungszustand (B) erfordern mindestens zwei Waldentwicklungsphasen verschiedener Artengruppen mit einem Anteil von Altholz von 20-35 %, 3-6 lebende Habitatbäume pro ha, 1-3 liegende oder stehende Stämme starkes Totholz oder totholzreiche Uraltbäume pro ha. Der Anteil lebensraumtypischer Gehölzarten von 80-90 % mit geringen Abweichungen, außerdem geringe Defizite in der Strauch- und Krautschicht. Geringe bis mäßige Beeinträchtigungen durch stärkere Auflichtungen und/oder mäßige Defizite bei Alt- und Totholz sowie Habitatbäumen, Anteil von max. 5-10 % gebietsfremder Baumarten in der Baumschicht, Anteil von max. 25-50 % hochwüchsiger Schattenbaumarten (v.a. Buche) in einzelnen oder allen Schichten, Anteil von max. 5-10 % konkurrenzstarker Neophyten in der Kraut- oder Strauchschicht, Nährstoffanzeiger mit mäßigen Anteilen (5-10 %), geringe bis mäßige Entwässerung, geringe bis mäßige Beeinträchtigungen mit Bodenverdichtung und damit erheblicher Veränderung der Krautschicht auf 5-10 % der Fläche. Das lebensraumtypische Arteninventar ist weitgehend vorhanden (NLWKN 2011).

LRT 91E0*

Im Planungsgebiet soll der LRT mit naturnahen, feuchten bis nassen Erlen-, Eschen- und Weidenwäldern aller Altersstufen an Bächen und Flüssen mit einem naturnahen Wasserhaushalt, lebensraumtypischen Baumarten, einem kontinuierlich ausreichenden Anteil an Alt- und Totholz, Höhlenbäumen sowie spezifischen Habitatstrukturen (Flutrinne, Tümpel, Verlichtungen) einschließlich der charakteristischen Tier- und Pflanzenarten wie z.B. Biber (*Castor fiber*), Fischotter (*Lutra lutra*) und Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) erhalten und entwickelt werden (Landkreis Celle 2021).

Die Mindestanforderungen für einen günstigen Erhaltungszustand (B) erfordern mindestens zwei Waldentwicklungsphasen verschiedener Gruppen mit einem Anteil von Altholz von 20-35 % oder > 35 % bei einer ungünstigen Verteilung, zwischen 3 und 6 lebende Habitatbäume pro ha, zwischen 1 und 3 liegende oder stehende Stämme starkes Totholz oder totholzreiche Uraltbäume pro ha, geringe Defizite bei den typischen Standortstrukturen. Geringe bis mäßige Abweichungen von der typischen Baumartenverteilung können vorkommen, Anteil der lebensraumtypischen Gehölzarten von 80-90 % und geringe Defizite und der Strauch- und Krautschicht. Beeinträchtigungen durch mäßige Auflichtungen und/oder mäßige Defizite bei Alt- und Totholz sowie Habitatbäumen, Anteil von max. 5-10 % gebietsfremder Baumarten in der

Baumschicht, Anteil von max. 5-10 % konkurrenzstarker Neophyten in der Kraut- oder Strauchschicht, Nährstoffanzeiger mit mäßigen Anteilen (10- 25 %), geringe bis mäßige Entwässerung, Anteil von max. 5-25 % Entwässerungszeigern, geringe bis mäßige Beeinträchtigungen mit Bodenverdichtung und damit erheblicher Veränderung der Krautschicht auf 5-10 % der Fläche. Das lebensraumtypische Arteninventar ist weitgehend vorhanden (NLWKN 2011).

LRT 91F0

Im Planungsgebiet soll der LRT als naturnahe Hartholz-Auwälder in der Allerniederung, die einen naturnahen Wasserhaushalt mit periodischen Überflutungen und alle Altersphasen in mosaikartigem Wechsel aufweist, mit lebensraumtypischen Baumarten, einem ausreichenden Anteil von Altholz, Höhlenbäumen und sonstigen lebenden Habitatbäumen sowie von starkem, liegendem und stehendem Totholz, Höhlenbäumen und sonstigen lebenden Habitatbäumen, vielgestaltigen Waldrändern und autotypischen Habitatstrukturen (Flutrinnen, Tümpel u.a.) einschließlich der charakteristischen Tier- und Pflanzenarten wie z.B. Biber (*Castor fiber*) und Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) erhalten und entwickelt werden (Landkreis Celle 2021).

Die Mindestanforderungen für einen günstigen Erhaltungszustand (B) erfordern mindestens zwei Waldentwicklungsphasen verschiedener Gruppen mit einem Anteil von Altholz von 20-35 %, zwischen 3 und 6 lebende Habitatbäume pro ha, zwischen 1 und 3 liegende oder stehende Stämme starkes Totholz oder totholzreiche Uraltbäume pro ha, geringe Defizite bei den typischen Standortstrukturen. Geringe bis mäßige Abweichungen von der typischen Baumartenverteilung können vorkommen, Anteil der lebensraumtypischen Gehölzarten von 80-90 % und geringe Defizite und der Strauch- und Krautschicht. Beeinträchtigungen durch stärkere Auflichtungen und/oder mäßige Defizite bei Alt- und Totholz sowie Habitatbäumen, Anteil von max. 5-10 % gebietsfremder Baumarten in der Baumschicht, Anteil von max. 5-10 % konkurrenzstarker Neophyten in der Kraut- oder Strauchschicht, Nährstoffanzeiger mit mäßigen Anteilen (25-50 %), geringe bis mäßige Entwässerung, geringe bis mäßige Beeinträchtigungen mit Bodenverdichtung und damit erheblicher Veränderung der Krautschicht auf 5- 10 % der Fläche. Das lebensraumtypische Arteninventar ist weitgehend vorhanden (NLWKN 2011).

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für Arten gem. FFH-Anhang II

Biber (*Castor fiber*)

Im Planungsgebiet soll die Art als vitale, langfristig überlebensfähige Population, u.a. durch Sicherung und Entwicklung naturnaher Still- und Fließgewässer und Auen (mit Gehölzen bestandene, strukturreiche Gewässerränder, reiche submerse und emerse Vegetation, Weich- und Hartholzaunen) sowie durch die Erhaltung und Förderung eines störungsarmen, weitgehend unzerschnittenen Lebensraumes mit gefahrenfreien Wandermöglichkeiten entlang der Fließgewässer im Sinne des Biotopverbundes (z.B. Gewässerrandstreifen), erhalten und entwickelt werden (Landkreis Celle 2021).

Die Mindestanforderungen für einen günstigen Erhaltungszustand (B) erfordern 1,5 bis 3 besetzte Biberreviere pro 10 km Gewässerlänge im Durchschnitt. Des Weiteren ist eine gute Habitatqualität mit optimaler Verfügbarkeit an Winternahrung an > 50-75 % der Uferlänge, Ge-

wässerstruktur mit teilweise ingenieurbioologischer Uferausbau oder Buhnen oder Gewässerstrandstreifen im Mittel 20-30 m breit mit Möglichkeit der Ausbreitung entlang des Gewässers ohne Wanderbarrieren (Biotopverbund) erforderlich. Anthropogene Verluste durch z.B. Straßenverkehr, Reusenfischerei oder Bauwerke sollen möglichst gering sein, Gewässerunterhaltung und -ausbau sollen einer ökologischen Handlungsrichtlinie entsprechen, die Wasserqualität gering beeinträchtigt sein und nur selten Konflikte mit anthropogener Nutzung (z.B. Bootsverkehr) bestehen (NLWKN 2011).

Fischotter (*Lutra lutra*)

Im Planungsgebiet soll die Art als vitale, langfristig überlebensfähige Population, u.a. durch Sicherung und Entwicklung naturnaher Gewässer und Auen (natürliche Gewässerdynamik mit strukturreichen Gewässerrändern, Weich- und Hartholzauen an Fließgewässern, hohe Gewässergüte, Fischreichtum, Störungsarmut) sowie durch Förderung der Wandermöglichkeit des Fischotters entlang von Fließgewässern (z.B. Bermen, Umfluter, Gewässerrandstreifen), erhalten und entwickelt werden (Landkreis Celle 2021).

Großflächiger Lebensraumschutz und weitestgehend Vermeidung neuer Landschaftszererschneidungen, die Sicherung und Wiederherstellung eines Biotopverbundes sowie ein naturverträglicher Gewässerausbau bzw. -unterhaltung sind ebenfalls als Ziele genannt. Die Verhinderung illegaler Verfolgung ist für den Schutz der Art wesentlich (NLWKN 2011). Die Mindestanforderungen für einen günstigen Erhaltungszustand (B) erfordern einen Anteil von 50-75 % positiver Stichprobenpunkte und ca. 7.500-10.000 km² Fläche mit zusammenhängenden und vernetzten Oberflächengewässern, die vom Fischotter als Lebensraum genutzt werden können (Verbindungsgewässer mindestens als Biotopverbund) (im PG: 20 TK25-Quadranten im TG West und 10 im TG Ost).

Die Anzahl der nicht-fischottergerecht ausgebauten Kreuzungsbauwerke pro km Fließgewässer (1. und 2. Ordnung, ohne große Ströme) bei 0,2-0,5 liegen. Auswirkungen der Fischerei sollten für den Erhaltungszustand B unerheblich und im Fall von Reusenfischerei zumindest teilweise mit Fischotterschutz ausgestattet sein (NLWKN 2011).

Grüne Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*)

Im Planungsgebiet soll die Art als vitale, langfristig überlebensfähige Population, u.a. durch Sicherung und Entwicklung naturnaher, besonnter Fließgewässer mit stabiler, feinsandig-kiesiger Gewässersohle und Flachwasserbereichen, mit vegetationsfreien Sandbänken und hoher Gewässergüte als Lebensraum der Libellen-Larven, Schonung der Gewässersohle durch eine angepasste Unterhaltung, Vermeidung des Eintrags von Bodenpartikeln und Schadstoffen in das Gewässersystem, Reduzierung der Mobilisierung von Feinsedimenten innerhalb von Gewässern des Einzugsgebietes und weitgehende Unterbindung des Eintrags dieser Sedimente in die Fortpflanzungsgewässer sowie Erhalt und Förderung einer strukturreichen Gewässerumgebung als Jagdlebensraum erhalten und entwickelt werden (Landkreis Celle 2021).

Die Mindestanforderungen für einen günstigen Erhaltungszustand (B) erfordern am Fluss 12-124 Exuvien und am Bach 12-74 (Absolute Anzahl und Durchschnittswert pro 250 m Gewässer angeben). Der Kies- und Sandanteil der Gewässersohle sollte 10-29 % bzw. 61-90 % betragen und das Gewässer die Güteklasse II-III bzw. I aufweisen. 40-70 % des Gewässers sollten

außerdem besonnt sein. Beeinträchtigungen durch Verschlammung oder Veralgung der Sohlsensubstrate sollten kleinflächig (< 30 %) und dünn (< 2 cm) sein. Es sollte sich um einen naturnahen Gewässerausbau mit nur gelegentlichem Wellenschlag durch Schiffe handeln (NLWKN 2011).

Steinbeißer (*Cobitis taenia*)

Im Planungsgebiet soll die Art als vitale, langfristig überlebensfähige Population in durchgängigen, besonnten Gewässerabschnitten der Aller mit vielfältigen Uferstrukturen, abschnittsweiser Wasservegetation, gering durchströmten Flachwasserbereichen und einem sandigen Gewässerbett sowie in den autotypischen Strukturen (Flussschlingen, Altarmen und Altwässer) oder in Grabensystemen (Sekundärhabitats) erhalten und entwickelt werden (Landkreis Celle 2021).

Die Mindestanforderungen für einen günstigen Erhaltungszustand (B) erfordern eine Bestandsgröße von 350-2.000 Individuen / ha mit zwei oder mehr nachweisbaren Altersgruppen. Für eine gute Sedimentbeschaffenheit sollte der Anteil der Probestellen mit überwiegend aeroben Sediment und überwiegend > 10 cm Auflagendicke bei > 25-50 % und die Wasserpflanzenabdeckung (submers und emers) bei 25-50 % oder < 5% liegen. Flache Abschnitte mit höchstens geringer Strömungsgeschwindigkeit sollten regelmäßig vorhanden sein, maximal in Teilabschnitten fehlend (50-90 % des untersuchten Abschnitts). Der Deckungsgrad erkennbarer organischer Ablagerungen auf dem Substrat sollte 10- 50 % betragen. Beeinträchtigungen durch gewässerbauliche Veränderungen (insbesondere Querverbauungen) und/oder Abtrennungen der Aue sollten nur eine randlich beeinträchtigte Durchgängigkeit aufweisen und die Gewässerunterhaltung schonend durchgeführt werden, z.B. durch Handräumung (NLWKN 2011).

Bitterling (*Rhodeus amarus*)

Im Planungsgebiet soll die Art als vitale, langfristig überlebensfähige Population in naturnahen Auensystemen in den Niederungen der Aller mit temporär überfluteten Bereichen und einem weit verzweigten Netz an Flutrinnen, Auskolkungen und Altarmen und Altwässern; bevorzugt stehende oder langsam fließende, sommerwarme Gewässer mit pflanzenreichen Abschnitten, sandigem Grund und überwiegend geringer Wassertiefe mit ausgeprägten Großmuschelbeständen für die Fortpflanzung erhalten und entwickelt werden (Landkreis Celle 2021).

Die Mindestanforderungen für einen günstigen Erhaltungszustand (B) erfordern eine Bestandsgröße von 5-25 Individuen / 100 m² mit zwei oder mehr nachweisbaren Altersgruppen. Die Habitatausprägung sollte sommerwarmes Gewässer (in zusammenhängenden Komplexen) mit aerober Sohle, Großmuscheln nachweisbar (5-25 / 100 m²) und ausgedehnte Wasserpflanzenbeständen im Litoral (Deckung > 50 %) aufweisen. Zum überwiegenden Teil sollte der Lebensraumverbund mit der nächstgrößeren Einheit des Gewässersystems, direkt oder durch mittel-häufig auftretende Hochwasser (< 5 Jahre im Mittel) oder vollständig durch seltene Hochwasser (> 5 Jahre im Mittel), bestehen. Beeinträchtigungen durch gewässerbauliche Veränderungen (insbesondere Querverbauungen) und/oder Abtrennungen der Aue sollten ohne erkennbaren negativen Einfluss und die Gewässerunterhaltung in geringem Umfang und ebenfalls ohne erkennbare Auswirkungen sein (NLWKN 2011)

Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*)

Im Planungsgebiet soll die Art als vitale, langfristig überlebensfähige Population durch Wiederherstellung der ungehinderten Durchwanderbarkeit der Aller zu den stromauf oder in den Nebengewässern gelegenen Laichplätzen/-gewässern, durch Gewährung eines physikalisch-chemischen Gewässerzustandes, der weder die aufsteigenden Laichtiere noch die abwandernden Jungtiere beeinträchtigt, und durch Wiederherstellung der Aller als ein reich strukturiertes Fließgewässer mit Feinsedimentbänken als Aufwuchshabitat für die Larven erhalten und entwickelt werden (Landkreis Celle 2021).

Die Mindestanforderungen für einen günstigen Erhaltungszustand (B) erfordern für reine Wandergewässer, dass die Durchgängigkeit zwar beeinträchtigt ist, aber Querbauwerke i.d.R. für einen Teil der Individuen passierbar sind. Sauerstoffdefizite, thermische Belastungen und Wasserentnahmen sollten nur geringe Auswirkungen haben (NLWKN 2011).

Die Mindestanforderungen für einen günstigen Erhaltungszustand (B) erfordern für Laich- und Juvenilgewässer 0,5-5 Individuen / m² (Standardverfahren Watbefischung) oder 6-20 Querder / 100 m Strecke (Alternativverfahren repräsentative Streckenbefischung), bei denen Nachweise von mindestens 2 Längenklassen und regelmäßige Beobachtungen möglich sind. Strukturreiche kiesige und flache Abschnitte mit mittelstarker Strömung als Laichgebiete sollten regelmäßig vorhanden sein und nur in Teilabschnitten fehlen, ebenso wie Abschnitte mit stabilen Sedimentbänken (Sand, Feinsand) in ausreichender Schichtdicke (≥ 15 cm) mit ausreichendem Detritusanteil als Larvalhabitate (NLWKN 2011).

Meerneunauge (*Petromyzon marinus*)

Im Planungsgebiet soll die Art als vitale, langfristig überlebensfähige Population durch Wiederherstellung der ungehinderten Durchwanderbarkeit der Aller zu den stromauf oder in den Nebengewässern gelegenen Laichplätzen/-gewässern, durch Gewährung eines physikalisch-chemischen Gewässerzustandes, der weder die aufsteigenden Laichtiere noch die abwandernden Jungtiere beeinträchtigt, und durch Wiederherstellung der Aller als ein reich strukturiertes Fließgewässer mit Feinsedimentbänken als Aufwuchshabitat für die Larven erhalten und entwickelt werden (Landkreis Celle 2021).

Die Mindestanforderungen für einen günstigen Erhaltungszustand (B) erfordern für reine Wandergewässer, dass die Durchgängigkeit zwar beeinträchtigt ist, aber Querbauwerke i.d.R. für einen Teil der Individuen passierbar sind. Sauerstoffdefizite, thermische Belastungen und Wasserentnahmen sollten nur geringe Auswirkungen haben (Vollzugshinweise NLWKN 2011). Die Mindestanforderungen für einen günstigen Erhaltungszustand (B) erfordern für Laich- und Juvenilgewässer 0,1-02 Querder / m² (in geeigneten Habitaten) oder 6-14 Adulte / Jahr in Gewässern, in denen Laichplätze sehr gut bekannt sind, bei denen Nachweise von mindestens 2 Längenklassen möglich sind. Strukturreiche kiesige und flache Abschnitte mit mittelstarker Strömung als Laichgebiete sollten regelmäßig vorhanden sein und nur in Teilabschnitten fehlen, ebenso wie Abschnitte mit stabilen Sedimentbänken (Sand, Feinsand) in ausreichender Schichtdicke (≥ 15 cm) mit ausreichendem Detritusanteil als Larvalhabitate (NLWKN 2011).

Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*)

Im Planungsgebiet soll die Art als vitale, langfristig überlebensfähige Population in einer naturnahen Flussaue (Aller) mit autotypischen Strukturen (Flussschlingen, Altarmen und Altwässer) und einem verzweigten Gewässernetz an temporär überfluteten Bereichen mit großflächigen emersen und/oder submersen Pflanzenbeständen und lockeren, durchlüfteten Schlammböden auf sandigem Untergrund (Landkreis Celle 2021).

Die Mindestanforderungen für einen günstigen Erhaltungszustand (B) erfordern eine Bestandsgröße von ≤ 300 Individuen / ha mit einer Altersgruppe. Zum überwiegenden Teil sollte ein Lebensraumverbund mit der nächstgrößeren Einheit des Gewässersystems, direkt oder durch mittel – häufig auftretende Hochwasser (< 5 Jahre im Mittel) oder vollständig durch seltene Hochwasser (> 5 Jahre im Mittel), gegeben sein. Der Anteil der Probestellen mit überwiegend aeroben und überwiegend organisch geprägten Feinsedimentauflagen und überwiegend > 10 cm Auflagendicke und die Wasserpflanzendeckung (submers und emers) sollte bei > 25 - 50 % liegen (NLWKN 2011).

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für Arten gem. EU-VSRL

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Bezogen auf die Brutvogelpopulation: Erhalt einer überlebensfähigen, stabilen Population in allen Naturräumlichen Regionen, ein landesweiter Bestand von mindestens 200.000 Brutpaaren, durchschnittlich zum Populationserhalt mehr als ausreichende Reproduktionserfolge, Erhöhung der Siedlungsdichten in dünn besiedelten Regionen (NLWKN 2011). Bezogen auf die Lebensräume der Brutvögel sind die Ziele Erhalt bzw. Wiederherstellung einer vielfältigen, reich strukturierten Feldlandschaft (Feldfruchtvielfalt, Nutzungsmosaik, Sonderstrukturen), extensiv genutzten Kulturlandflächen (vor allem auch Grünland), Feuchtgrünland, Einschränkungen des Düngemitelesinsatzes, Reduzierter Pflanzenschutzmitteleinsatz zur Sicherung und Verbesserung des Nahrungsangebotes, Streuung bzw. Verteilung der (ersten) Mähtermine über einen längeren Zeitraum, Erhalt und Entwicklung von extensiv genutzten Randstreifen an Wegen, Nutzungsgrenzen, Grabenrändern und Erhöhung des Flächenanteils des ökologischen Landbaus. definiert (NLWKN 2011).

Knäkente (*Anas querquedula*)

Im Vogelartenschutz in Niedersachsen ist der Knäkente die höchste Schutzpriorität einzuräumen. Auf die Brutvogelpopulation bezogen bedeutet dies den Erhalt und die Entwicklung einer überlebensfähigen Brutvogelpopulation in allen Naturräumlichen Regionen, in denen die Knäkente natürlicherweise vorkommt, mit Schwerpunkt im Tiefland, eine Erhöhung der Brutpaardichte in dünnbesiedelten Bereichen und Vernetzung von isolierten Vorkommen und die Wiederausbreitung derzeit nicht besiedelter Bereiche (NLWKN 2011). Bezogen auf die Lebensräume der Brutvögel sind also Ziele der Erhalt und die Entwicklung von nicht eingedeichten, grünlandreichen Niederungen und Überschwemmungsbereichen entlang der größeren Tieflandflüsse mit Altarmen, Flutmulden und Grabensystemen, Erhalt und Entwicklung von ungestörten und deckungsreichen, eutrophen Binnenstillgewässern/-seen mit Flachwasserbereichen und Verlandungszonen, Erhalt und Entwicklung von extensiv genutztem Feuchtgrünland in den Flussniederungen mit kleinen Blänken, Tümpeln und

Grabensystemen, Erhalt und Entwicklung von Sumpfgebieten mit freien Wasserflächen sowie von Altwässern und Erhalt und Entwicklung störungsfreier Brutplätze genannt (NLWKN 2011).

Schnatterente (*Anas strepera*)

Die Schnatterente nutzt meso- bis eutrophe, vorzugsweise flache Stillgewässer mit ausgeprägter Verlandungsvegetation. Sie kommt an Seen, Altarmen, künstlichen Gewässern (Fisch- und Klärteiche, Torfstichen, Abgrabungsgewässern Spülflächen) und in Überschwemmungszonen großflächiger Grünlandgebiete vor (Gedeon et al. 2014). Der Erhalt und die Entwicklung dieser Lebensräume sind für das Erhaltungsziel von besonderer Bedeutung. Zu den Gefährdungsursachen zählen Lebensraumverlust durch Zerstörung oder Veränderung der Brutgewässer oder des Nahrungsangebots durch z.B. Trockenlegung, Flussausbau, Nitrat- und Phosphat-Eutrophierung und Versauerung (Bauer et al. 2005). Diese Gefährdungen gilt es zu vermeiden. Zu den Schutzmaßnahmen zählen Schutz vor Störungen in Brut-, Mauser-, Durchzugs- und Überwinterungsgebieten, die Ausweisung von Ruhezeiten und Wildschutzgebieten und die Wieder-/Dauervernässung von geeigneten Flächen (Bauer et al. 2005).

Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)

Bezogen auf die Brutvogelpopulation: Sicherung und Entwicklung der bestehenden Vorkommen insbesondere in den naturnahen Brutgebieten Sicherung hoher Reproduktionserfolge, die auch eine angestrebte Wiederbesiedlung ehemaliger Brutgebiete ermöglichen, die Erhöhung der Siedlungsdichte in den Kerngebieten der Verbreitung, die Erhöhung des Bestandes zur Stabilisierung der Population auf 900 BP sowie die Vernetzung der isolierten Einzelvorkommen mit den Hauptvorkommen und Förderung des Austausches der Populationen untereinander (NLWKN 2011). Bezogen auf die Lebensräume der Brutvögel sind die Ziele Erhalt und Entwicklung von offenen, naturnahen Fließ- und Stillgewässern mit großflächigen Röhrichten, Verlandungs- und auch Schwimmblattzonen, großflächig offenen, unzerschnittenen und naturnahen Sumpfgebieten bzw. mosaikartig extensiv genutzten Feuchtgrünlandgebieten mit strukturreichen Gräben, Blänken, Tümpeln, Flutmulden, Altwässern und Überschwemmungsbereichen (schwerpunktmäßig entlang der größeren Tieflandflüsse), Erhalt und Entwicklung auch kleinflächigerer Feuchtbiootope mit Röhrichtbeständen innerhalb von intensiv genutzten Kulturlandschaften, störungsfreien Brutplätzen und einer vielfältigen und ausreichenden Nahrungsgrundlage (Nager, Wasser- und Wiesenvögel, Amphibien) genannt (NLWKN 2011).

Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*)

Charakteristische Bruthabitate sind Gebüsche und feuchte Laubwälder (seltener Mischwälder), Feldgehölze mit einer ausgeprägten Unterholzschicht, insbesondere an Waldrändern und in den Ufersäumen von fließenden und stehenden Gewässern. Die höchsten mittleren Siedlungsdichten werden in Pappelforsten, Weidenwäldern und Hartholzauen (bis 10 Reviere / 10 ha) erreicht (Gedeon et al. 2014). Der Erhalt und die Entwicklung dieser Lebensräume sind für das Erhaltungsziel von besonderer Bedeutung. Zu den Gefährdungsursachen zählen Lebensraumverlust (Auenlandschaften, reich strukturierte, unterholzreiche Wälder und Buschlandschaften) durch Veränderung der Bewirtschaftung, Senkung des Grundwasserspiegels, Flurbereinigung oder Überbauung (Bauer et al. 2005). Zu den Schutzmaßnahmen gehören die Erhaltung reich strukturierter, unterholzreicher Laub- und

Mischwälder, Schutz der verbliebenen Auwälder, Renaturierung von Flüssen und Bächen und naturnaher Randstrukturen (Bauer et al. 2005).

Schafstelze (*Motacilla flava*)

Erhaltungsziele für den Teilbereich des Europäischen Vogelschutzgebietes im LSG sind die Erhaltung und Wiederherstellung günstiger Erhaltungszustände, insbesondere der wertbestimmenden Zugvogelart Schafstelze (*Motacilla flava*) als Brutvogel durch die Erhaltung und Förderung eines langfristig überlebensfähigen Bestandes dieser Art, weitgehend offene, gehölzarme Landschaften und extensiv genutzte Weiden (Landkreis Celle 2021). Heute besiedelt die Schafstelze überwiegend Kulturlebensräume, vorwiegend extensiv genutztes Grünland, aber auch reine Ackergebiete (Getreide, Hackfrüchte, Raps, Klee- und Erdbeerfelder) und wiedervernässte Hochmoore (Gedeon et al. 2014). Zu den Gefährdungsursachen zählen Lebensraumverlust (Moorgebiete und Feuchtgrünland) durch Melioration, Flurbereinigung mit Verlust der Kleinstrukturen, Grundwasserabsenkung, Entwässerung und winterliche Wasserstandsabsenkung, Intensivierung der Nutzung, im Grünland besonders starke Düngung mit schnellem, hohem und dichtem Pflanzenwuchs im Frühjahr, erhöhter Biozideinsatz und Silagenutzung mit vorverlegter mehrfacher und tiefreichender Mahd (Bauer et al. 2005). Zu den Schutzmaßnahmen gehören Renaturierung, Sicherstellung und Pflege von Feucht-, Ried- und Streuwiesen, Schaffung von Ausgleichsflächen für Intensivkulturen, Verlegung der Mahd und Erstnutzung außerhalb der Brutzeit (frühestens Ende Juni), vermehrter Anbau von Sommergetreide, Erhöhung der Anbauvielfalt, Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung, z.B. Weidebetrieb, Verkleinerung der Schlaggröße, Neuschaffung von Brachestreifen, Förderung bewachsener Wegränder, Sicherstellung oder Wiederherstellung von Kleingewässern und vernässten Stellen in großräumigen Ackerlandschaften (Bauer et al. 2005).

Kleinspecht (*Picoides minor*)

Bezogen auf die Brutvogelpopulation: Erhalt und die Stabilisierung der Bestände in den besiedelten Wäldern bzw. Naturräumlichen Regionen sowie ggf. Erhöhung der Bestandsdichte. Darunter fallen ebenfalls die Wiederbesiedlung ehemals besetzter Gebiete und die Vernetzung isolierter Vorkommen (NLWKN 2011). Bezogen auf die Lebensräume der Brutvögel sind die Ziele Erhalt und Entwicklung strukturreicher Laub- und Mischwälder (mit Lichtungen, Schneisen etc.) in enger räumlicher Vernetzung, bach- und flussbegleitenden Bruch- und Auwäldern und Gehölzen, geeigneter Altbäume mit vorhandenen Bruthöhlen als Habitatbaumgruppen, Erhaltung strukturreicher Kulturlandschaften mit Laubgehölzgruppen, Sicherung von störungsarmen Bruthabitaten, Erhaltung vorhandener Höhlenbäume. definiert (NLWKN 2011).

Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)

Bezogen auf die Brutvogelpopulation: Erhalt einer überlebensfähigen Population in allen Naturräumlichen Regionen (mindestens 8.000 BP), die Sicherung und Entwicklung der bestehenden Vorkommen, die Sicherung hoher Reproduktionserfolge, die auch die Wiederbesiedlung ehemaliger Brutgebiete ermöglichen, die Erhöhung der Siedlungsdichte in den Kerngebieten der Verbreitung, die Wiederbesiedlung ehemals besiedelter Gebiete sowie die Vernetzung der isolierten Einzelvorkommen mit den Hauptvorkommen und Förderung des Austausches der Populationen untereinander (NLWKN 2011). Bezogen auf die Lebensräume

der Brutvögel sind die Ziele Erhalt bzw. Entwicklung großflächig extensiv genutzten, strukturreichen Dauergrünlandes mit einem kleinparzelligen Wechsel aus Wiesen und Weiden und mit vielfältigen linearen, ruderalen Saumstrukturen (Grabenränder, Wegränder, Zauntrassen, Nutzungsgrenzen) und kleinen, eingestreuten, ruderalen Brachen, einer kleinparzelligen, strukturreichen und offenen Kulturlandschaft mit kleinen Brachen (ruderalen Hochstaudenfluren) und extensiv genutzten oder ungenutzten ruderalen Hochstaudenfluren an Wegen, Nutzungsgrenzen, Grabenrändern und Ruderal- und Brachstrukturen in den randlichen Übergangsbereichen von Heiden und Mooren definiert (NLWKN 2011).

Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

Im Vogelartenschutz in Niedersachsen ist dem Kiebitz die höchste Schutzpriorität einzuräumen. Bezogen auf die Brutvogelpopulation bedeutet dies den Erhalt einer überlebensfähigen, stabilen Population in allen Naturräumlichen Regionen, ein landesweiter Bestand von mindestens 33.000 Brutpaare, die Wiederbesiedlung der von den Brutvögeln aufgegebenen Naturräumlichen Regionen, durchschnittlich mindestens zum Populationserhalt ausreichende Reproduktionserfolge sowie die Erhöhung der Siedlungsdichten in dünn besiedelten Regionen (NLWKN 2011). Bezogen auf die Lebensräume der Brutvögel sind die Ziele Erhalt bzw. Wiederherstellung von feuchten Grünlandflächen und Wiedervernässung von Hochmooren, kleinen offenen Wasserflächen (Blänken, Mulden etc.), Nutzungsextensivierung auf den Grünlandflächen (Regelung zu Anzahl der Weidetiere und Mahdtermin zur Brutzeit), Verzicht auf Einsatz von Insektiziden zur Erhöhung des Nahrungsangebotes, Entwicklung eines Nutzungskonzeptes (Mosaik aus Wiesen- und Weidenutzung), Rückführung von anthropogen verursachten hohen Prädationsraten und Minimierung von Störungen durch Freizeitnutzung definiert (NLWKN 2011).

Graugans (*Anser anser*)

Bezogen auf die Gastvogelbestände: stabile Gastvogelbestände und Wintervorkommen in der aktuellen Größenordnung (NLWKN 2011). Bezogen auf die Lebensräume der Gastvögel sind die Ziele großräumige, offene Landschaften mit freien Sichtverhältnissen, strukturreiche Salzwiesen mit natürlichem Be- und Entwässerungssystem, Flussläufe mit weiträumigen Überschwemmungsflächen, Anhebung von Grundwasserständen in Grünlandgebieten, hoher Grünlandanteil in offenen Landschaften, freie Verbindungsräume zwischen Nahrungsflächen und Schlafgewässern, ohne Bauwerke, störungsarme Rast- und Nahrungsgebiete und unverschmutzte Rast- und Nahrungsgebiete definiert (NLWKN 2011).

Reiherente (*Aythya fuligula*)

Bezogen auf die Gastvogelbestände: stabile Gastvogelbestände und Wintervorkommen in der aktuellen Größenordnung und Steigerung der Gastvogelbestände bei Arten mit derzeit abnehmenden Beständen (NLWKN 2011). Bezogen auf die Lebensräume der Gastvögel sind die Ziele großräumige, offene Landschaften mit freien Sichtverhältnissen, Flussläufe mit weiträumigen Überschwemmungsflächen, hohe Grundwasserstände in Grünlandgebieten, hoher Grünlandanteil in offenen Landschaften, Verbindungsräume zwischen Nahrungsflächen und Schlafgewässern sind frei von Bauwerken, störungsarme Rast- und Nahrungsgebiete, Rast- und Nahrungsgebiete sind ohne Verschmutzung, Gewässer mit natürlichem Nahrungsangebot, keine Verfolgung mehr durch Jagd, eingeschränkte Fischerei in wichtigen

Überwinterungsgebieten von Fisch fressenden Arten und keine Vergrämnungsaktionen an Rastgewässern und in deren Umgebung definiert (NLWKN 2011).

Silberreiher (*Casmerodius albus*)

Zu den Gefährdungsursachen gehören Verlust oder Fehlen geeigneter, ungestörter Altschilfbestände durch Verbauung, Schilfbrände, Vertreibung an Fischteichen, Störungen durch Freizeitbetrieb, Intensivierung der Teichwirtschaften, Bestandsschwankungen in Abhängigkeit vom Wasserstand (deutliche Abnahmen in trockeneren Perioden), Überflutungen sind wichtig für den Bestand, sowie Ackerflächen und Wiesen zur Nahrungsaufnahme (Mäuse und Würmer) während des Zuges (Bauer et al. 2005). Zu den Schutzmaßnahmen gehören der intensive Schutz von Schilfröhrichten mit größeren Altschilfgürteln und Managementmaßnahmen an Fischteichen, um neue Brutmöglichkeiten zu schaffen (Bauer et al. 2005).

Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

Der Weißstorch bevorzugt naturnahe Niederungen mit hohem Grünlandanteil und hoch anstehendem Grundwasser. Höchste Dichten werden in periodisch überfluteten bzw. im Frühsommer staunassen Stromtal- und Auwiesen nachgewiesen (Gedeon et al. 2014). Starke Gefährdungen bestehen durch Verschlechterung der Lebensräume in Brutgebieten aufgrund Intensivierung und Technisierung der Landwirtschaft mit Entwässerung und Grundwasserabsenkung, Verbauung und Zerstückelung von Freiflächen, Umwandlung von Grünland in Ackerflächen und Einsatz von Pestiziden (Bauer et al. 2005). Zu den Schutzmaßnahmen gehören Erhalt und Wiederherstellung geeigneter großflächiger Lebensräume wie Flussauen, Feuchtgrünland, extensivgenutzte Wiesen und Weiden mit ausreichenden Nahrungsressourcen, Rückbau von Entwässerungs- und Regulierungsmaßnahmen, Einschränkung des Pestizideinsatzes und die Sicherung und Neuanlage von Horsten (Bauer et al. 2005).

Höckerschwan (*Cygnus olor*)

Der Höckerschwan brütet an Binnenseen, Teichen, Weihern, Altwässern, Tieflandflüssen (wie die Aller) und an Grabenrändern in grundwassernahen Grünlandgebieten der Fluss- und Seemarschen, in Erlenbrüchen und Gewässern in Siedlungsbereichen. Wichtig sind vegetationsreiche Randzonen oder Röhrichte zur Nestanlage mit Weidemöglichkeiten in Ufernähe sowie Flachwasserzonen mit Wasserpflanzen (Gedeon et al. 2014). Hautgefährdungsursache war bisher die menschliche Verfolgung, eine starke Zunahme erfolgte durch vollständige Jagdverschonung und zunehmender Fütterung im Winter. Weitere Gefährdungsursachen sind Verluste durch Bleivergiftung, Freileitungen, Unfallopfer, Störungen am Brutplatz, geringe Bruterfolge bei starken Wasserstandsschwankungen und Eutrophierung (Bauer et al. 2005). Zu den Schutzmaßnahmen gehören Verbot von Bleischrot und Angelblei sowie Jagdverzicht. Weitere besondere Schutzmaßnahmen sind in Anbetracht derzeitiger Entwicklung nicht erforderlich (Bauer et al. 2005).

Blässhuhn (*Fulica atra*)

Das Blässhuhn brütet meist an Stillgewässern (Stauseen, Sand-/Kiesgruben, Tagebaugewässer, Klärteiche, Regenrückhaltebecken, Parkteiche) mit flachen ufern und Deckung bietenden Röhrichten oder einzelnen Ufergebüsch. Fließgewässer werden eher

selten und nur in Bereichen mit geringer Strömung und ausreichender Breite genutzt (Gedeon et al. 2014). Starke Gefährdungen bestehen durch Verlust der Nistplätze durch Gewässerverbauung, Schilfbrände, Zerstörung der Ufer, Störungen am Brutplatz durch Freizeitnutzung (z.B. Angler, Bootsfahrer, Badegäste), dadurch häufig Brutaufgabe, Gelegeverluste durch Prädation (Rabenvögel, Möwen, Fuchs), Rückgang der Nahrungsgrundlage, Pestizidbelastung und Gelegeverluste durch starke Wasserstandsschwankungen (Bauer et al. 2005). Zu den Schutzmaßnahmen gehören Jagdverbot, Schutz und Erhaltung von Altwässern und ungestörten Uferbereichen, Einschränkung der Freizeitnutzung in Teilbereichen von Seen und anderen Brutgewässern (Bauer et al. 2005).

Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

Bezogen auf die Gastvogelbestände: stabile Gastvogelbestände und Wintervorkommen in der aktuellen Größenordnung bzw. Vergrößerung dieser Bestände (NLWKN 2011). Bezogen auf die Lebensräume der Gastvögel sind die Ziele großräumige, offene Landschaften mit freien Sichtverhältnissen, strukturreiche Salzwiesen mit natürlichem Be- und Entwässerungssystem, Verbindungsräume zwischen Nahrungsflächen und Hochwasser-Rastplätzen sind frei von Bauwerken, störungsarme Rast- und Nahrungsgebiete, Rast- und Nahrungsgebiete sind ohne Verschmutzung, ungestörte strukturreiche Dünenlandschaften, unverbaute Flussläufe mit angrenzenden Überschwemmungsflächen und ausgedehnte Feuchtgrünlandflächen im Binnenland und in küstennahen Gebieten mit wassergefüllten Blänken, Mulden, und Überschwemmungsflächen definiert (NLWKN 2011).

2.2.6.5 Erhaltungsziele des Landkreis Gifhorn

91D0* Moorwälder

Der günstige Erhaltungsgrad wird gekennzeichnet von Pfeifengras-Birken- und Kiefern-Moorwäldern sowie Birken- und Kiefern-Bruchwäldern nährstoffarmer, nasser Standorte in den Dünensenken mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, mit standortgerechten, heimischen Baumarten, mit im Mittel mindestens 3 lebenden Habitatbäumen und mehr als einem Stamm starken Totholzes oder totholzreicher Altbäume pro Hektar, Höhlenbäumen, natürlich entstandenen Lichtungen und strukturreichen Waldrändern. Die gut entwickelte Moos-schicht ist torfmoosreich. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor.

91E0* Auenwälder mit Erle, Esche, Weide

Im günstigen Erhaltungsgrad als naturnahe, feuchte bis nasse Erlen- und Eschenwälder aller Altersstufen in Quellbereichen, an der Aller zufließenden Bächen oder unter dem zeitweiligen Hochwassereinfluss der Aller, mit standortgerechten, heimischen Baumarten, mit im Mittel mindestens 3 lebenden Habitatbäumen und mehr als einem Stamm starken Totholzes oder totholzreicher Altbäume pro Hektar, mit spezifischen Habitatstrukturen (Flutrinnen, Tümpel, feuchte Senken, Verlichtungen) sowie einer artenreichen Strauchschicht und vielgestaltigen Waldrändern einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten (z. B. Schwarz-Erle, Esche, Silber-Weide, Stiel-Eiche, Flatter-Ulme, Frühe Traubenkirsche, Hasel, Rasen-Schmiele, Rohrglanzgras, Hopfen, Fischotter).

2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis* (Dünen im Binnenland)

Im NSG „Okeraue bei Volkse“ als Dünen des Binnenlands mit gut entwickelten, nicht oder wenig verbuschten, von offenen Sandstellen durchsetzten Sandtrockenrasen einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten.

3150 Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer mit Laichkraut- und Froschbiss-gesellschaften

Im günstigen Erhaltungsgrad sind die Aller- und Okeraltarme als naturnahe Stillgewässer mit klarem bis leicht getrübbtem, gut nährstoffversorgtem Wasser sowie gut entwickelter Wasserschweber-, Tauchblatt- und Schwimmblattvegetation und ungenutzten Gewässerrandstreifen, allenfalls lückigem Gehölzbewuchs am Ufer und allenfalls einer begrenzten Verschlammung. Charakteristische Arten des Lebensraumtyps sind z. B. Froschbiss, Kleine Wasserlinse, Schwimmendes Laichkraut und Gelbe Teichrose.

3160 Dystrophe Stillgewässer

Im günstigen Erhaltungsgrad ist der „Heidesee“ als einziger Biotop dieser Art im NSG „Allertal zwischen Gifhorn (B 4) und Flettmar (Kreisgrenze)“ gekennzeichnet von Flachwasserzonen, der Nährstoffarmut des Gewässers und der natürlichen Zonierung der Unterwasser-, Schwingrasen- und Ufervegetation. Im NSG „Allertal zwischen Gifhorn und Wolfsburg“ ist der günstige Erhaltungsgrad der nährstoffarmen Torfstichgewässer der „Dannenbütteler Torfteile“ gekennzeichnet von einem hohen Vernässungsgrad, der Nährstoffarmut, Flachwasserzonen und der natürlichen Zonierung der Schwingrasen- und Ufervegetation.

3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation

Im günstigen Erhaltungsgrad ist die Aller ein naturnahes Fließgewässer und die Oker mit besonderem Entwicklungspotential als naturnahes Fließgewässer mit weitgehend unverbauten Ufern, vielfältigen Sedimentstrukturen (i. d. R. Wechsel zwischen feinsandigen, kiesigen und grobsteinigen Bereichen), einem vielgestaltigen Abflussprofil mit ausgeprägten Breiten- und Tiefenunterschieden, guter Wasserqualität, natürlicher Dynamik des Abflussgeschehens, keinem noch stärker begradigten Verlauf, mit aquatischer Durchgängigkeit im Längsverlauf für Wasserorganismen und zumindest abschnittsweise naturnahem Auwald- und Gehölzsaum sowie gut entwickelter flutender Wasservegetation in besonnten Bereichen einschließlich der typischen Tier- und Pflanzenarten (z. B. Glänzendes Laichkraut, Durchwachsenes Laichkraut, Hasel, Einfacher Igelkolben, Gewöhnliches Pfeilkraut, Fischotter, Steinbeißer, Schlammpeitzger, Schmerle, Wasserfledermaus, Gebänderte Prachtlibelle, Gewöhnliche Keiljungfer, Grüne Flussjungfer, Blauflügel-Prachtlibelle, Flussneunauge und Lachs (in der Aller als Wanderkorridor), Koppe (in der Aller als Korridor für die stromaufgerichtete Wanderung verdrifteter Individuen in Folge von Hochwasserereignissen)).

4030 Trockene Heiden

Im günstigen Erhaltungsgrad sind die wenigen Vorkommen im Gebiet geprägt von natürlichem Relief, hoher Strukturvielfalt mit einem Mosaik unterschiedlicher Altersstadien mit niedrig- und

hochwüchsigen Heidebeständen, Freiheit von Gehölzaufwuchs mit Ausnahme markanter, heidetypischer Einzelbäume oder Baumgruppen. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten (z. B. Wiesen-Segge, Gewöhnliche Natternzunge, Teufelsabbiss, Kümmel-Silge, Färber-Scharte und Gewöhnliches Pfeifengras) kommen in stabilen Populationen vor.

6230* Artenreiche Borstgrasrasen

Erhaltungsziele für die einzelnen Vorkommen sind arten- und strukturreiche, überwiegend gehölzfreie Borstgras-Rasen auf nährstoffarmen, trocken bis feuchten Standorten, die extensiv beweidet oder gemäht werden. In einzelnen Gebieten können auch gehölzreiche Ausprägungen Erhaltungsziel sein (z. B. mit alten Baumgruppen oder Wacholder-Beständen). Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten von Borstgrasrasen kommen in stabilen Populationen vor.

6410 Pfeifengraswiesen

Im günstigen Erhaltungsgrad teilweise gut geschichtete bzw. mosaikartig strukturierte, ungedüngte Wiesen aus niedrig-, mittel- und hochwüchsigen Gräsern und Kräutern mit lebensraumtypischen Farn- und Blütenpflanzen, besonders auch Magerkeitszeigern (z. B. Pfeifengras, Blutwurz, Sumpf-Schafgarbe, Sumpf-Hornklee und Gewöhnlicher Gilbweiderich).

6430 Feuchte Hochstaudenfluren

Im günstigen Erhaltungsgrad artenreiche Hochstaudenfluren (einschließlich ihrer Vergesellschaftungen mit Röhrichten) vorwiegend an Gewässerufeln unter dem zeitweiligen Hochwassereinfluss der Aller und Oker mit ihren typischen Tier- und Pflanzenarten (z. B. Gelbe Wiesenraute, Echtes Mädesüß, Echte Engelwurz, Wasserdost, Gewöhnlicher Gilbweiderich, Sumpf-Ziest, Blutweiderich, Zottiges Weidenröschen und Gewöhnlicher Baldrian).

6510 Magere Flachland-Mähwiesen

Als artenreiche, nicht oder wenig gedüngte, aus niedrig-, mittel- und hochwüchsigen Gräsern und Kräutern zusammengesetzte, vorwiegend gemähte Wiesen bzw. wiesenartige Extensivweiden auf mäßig feuchten bis mäßig trockenen Standorten, teilweise im Komplex mit Feuchtgrünland oder Magerrasen sowie landschaftstypischen Gehölzen (Hecken, Gebüsche, Baumgruppen) einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten (z. B. Gewöhnliche Schafgarbe, Wiesen-Flockenblume, Goldhafer, Gewöhnliches Ruchgras, Glatthafer, Wiesen-Fuchsschwanz, Rot-Schwingel, Scharfer Hahnenfuß, Kümmel-Silge, Wiesen-Labkraut, Wiesen-Kerbel, Rotklee, Spitz-Wegerich, Vogel-Wicke, Gras-Sternmiere, Wiesen-Ampfer, Kuckucks-Lichtnelke, Wiesen-Schaumkraut, Rebhuhn, Schafstelze, Feldlerche, Teillebensraum des Weißstorchs, Schwarzes Ordensband und Kleine Seidenglanzeule).

7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore

Ein günstiger Erhaltungsgrad ist durch die Schwingrasen im NSG „Allertal zwischen Gifhorn (B 4) und Flettmar (Kreisgrenze)“ am „Heidesee“ und im NSG „Allertal zwischen Gifhorn und Wolfsburg“ in den „Dannenbütteler Torfteilen“ auf sehr nassen, nährstoffarmen Moorstandorten mit offenen Schlenken und allenfalls lückigem Gehölzbewuchs sowie mit torfmoosreicher Vegetation mit überwiegend geringer bis mittlerer Wuchshöhe gekennzeichnet. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten (z. B. Rundblättriger

Sonnentau, Gewöhnliche Moosbeere, Sumpf-Calla, Torfmoose und Große Moosjungfer) kommen in stabilen Populationen vor.

9160 Feuchte Eichen- und Hainbuchen-Mischwälder

Der günstige Erhaltungsgrad des Waldtyps wird gekennzeichnet von standortgerechten, heimischen Baumarten, allen natürlichen oder naturnahen Waldentwicklungsphasen in mosaikartiger Struktur sowie von im Mittel mindestens 3 lebenden Habitatbäumen und mehr als einem Stamm starken Totholzes oder totholzreicher Altbäume pro Hektar sowie einer artenreichen Strauchschicht und vielgestaltigen Waldrändern. Charakteristische Arten sind z. B. Stiel-Eiche, Hainbuche, Esche, Winter-Linde, Hasel, Eingrifflicher Weißdorn, Schlehe, Efeu, Rasen- Schmieie, Buschwindröschen, Scharbockskraut, Echte Sternmiere, Wald-Geißblatt.

9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandböden mit Stieleiche

Der günstige Erhaltungsgrad wird gekennzeichnet von naturnahen bzw. halbnatürlichen, strukturreichen Eichenmischwäldern auf nährstoffarmen Sandböden mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, mit standortgerechten, heimischen Baumarten, mit im Mittel mindestens 3 lebenden Habitatbäumen und mehr als einem Stamm starken Totholzes oder totholzreicher Altbäume pro Hektar und mit vielgestaltigen Waldrändern einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten (z. B. Stiel-Eiche, Sand-Birke, Moor-Birke, Faulbaum, Heidel-beere, Draht-Schmieie, Weiches Honiggras, Wiesen-Wachtelweizen, Fransenfledermaus, Mittelspecht, Rotmilan und Wiesenrautenspanner).

91F0 Hartholzauwälder

Im günstigen Erhaltungsgrad werden die im FFH-Gebiet liegenden Bestände geprägt von einem naturnahen Wasserhaushalt mit periodischen Überflutungen, der Struktur mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, mit mindestens 3 lebenden Habitatbäumen und mehr als einem Stamm starken Totholzes oder totholzreicher Altbäume pro Hektar, vielgestaltigen Waldrändern und autotypischen Habitatstrukturen (Flutrinnen, Senken) einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten (z. B. Stiel-Eiche, Esche, Flatter-Ulme, Hasel, Schlehe, Eingrifflicher Weißdorn, Rasen-Schmieie, Hopfen, Efeu, Scharbockskraut, Riesen-Schwingel, Rohrglanzgras). Der günstige Erhaltungsgrad in dem einzigen im NSG „Allertal zwischen Gifhorn und Wolfsburg“ vorkommenden Bestand ist gekennzeichnet von naturnahem Wasserhaushalt mit periodischen Überflutungen, der Struktur mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, mit mindestens 3 lebenden Habitatbäumen und mehr als einem Stamm starken Totholzes oder totholzreicher Altbäume pro Hektar, vielgestaltigen Waldrändern und autotypischen Habitatstrukturen (Flutrinnen, Senken) einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten (z. B. Stiel-Eiche, Esche, Flatter-Ulme, Hasel, Schlehe, Eingrifflicher Weißdorn, Rasen-Schmieie, Hopfen, Efeu, Scharbockskraut, Riesen-Schwingel, Rohrglanzgras, Wasserfledermaus, Rotmilan, Schwarzmilan, Schwarzstorch, Mittelspecht, Nachtigall, Kleinspecht, Grünspecht und Pirol).

Fischotter (*Lutra lutra*)

In einem günstigen Erhaltungsgrad der gekennzeichnet ist durch weitgehend unzerschnittene, störungsarme Niederungsbereiche mit naturnahen Gewässern, natürlicher Gewässerdynamik, in Teilen autotypischen Habitatstrukturen wie gewässerbegleitenden Wäldern und Ufergehölzen sowie Hochstaudenfluren und Röhrrieten, hoher Gewässergüte, Fischreichtum,

struktureichen Gewässerrändern mit vielfältigen Deckungsmöglichkeiten, störungsfreien Ruheplätzen (z. B. Uferunterhöhungen und Baumstubben), Schlaf- und Wurfbauen sowie gefahrenfreien Wandermöglichkeiten entlang der Fließgewässer (z. B. durch Bermen und Gewässerrandstreifen).

Biber (*Castor fiber*)

In dem weitgehend unzerschnittenen Auenlebensraum mit der biologisch durchgängigen, naturnah ausgeprägten Aller mit reicher submerser und emerger Vegetation, einem möglichst breiten, weichholzreichen Uferstrandstreifen unter Zulassen der vom Biber verursachten natürlichen Auendynamik. Im NSG „Allertal im städtischen Bereich von Gifhorn“ Erhaltung und Entwicklung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population in einem möglichst störungsarmen, nicht weitergehend zerschnittenen Auenlebensraum als Ausbreitungspfad mit der von Wanderungsbarrieren freien, möglichst naturnah ausgeprägten Aller, von Stillgewässern mit reicher submerser und emerger Vegetation und abschnittsweise einem möglichst breiten, weichholzreichen Uferstrandstreifen unter Zulassen der vom Biber verursachten natürlichen Auendynamik im Bereich der Talabschnitte ohne Bebauung, mit gefahrenfreien Wandermöglichkeiten entlang der Gewässer im Sinne des Biotopverbunds (z. B. Gewässerrandstreifen).

Bitterling (*Rhodeus amarus*) (Schirmart, deckt Steinbeißer mit ab)

In Auen mit ihrer weitgehend naturnahen Überflutungsdynamik und einem Mosaik aus verschiedenen, bei Hochwasser miteinander vernetzten sommerwarmen Altwässern und anderen Stillgewässern mit verschiedenen Sukzessionsstadien, wasserpflanzenreichen Uferzonen, sandigen Substraten und ausgeprägten Großmuschelbeständen sowie naturraumtypischer Fischbiozönose.

Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*)

In der naturnahen Flussaue mit auentypischen Strukturen und einem verzweigten Gewässernetz an temporär überfluteten Bereichen, Altarmen und Altwässern mit großflächigen Schwimm- und Tauchblattpflanzenbeständen und lockeren, durchlüfteten Schlammböden auf sandigem Untergrund.

Barbe (*Barbus barbus*) (Schirmart, deckt Groppe, Bach- und Flussneunauge mit ab)

Ziele sind insbesondere die Erhaltung und die Wiederherstellung unregulierter, naturnaher Fließgewässerstrecken mit einer ungehinderten Durchgängigkeit stromauf wie stromab, einer hohen Strukturvielfalt im Gewässerprofil, ausgeprägte Breiten- und Tiefenvarianz (mit Kiesbänken, Flachufeln, Kolken und Totholzelementen) und einem naturnahen Abflussregime.

Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia [serpentinus]*)

In den naturnahen Bereichen der Fließgewässer und ihrer Zuflüsse mit feinsandig-kiesigem Gewässergrund, Flachwasserbereichen und vegetationsfreien Sandbänken sowie teilweise beschatteten Ufern als Lebensraum der Libellen-Larven, mit ufernahen Gebüschern als Reifehabitat, mit möglichst geringem Eintrag von Bodenpartikeln in das Gewässersystem, mit möglichst geringer Mobilisierung von Bodenpartikeln innerhalb von Gewässern des

Einzugsgebiets, einer Gewässergüte zwischen Güteklasse I und II und mit Grünlandstreifen entlang der Gewässer.

Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*)

In mesotrophen, mäßig sauren, besonnten, fischfreien Gewässern (natürliche Moorrandgewässer, aufgelassene Torfstiche, Gewässer mit moorigen Ufern) mit dunklem, frostfreiem Grund und relativ geringer Tiefe, einzelnen senkrechten Halmen von Schilf, Rohrkolben u. a., Röhricht- oder Riedpflanzen, einer lockeren bis dichten Schwimmblatt- oder aufragenden Unterwasservegetation und dazwischen einer freien Wasserfläche.

Kammolch (*Triturus cristatus*)

In überwiegend fischfreien Grünlandweihern und naturnahen Auengewässern (Altwässer, Flutrinnen, Teiche, Tümpel) mit ausgeprägter Unterwasservegetation, Flachwasserzonen, besonnten Uferabschnitten und reich strukturierter Umgebung (Hecken, Gebüsche, Waldränder, krautige Vegetation, Feuchtwiesen und Weiden), bei stabilen Grundwasserverhältnissen und ohne Verlust von Überflutungsräumen sowie gefahrenfreien Wandermöglichkeiten zwischen den Teillebensräumen.

Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*)

Durch Sicherung und Optimierung der strukturreichen Okerufer als Insektenreservoir sowie Förderung auch kleinerer Bäche und Gräben als Flugstraßen zu Jagdgebieten.

Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Durch Sicherung naturnaher, unterwuchsarmer Waldtypen und zeitweise kurzrasiger Wiesen und Weiden.

Wiesenvögel

(Bekassine**, Großer Brachvogel**, Kiebitz**, Uferschnepfe**, Braunkehlchen*, Weißstorch*, Wiesenschafstelze)

Erhalt und Wiederherstellung von großräumigen feuchten, extensiv genutzten Grünlandarealen und weiteren geeigneten Nahrungshabitaten sowie günstigen Wasserstandsverhältnissen.

Heckenvögel

(Nachtigall*, Neuntöter*)

Strukturreiche Agrarlebensräume mit extensiv genutzten, von Hecken durchsetzten Grünlandbereichen und lichten Waldrändern, einer artenreichen Großinsektenfauna durch möglichst weitgehende Biozidfreiheit, mit störungsarmen Brut- und Nahrungshabitaten.

Schwimmvögel

(Knäkente**, Löffelente**, Krickente*, Rothalstaucher*, Zwergtaucher*, Graugans, Haubentaucher, Höckerschwan, Reiherente, Schwarzhalstaucher, Stockente, Gänsesäger (GV), Spießente (GV), Zwergsäger (GV))

Erhalt und Entwicklung von nicht eingedeichten, grünlandreichen Niederungen und Überschwemmungsbereichen entlang der größeren Tieflandflüsse mit Altarmen, Flutmulden und Grabensystemen sowie ungestörter und deckungsreicher, eutropher Binnenstillgewässer/ -

seen mit Flachwasserbereichen und Verlandungszonen sowie von extensiv genutztem Feuchtgrünland in den Flussniederungen mit kleinen Blänken, Tümpeln und Grabensystemen sowie von Sumpfgebieten mit freien Wasserflächen und von Altwässern.

Vögel der Fließgewässer

(Flussregenpfeifer*)

Ein langfristig günstiger Erhaltungsgrad kann durch eine umfassende Korrektur früherer wasserbaulicher Maßnahmen und Wiederherstellung der dynamischen Auensysteme erreicht werden; durch die Fließgewässerdynamik und die Umlagerung von Schotter, Kies und Sand entstehen wieder alljährlich neue Flächen als Brutplätze nicht nur für den Flussregenpfeifer auf natürliche Weise.

Vögel der Röhrichte und Verlandungszonen

(Tüpfelsumpfhuhn**, Drosselrohrsänger*, Kleines Sumpfhuhn*, Rohrdommel*, Rohrschwirl*, Rohrweihe*, Schilfrohrsänger*, Wasserralle*)

Erhalt und Entwicklung von offenen, naturnahen Fließ- und Stillgewässern mit großflächigen Röhrichten, Verlandungs- und auch Schwimmblattzonen sowie großflächigen offenen, unzerschnittenen und naturnahen Sumpfgebieten bzw. mosaikartig extensiv genutzten Feuchtgrünlandgebieten mit strukturreichen Gräben, Blänken, Tümpeln, Flutmulden, Altwässern und Überschwemmungsbereichen (schwerpunktmäßig entlang der größeren Tieflandflüsse).

Greifvögel + Uhu

(Rotmilan**, Seeadler*, Fischadler, Schwarzmilan, Uhu)

Ein günstiger Erhaltungsgrad ist gekennzeichnet durch eine Landschaft mit vielfältigem Nutzungsmosaik (extensive landwirtschaftliche Bewirtschaftungsformen und Weideviehhaltung, Wiesen, Äcker, Brachen, Hecken, Saumbiotop etc.) und damit Nahrungstieren (Kleinsäuger etc.), mit ausreichend großen, ungestörten alten Waldgebieten und Baumbeständen in der Agrarlandschaft mit Horstbäumen frei von forstlicher Nutzung auch im Horst-Umfeld, an produktiven, fischreichen Gewässern, optimal mit beruhigten Flachwasserzonen, mit Lebensräumen frei von baulichen Anlagen mit Störwirkung und Kollisionsrisiko, ohne Besucherverkehr im Umfeld traditioneller Horstbereiche.

Waldvögel

(Grauspecht**, Pirol*, Schwarzstorch*, Wespenbussard*, Mittelspecht, Schwarzspecht, Waldschnepfe)

Ein günstiger Erhaltungsgrad ist gekennzeichnet durch großräumige, störungsarme Brut- und Nahrungshabitate in Wäldern, an Gewässern mit guter Wasserqualität und mit extensiv bewirtschaftetem magerem Grünland mit hohem Nahrungsangebot für die südlich des Naturschutzgebiets in den Wäldern des Barnbruchs brütenden Vögel.

2.2.6.6 Erhaltungsziele des Landkreis Heidekreis

6230* Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden

Erhaltung/ Förderung arten- und strukturreicher, überwiegend gehölzfreier Borstgras-Rasen (teilweise auch mit alten Baumgruppen oder Wacholderbeständen) auf nährstoffarmen, trockenen bis feuchten Standorten einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten.

7210 Kalkreiche Sümpfe mit *Cladium mariscus* und Arten des *Caricion davallianae*

Erhaltung/ Förderung von nassen, nährstoffarmen, gehölzarmen Moor- und Verlandungsbecken mit Röhrichten der Binsenschneide (*Cladium mariscus*) einschließlich ihrer typischen Tier- und weiteren Pflanzenarten.

91D0* Moorwälder

Erhaltung/ Förderung naturnaher torfmoosreicher Birken- und Birken-Kiefernwälder auf nährstoffarmen, nassen Moorböden mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, mit standortgerechten, autochthonen Baumarten, einem hohem Alt- und Totholzanteil, Höhlenbäumen, natürlich entstandenen Lichtungen und strukturreichen Waldrändern einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten.

91E0* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

Erhaltung/ Förderung naturnaher, feuchter bis nasser Erlen-, Eschen- und Weidenwälder aller Altersstufen in Quellbereichen, an Bächen und Flüssen mit einem naturnahen Wasserhaushalt, standortgerechten, autochthonen Baumarten, einem hohen Anteil an Alt- und Totholz, Höhlenbäumen sowie spezifischen Habitatstrukturen (Flutrinnen, Tümpel, Verlichtungen) einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten.

2310 Trockene Sandheiden mit *Calluna* und *Genista* [Dünen im Binnenland]

Erhaltung/ Förderung von Dünen des Binnenlandes mit gut entwickelten, nicht oder wenig verbuschten, örtlich auch von Wachholdern oder Baumgruppen durchsetzten Zwergstrauchheiden mit Dominanz von Besenheide (eingestreut auch Englischer und/ oder Behaarter Ginster, teilweise auch Dominanz von Heidel- oder Preiselbeere) sowie einem Mosaik unterschiedlicher Altersstadien mit offenen Sandstellen, niedrig- und hochwüchsigen Heidebeständen, einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten.

2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis* [Dünen im Binnenland]

Erhaltung/ Förderung von Dünen des Binnenlandes mit gut entwickelten, nicht oder wenig verbuschten, von offenen Sandstellen durchsetzten Sandtrockenrasen einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten.

3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions

Erhaltung/Förderung naturnaher Stillgewässer und Altarme mit klarem bis leicht getrübbtem, eutrophem Wasser sowie gut entwickelter Wasser- und Verlandungsvegetation einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten, u.a. mit Vorkommen submerser Großlaichkraut-Gesellschaften und/oder Froschbiss-Gesellschaften.

3160 Dystrophe Seen und Teiche

Erhaltung/Förderung naturnaher dystropher Stillgewässer mit torfmoosreicher Verlandungsvegetation einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten.

3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitriche-Batrachion*

Erhaltung/ Förderung naturnaher Fließgewässer mit unverbauten Ufern, vielfältigen Sedimentstrukturen (in der Regel Wechsel zwischen feinsandigen, kiesigen und grobsteinigen Bereichen), guter Wasserqualität, natürlicher Dynamik des Abflussgeschehens, einem durchgängigen, unbegradigtem Verlauf und zumindest abschnittsweise naturnahem Auwald- und Gehölzsaum sowie gut entwickelter flutender Wasservegetation an besonnten Stellen einschließlich der typischen Tier- und Pflanzenarten.

3270 Flüsse mit Schlammbänken mit Vegetation des *Chenopodion rubri* p.p. und des *Bidentation* p.p.

Erhaltung/ Förderung naturnaher Flüsse mit unverbauten, möglichst flachen Ufern, vielfältigen Sedimentstrukturen, guter Wasserqualität, natürlicher Dynamik des Abflussgeschehens mit Umlagerungsprozessen und starken Wasserstandsschwankungen, einem durchgängigen, unbegradigtem Verlauf und zumindest stellenweise Schlamm- oder Sandbänken mit Pioniervegetation aus Gänsefuß-, Zweizahn- und Zwergbinsen-Gesellschaften einschließlich der typischen Tier- und Pflanzenarten

4030 Trockene europäische Heiden

Erhaltung/ Förderung von strukturreichen, teils gehölzfreien, teils auch von Wacholdern oder Baumgruppen durchsetzten Zwergstrauchheiden mit Dominanz von Besenheide (eingestreut Englischer und/ oder Behaarter Ginster, teilweise auch Dominanz von Krähenbeere, Heidel- oder Preiselbeere) sowie einem aus geeigneter Pflege resultierendem Mosaik unterschiedlicher Altersstadien mit offenen Sandflächen, niedrig- und hochwüchsigen Heidebeständen, einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten.

5130 Formationen von *Juniperus communis* auf Kalkheiden und –rasen

Erhaltung/ Förderung von strukturreichen, teils dichten, teils aufgelockerten Wacholdergebüsch einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten innerhalb von Heide- bzw. Magerrasen-Komplexen mit ausreichendem Anteil gehölzarmer Teilflächen.

6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*)

Erhaltung/ Förderung nährstoffarmer, ungedüngter, kalkarmer oder kalkreicher, vorwiegend gemähter Feuchtwiesen mit zahlreichen Vorkommen von charakteristischen Pflanzenarten der Pfeifengraswiesen einschließlich ihrer typischen Tier- und sonstigen Pflanzenarten.

6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

Erhaltung/ Förderung artenreicher Hochstaudenfluren (einschließlich ihrer Vergesellschaftungen mit Röhrichten) an Gewässerufeln und feuchten Waldrändern mit ihren typischen Tier- und Pflanzenarten.

6510 Magere Flachlandmähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Erhaltung/ Förderung artenreicher, wenig gedüngter, vorwiegend gemähter Wiesen auf mäßig feuchten bis mäßig trockenen Standorten, teilweise im Komplex mit Feuchtgrünland oder Magerrasen, einschließlich ihren typischen Tier- und Pflanzenarten.

7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore

Erhaltung/Förderung von naturnahen, waldfreien Übergangs- und Schwingrasenmooren, u.a. mit torfmoosreichen Seggen- und Wollgras-Rieden, auf sehr nassen, nährstoffarmen Standorten, meist im Komplex mit nährstoffarmen Stillgewässern und anderen Moortypen, einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten.

9130 Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)

Erhaltung/ Förderung naturnaher, strukturreicher Buchenwälder auf mehr oder weniger basenreichen Standorten mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, standortgerechten, autochthonen Baumarten, einem hohem Tot- und Altholzanteil, Höhlenbäumen, natürlich entstandenen Lichtungen und vielgestaltigen Waldrändern einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten.

9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*)

Erhaltung/Förderung naturnaher bzw. halbnatürlicher, strukturreicher Eichenmischwälder auf feuchten bis nassen Standorten mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, mit standortgerechten, autochthonen Baumarten, einem hohem Tot- und Altholzanteil, Höhlenbäumen, natürlich entstandenen Lichtungen und vielgestaltigen Waldrändern einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten.

9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*

Erhaltung/ Förderung naturnaher bzw. halbnatürlicher, strukturreicher Eichenmischwälder auf nährstoffarmen Sandböden mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, mit standortgerechten, autochthonen Baumarten, einem hohem Tot- und Altholzanteil, Höhlenbäumen und vielgestaltigen Waldrändern einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten.

91F0 Hartholzauwälder mit *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* oder *Fraxinus angustifolia* (*Ulmion minoris*)

Erhaltung/ Förderung naturnaher Hartholz-Auwälder in Flussauen, die einen naturnahen Wasserhaushalt mit periodischen Überflutungen und alle Altersphasen in mosaikartigem Wechsel aufweisen, mit standortgerechten, autochthonen Baumarten, einem hohem Tot- und Altholzanteil, Höhlenbäumen, vielgestaltigen Waldrändern und autotypischen Habitatstrukturen (Flutrinnen, Tümpel u.a.) einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten.

Biber (*Castor fiber*)

Erhaltung/Förderung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population der Art. U.a. Sicherung und Entwicklung naturnaher Still- und Fließgewässer und Auen (mit Gehölzen bestandene, strukturreiche Gewässerränder, reiche submerse und emerse Vegetation, Weich- und Hartholzauen).

Fischotter (*Lutra lutra*)

Erhaltung/Förderung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population der Art. U.a. Sicherung und Entwicklung naturnaher Gewässer und Auen (natürliche Gewässerdynamik mit strukturreichen Gewässerrändern, Weich- und Hartholzauen(bereichen) an Fließgewässern, hohe Gewässergüte). Förderung der Wandermöglichkeit des Fischotters entlang von Fließgewässern (z.B. Bermen, Umfluter).

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

Erhaltung/Förderung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population der Art. U.a. Sicherung insbesondere unterwuchsreicher Buchenwälder aber auch anderer naturnaher, teilweise feuchter Mischwaldtypen mit hohem Baumhöhlenangebot.

Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*)

Erhaltung/Förderung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population der Art. U.a. Sicherung und Optimierung strukturreicher Gewässerränder als Insektenreservoir sowie Förderung auch kleinerer, linienförmiger Gewässer (Bäche, Gräben) als Flugstraßen zu Jagdgebieten.

Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Erhaltung/Förderung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population der Art. U.a. Sicherung insbesondere unterwuchsarmer Buchenhallenwälder aber auch anderer naturnaher, unterwuchsarmer Waldtypen und zeitweise kurzrasiger Wiesen bzw. Mähwiesen und Weiden.

Kammolch (*Triturus cristatus*)

Erhalt/ Förderung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population in Komplex aus mehreren zusammenhängenden, unbeschatteten, fischfreien oder in mittelgroßem bis großem Einzelgewässer mit ausgedehnten Flachwasserzonen sowie submerser und emerger Vegetation in strukturreicher Umgebung mit geeigneten Landhabitaten (Brachland, Wald, extensives Grünland, Hecken) und Verbund zu weiteren Vorkommen.

Steinbeißer (*Cobitis taenia*)

Erhalt/ Förderung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population in durchgängigen, besonnten Gewässern im Tiefland mit vielfältigen Uferstrukturen, abschnittsweiser Wasservegetation, gering durchströmten Flachwasserbereichen und sich umlagerndem sandigem Gewässerbett sowie naturraumtypischer Fischbiozönose.

Groppe (*Cottus gobio*)

Erhalt/ Förderung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population in durchgängigen, unbegradigten, schnell fließenden, sauerstoffreichen und sommerkühlen Gewässern (kleine Flüsse, Bäche; Gewässergüte II oder besser) mit vielfältigen Sedimentstrukturen (kiesiges, steiniges Substrat), unverbauten Ufern und Verstecken unter Wurzeln, Steinen Holz bzw. flutender Wasservegetation sowie naturraumtypischer Fischbiozönose.

Bachneunauge (*Lampetra planeri*)

Erhalt/ Förderung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population in durchgängigen, unbegradigten, sauerstoffreichen und sommerkühlen Fließgewässern (kleine Flüsse, Bäche; Ge-

wässergüte bis II); Laich- und Aufwuchshabitate mit vielfältigen Sedimentstrukturen und Unterwasservegetation (kiesige und sandige, flache Abschnitte mit mittelstarker Strömung) sowie naturraumtypischer Fischbiozönose.

Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*)

Erhalt/ Förderung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population in Fließ- und Stillgewässern (z.B. Auengewässer) mit großflächigen emersen und/oder submersen Pflanzenbeständen und lockeren, durchlüfteten Schlammböden auf sandigem Untergrund.

Bitterling (*Rhodeus amarus*)

Erhalt/ Förderung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population in Flussauen mit natürlicher Überflutungsdynamik und einem Mosaik aus verschiedenen, bei Hochwasser miteinander vernetzten sommerwarmen Altwässern und anderen Stillgewässern mit verschiedenen Sukzessionsstadien, wasserpflanzenreichen Uferzonen, sandigen Substraten und ausgeprägten Großmuschelbeständen sowie naturraumtypischer Fischbiozönose.

Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*)

Erhaltung/ Förderung von besonnten Niedermoor-Weihern und Torfstichen mit flutenden Vegetationsbeständen (vor allem aus Torfmoosen) und von Weiern in der natürlicherweise stark vernässten, mesotrophen Randbereichen von Hochmooren (Lagg-Zone) sowie anderer mooriger Gewässer. Verhinderung des völligen Zuwachsens der Larven-Gewässer mit Torfmoosen.

Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia [serpentinus]*)

Erhaltung/ Förderung naturnaher Fließgewässer mit stabiler Gewässersohle als Lebensraum der Libellen-Larven. Schonung der Gewässersohle durch eine angepasste Unterhaltung. Vermeidung des Eintrags von Bodenpartikeln in das Gewässersystem. Reduzierung der Mobilisierung von Bodenpartikeln innerhalb von Gewässern des Einzugsgebietes und weitgehende Unterbindung des Eintrags dieser Sedimente in die naturnahen Gewässer.

2.2.6.7 Erhaltungsziele des Landkreis Verden

3150 natürliche und nährstoffreiche Stillgewässer mit Laichkraut- und Froschbissgesellschaften

als naturnahe, nährstoffreiche Kleingewässer mit freischwimmender Wasser-vegetation und/oder Beständen submerser großblättriger Laichkräuter und gut entwickelter Verlandungsvegetation als Lebensraum von Fischotter, Krebsschere, Steinbeißer, Bitterling und Schlammpeitzger sowie Vogelarten kleiner Stillgewässer wie Knäk- und Krickente sowie Röhrichte in enger räumlicher und funktionaler Verzahnung mit angrenzenden niederungstypischen Lebensräumen

Basiserfassung 2003 bzw. 2014: 10,2 ha B (B:816 ha, C:2,04 ha)

Erhalt: von 8,16 ha B

Reduzierung C-Anteil auf 0, Verbesserung von 2,04 ha c zu B

Ziel: Flächenvergrößerung auf 15 ha durch Entwicklung von SE in 3150

91 E0 Auenwälder mit Erle und Esche

als naturnahe, feuchte bis nasse Erlen-, Eschen und Weidenwälder aller Altersstufen entlang der Aller mit naturnahem Wasserhaushalt, standortgerechten, ursprünglichen im Naturraum heimischen Baumarten, einem hohen Alt- und Totholzanteil, Höhlenbäumen sowie spezifischen Habitatstrukturen (Flutrinnen, Tümpel, Verlichtungen) durch Zulassen einer eigendynamischen Entwicklung als Lebensraum ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten, u.a. von Biber, Fischotter

Basiserfassung 2003: 1,6 ha C (B:0,56 ha, C: 1,04 ha)

Reduzierung C- Anteil auf 0 ha, Verbesserung von 1,6 ha C zu B

Ziel: Flächenvergrößerung auf 10 ha bis 20 ha

3260 Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit flutender Wasservegetation

als naturnahes Fließgewässer mit in Teilbereichen möglichst eigendynamischer Gewässerentwicklung, mit einem durchgängigen Gewässerbett mit großer Tiefen- und Breitenvarianz sowie wechselnden Fließgeschwindigkeiten, einer naturnahen Sohl- und Uferstruktur mit natürlichem Sohls substrat (u.a. Totholz) ohne erhöhte Sedimentfrachten als Lebensraum gewässertypischer Tier- und Pflanzenarten, u. a. von Fischotter, Biber, Grüner Keiljungfer, Meer- und Flussneunauge, Steinbeißer, Groppe, Schlammpeitzger und Lachs als Anhang II-Arten der FFH-Richtlinie sowie Eisvogel und Schwarzstorch als charakteristische Arten in enger räumlicher und funktionaler Verzahnung mit angrenzenden niederungstypischen Lebensräumen

Basiserfassung 2002: 26,1 ha C (B: 0 ha, C 26,1 ha)

Reduzierung C-Anteil auf 5,2 ha, Verbesserung von 20,9 ha C zu B

3270 Flüsse mit Gänsefuß- und Zweizahngesellschaften auf Schlammbänken

als naturnahe Fließgewässerabschnitte mit unverbauten, möglichst flachen Ufern, vielfältigen Sedimentstrukturen, guter Wasserqualität, einem durchgängigen, unbegradigten Verlauf und zumindest stellenweise Schlamm- oder Sandbänken mit Pioniervegetation aus Gänsefuß-, Zweizahn- und Zwergbinsen-Gesellschaften

Basiserfassung 2002: 1,6 ha, nicht signifikant, kein Erhaltungsziel

6430 feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

als artenreiche kleinflächige oder lineare Bestände (Säume) an Gewässer- und Gehölz-rändern als Lebensraum von Fischotter als FFH-Anhang II Art sowie Gelber Wiesenraute, Sumpfstreit, Langblättrigem Ehrenpreis sowie Braunkehlchen als charakteristische Arten in enger räumlicher und funktionaler Verzahnung mit angrenzenden niederungstypischen Lebensräumen; Ziel ist der Erhalt möglichst artenreicher und vielschichtiger Bestände

Basiserfassung 2002: 27 ha C (B: 9,45 B, C: 17,55 ha)

Erhalt von 9,45 ha B,

Reduzierung des C-Anteils auf 0 ha, Verbesserung von 17,55 ha C zu B

Ziel Flächenvergrößerung auf 35 bis 50 ha

6510 magere Flachland-Mähwiesen

als artenreiche, wenig gedüngte, vorwiegend gemähte Wiesen auf mäßig feuchten bis mäßig trockenen Standorten, teilweise im Komplex mit Feuchtgrünland einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten wie Weißstorch, Feldlerche, Braunkehlchen, Wiesen-Platterbse und Roter Wiesenklees

Basiserfassung 2002: 237 ha B (184 ha B, 53 ha C)

Erhalt des LRT (184 ha B); Reduzierung des C- Anteils auf 35 ha, Verbesserung von 23 ha zu B)

9160 feuchte Stieleichen- oder Eichen-Hainbuchenmischwälder

als naturnahe bzw. halbnatürliche, strukturreiche Eichenmischwälder auf feuchten bis nassen Standorten mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, mit standortgerechten, ursprünglich im Naturraum heimischen Baumarten, einem hohen Tot- und Altholzanteil, Höhlenbäumen, natürlich entstandenen Lichtungen und vielgestaltigen Waldrändern einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten

Basiserfassung 2002: 2,3 B (B. 2,3 ha)

Erhalt von 2,3 ha B

9190 alte bodensaure Eichenwälder auf Sand mit Stieleiche

als naturnahe bzw. halbnatürliche, strukturreiche Eichenmischwälder auf nährstoffarmen Sandböden mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, mit standortgerechten, ursprünglich im Naturraum heimischen Baumarten, einem hohen Tot- und Altholzanteil, Höhlenbäumen und vielgestaltigen Waldrändern einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten

Basiserfassung 2002: 3,6 ha C (B: 0 ha, C: 3,6 ha)

Reduzierung C- Anteil auf 0 ha, Verbesserung von 3,6 ha C zu B

91F0 Hartholzaewälder mit Stieleiche, Ulme und Esche

als naturnahe Ausprägung, die einen naturnahen Wasserhaushalt mit periodischen Überflutungen und alle Altersphasen in mosaikartigem Wechsel aufweist, mit ursprünglich im Naturraum heimischen Baumarten, einem hohen Tot- und Altholzanteil, Höhlenbäumen, vielgestaltigen Waldrändern und autotypischen Habitatstrukturen (Flutrinnen, Tümpel u.a.) einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten

Basiserfassung: 4,8 ha B (B 4,56 ha, C: 0,21 ha)

Erhalt: 4,8 ha B

Steinbeißer (*Cobitis taenia*)

in Auengewässern mit einer hohen Dynamik und einem dichten Nebeneinander von verschiedenen Entwicklungsstadien (Flussschlingen, Altarme und Altwässer, Tümpel, etc.), in

großen Bächen bzw. kleinen Flüssen, in Flachseen oder in Grabensystemen (Sekundärhabitats) mit abschnittsweiser Wasservegetation, gering durchströmten Flachwasserbereichen und sich umlagernden sandigem Gewässerbett

angestrebter Erhaltungszustand: B

Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*)

in bis zu den Laichgewässern durchgängigen, unverbauten und unbelasteten, vielfältig strukturierten Fließgewässern mit Feinsedimenten als Larvalhabitat. Die Aller hat als Wanderkorridor eine herausgehobene Bedeutung

angestrebter Erhaltungszustand: B

Fischotter (*Lutra lutra*)

in den naturnahen Bereichen der Aller und ihrer Zuflüsse mit ihrer natürlichen Gewässerdynamik und strukturreichen Gewässerrändern sowie Weich- und Hartholzauen, mit hoher Gewässergüte, Fischreichtum und gefahrenfreien Wandermöglichkeiten entlang der Fließgewässer

angestrebter Erhaltungszustand: B

Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*)

vorwiegend in wasserpflanzenreichen Verlandungs- und Stillgewässern mit einer lockeren, dicken Schlammschicht am Grund (z. B. Altarme, Altwässer oder Restwassertümpel in regelmäßig überfluteten Flussauen) angestrebter

Erhaltungszustand: B

Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*)

besonders in gewässerreichen Gebieten mit größeren Teichen und Fließgewässern und Bäumen mit Höhlen

angestrebter Erhaltungszustand: B

Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

besonders in unterwuchsfreien oder -armen Wäldern, aber auch in Waldstrukturen mit frei zugänglicher Bodenschicht, auf kurzhalbmigen Mähwiesen und Weiden, Wald- und Wiesenlandschaften

angestrebter Erhaltungszustand: B

Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*)

an langsam fließenden, teilweise beschatteten, gehölzarmen Flüssen mit kiesig-sandiger Gewässersohle und Flachwasserbereichen; mit Sandbänken für die Eiablage

angestrebter Erhaltungszustand: B

Biber (*Castor fiber*)

vorzugsweise in langsam fließenden oder stehenden, naturnahen, störungsarmen und im Winter ausreichend frostfreien Gewässern und deren Uferbereichen mit strukturreicher, d. h.

dichter, überhängender Vegetation und weichholzreichen Gehölzsäumen (z. B. Altwässer in Auenlebensräumen, Gewässer in Niedermoor-bereichen)

Meerneunaug (Petromyzon marinus)

in bis zu den Laichgewässern durchgängigen, unverbauten und unbelasteten, vielfältig strukturierten Fließgewässern mit Feinsedimenten als Larvalhabitat. Die Aller hat als Wanderkorridor eine herausgehobene Bedeutung

angestrebter Erhaltungszustand: B

Bitterling: (Rhodeus amarus)

in der Allerniederung mit temporäre überfluteten Bereichen und einem weit verzweigten Netz an Flutrinnen, Auskolkungen, Altarmen und Altwässern;

angestrebter Erhaltungszustand: B

2.2.6.8 Erhaltungsziele der Region Hannover

6230* Artenreiche montane Borstgrasrasen

2.2.7 Managementplanung

Für das besondere Schutzgebiet DE 3021-331 „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“ liegen mehrere Managementpläne und Maßnahmenblätter der Landkreise Celle, Gifhorn, Heidekreis und Verden, der Region Hannover, des Niedersächsischen Landesforsten Forstamt Fuhrberg, Rotenburg und Wolfenbüttel sowie der Städte Celle, Braunschweig und Wolfsburg vor.

2.2.7.1 Maßnahmen des Landkreises Celle (verkürzt, Stand 11.2021)

- Erhalt der Lebensraumtypen in ihrem gegenwärtigen EHZ bzw. Aufwertung derselben
- Schutz der Biotopflächen (keine Umwandlung von Grünland in Acker)
- Anlage von Pufferstreifen um Gewässer
- Gewässergüte gewährleisten
- keine Düngung und keine Kalkung bzw. nur bei Einhaltung von Pufferstreifen und in Abstimmung mit dem LK Celle
- Kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln bzw. nur mit vorheriger Zustimmung des LK Celle
- Beweidungspflege (z. B. von Magerrasen- und Heidekomplexen mit Wacholderbeständen)
- Bekämpfung gebietsfremder Arten
- Mahdregelungen
- Schutzzeitenbeachtung innerhalb von Vogelschutzgebieten (Keine Bodenbearbeitung zw. 15.03 und 14.06.; Mahd erst ab 15.06.)

- Kein Gehölzschnitt zwischen dem 01.03. und dem 30.09.; zwischen 01.10. und dem 28./29.02. nur mit vorheriger Zustimmung des Landkreises Celle als Naturschutzbehörde
- Bei Waldflächen: Kahlschlag unterbleibt, Holzentnahme nur einzelstammweise oder durch Femel- oder Lochhieb
- Temporäre Angelverbote
- Erhalt und Schutz von Lebensräumen- und Monitoring FFH relevanter Arten
- Vogelarten des Offenlandes: Schaffung eines Mosaiks unterschiedlicher Grünlandausprägung, insbesondere auch zur Sicherung invertebratenreicher Nahrungsflächen
- Schaffung von Überflutungsräumen entlang der Fließgewässer

2.2.7.2 Maßnahmen des Landkreises Gifhorn genannt (verkürzt, Stand 09.11.2021)

- Erhalt der Lebensraumtypen in ihrem gegenwärtigen EHZ bzw. Aufwertung derselben
- Kein Umbruch, keine Düngung, keine Einebnung des Bodenreliefs und keine Aufforstung, Nutzungsaufgabe oder -intensivierung sind zu verhindern (LRT 2330)
- Weidebetrieb (2330, 4030, 6230*, 6510)
- Bei Bedarf mechanische Entbuschung (2330, 6230*, 6410)
- Sicherung und Optimierung LRT typischen Wasserhaushaltes (LRT 3150)
- Einrichtung von Pufferzonen/Gewässerrandstreifen um Gewässer (3150, 3260, 6430)
- Bedarfsweise Auflichtung der Ufer (3150)
- Entschlammung (3150)
- LRT-Flächenvergrößerung auf geeigneten Standorten (3150 3260, 6230*, 6410, 6430, 6510, 9160)
- Renaturierung von Fließgewässerverläufen (3260)
- Einrichtung eines Pufferstreifens zwischen LRT und intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen (4030, 6230*, 6410, 6430, 6510, 7140)
- Verzicht auf Düngung, Kalkung, Pestizideinsatz (4030, 6230*, 6410, 6430, 7140)
- Grünlandnutzung in Mosaikform zur Schaffung eines kontinuierlichen Blütenangebots (6510)
- Reduzierung der Düngung, Verbot des Umbruchs, der Einebnung des Bodenreliefs und der Neueinsaat (6510)
- Entkusseln (7140)
- Bekämpfung invasiver Arten (9190, 91E0*)
- Erhaltung und Förderung eines ausreichenden Anteils an Alt- und Totholz sowie Habitat- bzw. Biotopbäumen (9160, 9190, 91E0*, 91D0*)

- Förderung bestimmter Baumarten in Wäldern (9160, 9190, 91D0*)

2.2.7.3 Maßnahmen des Landkreises Heidekreis (verkürzt, Stand 11.2021)

- Aufforstung, Waldumbau und Verjüngung zur Mehrung von LRT 9190, 91E0*, 91F0
- Wiederherstellung und Pflege von LRT 6430, 6510
- Wiederherstellung, Förderung und Sicherung der LRT 3150, 3260
- Verbesserung der Lebensräume wertgebender FFH-Anh. II-Arten wie Fischotter, Biber, Kammmolch, Flussneunauge, Steinbeißer, Bitterling, Lachs und Schlammpeitzger
- Optimierung der Forstwirtschaft zur Wiederherstellung und Sicherung von Lebensräumen (LRT 9160, 9190, 91E0*, 91F0)
- Erhalt der Lebensräume für Schwarzstorch, Weißstorch, Wachtelkönig, Seeadler, Braunkehlchen, Zwergschwan, Singschwan, Wiesenschafstelze, Rotmilan
- Strukturverbesserung und Pflege von Habitaten

2.2.7.4 Maßnahmen des Landkreises Verden (verkürzt, Stand 10.2021)

- Erhalt und Verbesserung des LRT 3150, 6510, 9160, 9190, 91E0, 91F0
- Verbesserung des LRT 3260
- Erhalt und Entwicklung des LRT 6430

2.2.7.5 Maßnahmen der Region Hannover (verkürzt, Stand 08.2022)

- Hydrologisches Gutachten NSG „Blankes Flat“ LRT (3160, 7140, 7150, 91D0*)
- Wiedervernässung (LRT 3160, 7140, 7150, 91D0*)
- Wiederherstellung und Vergrößerung der LRT 2310, 2330, 6430
- Pflege der LRT 3150, 6510
- Neuanlage und -entwicklung der LRT 3160, 3260, 9160, 9190, 91D0*, 91E0*
- Entwicklung von Lebensräumen (LRT 6430, 6510)
- Naturnahe Waldbewirtschaftung (LRT 9110, 9160, 9190, 91D0*, 91E0*, 91F0)
- Sicherung bestehender und Entwicklung neuer Habitat-/Quartierbäume, Förderung stehenden Totholzes (LRT 9110, 9160, 9190, 91D0*, 91E0*, 91F0)
- Einstellung der forstlichen Bewirtschaftung (9190, 91D0*, 91E0*, 91F0)
- Erfassung und Monitoring von Biber, Fischotter, Kammmolch, Schlammpeitzger, Grünen Flussjungfer und Fledermaus-Arten

- Erhalt von Biber, Fischotter, Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr, Teichfledermaus, Kammmolch, Bachneunauge, Bitterling, Flussneunauge, Groppe, Schlammpeitzger, Steinbeißer, Grüne Flussjungfer

2.2.7.6 Maßnahmen der Niedersächsischen Landesforsten - Forstamt Fuhrberg (verkürzt, Stand 08.2021)

- Allgemeingültige Planungsvorgaben gem. Regierungsprogramm *LÖWE+*
 - Baumartenwahl: Verzicht auf gebietsfremde Arten
 - Habitatbaum- und Totholzkonzept: Erhalt von Habitat- und Totholzbäumen
 - Sonderbiotope: Begünstigung natürlicher Waldgesellschaften
 - Waldstruktur: Förderung natürlicher Sukzession
- Habitatbäume und Altholzbestände sichern (LRT 9110, 9130, 9160, 9190, 910E0*, 91F0)
- Pflege und Mahd des LRT 6510
- Eigendynamische Entwicklung des LRT 6430

2.2.7.7 Maßnahmen der Niedersächsischen Landesforsten - Forstamt Rotenburg (verkürzt, Stand 08.2021)

- Allgemeingültige Planungsvorgaben gem. Regierungsprogramm *LÖWE+*
 - Baumartenwahl: Verzicht auf gebietsfremde Arten
 - Habitatbaum- und Totholzkonzept: Erhalt von Habitat- und Totholzbäumen
 - Sonderbiotope: Begünstigung natürlicher Waldgesellschaften
 - Waldstruktur: Förderung natürlicher Sukzession
- Habitatbäume und Altholzbestände sichern (LRT 9130, 91F0)
- Eigendynamische Entwicklung der LRT 3150, 6430
- Verbesserung der Lebensräume durch großflächigen Nutzungsverzicht für Großes Mausohr, Bechsteinfledermaus und Teichfledermaus, Biber und Fischotter, Grüne Keiljungfer
- Verbesserung der Lebensräume durch eigendynamische Entwicklung der LRT für Kammmolch

2.2.7.8 Maßnahmen der Niedersächsischen Landesforsten – Forstamt Wolfenbüttel (verkürzt, Stand

- Allgemeingültige Planungsvorgaben gem. Regierungsprogramm *LÖWE+*
 - Baumartenwahl: Verzicht auf gebietsfremde Arten

- Habitatbaum- und Totholzkonzept: Erhalt von Habitat- und Totholzbäumen
 - Sonderbiotope: Begünstigung natürlicher Waldgesellschaften
 - Waldstruktur: Förderung natürlicher Sukzession
- Habitatbäume und Altholzbestände sichern (LRT 9110, 9160, 9160, 91E0*, 91F0)
- Pflege und Mahd (LRT 6230, 6510)
- Erhalt und Entwicklung von naturnahen Waldgebieten begünstigt Vorkommen von Biber und Fischotter
- Erhalt von Stillgewässern und Entwicklung von naturnahen Waldgebieten begünstigt Vorkommen von Kammmolch

2.2.7.9 Maßnahmen der Stadt Celle – Teilgebiet NSG „Aller mit Altgewässern und Auenlebensräumen bei Osterloh“ und LSG: „Alleraue und Dünen bei Altencelle und Osterloh“ (verkürzt, Stand 09.2022)

- Erhaltung und Wiederherstellung der LRT 2330, 3150, 3260, 6430, 9190, 91E0*
- Erhaltung der LRT 9160, 91F0
- Erhalt und Förderung von Biber, Fischotter, Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr, Teichfledermaus
- Erhalt und Förderung von Steinbeißer, Schlammpeitzger, Flussneunauge, Meerneunauge, Groppe, Bitterling

2.2.7.10 Maßnahmen der Stadt Celle – Teilgebiet NSG: „Allerniederung bei Klein Hehlen und Celle“ und LSG „Auengrünland und Auwälder bei Boye und Klein Hehlen“ (östlicher Teil) (verkürzt, Stand 09.2022)

- Erhaltung und Wiederherstellung der LRT 3150, 3260, 6430, 6510, 9190, 91E0*, 91F0
- von Biber, Fischotter, Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr, Teichfledermaus
- Erhalt und Förderung von Steinbeißer, Schlammpeitzger, Flussneunauge, Meerneunauge
- Erhaltung von Groppe, Bitterling
- Erhalt und Förderung von Kammmolch, Große Moosjungfer, grüne Flussjungfer

2.2.7.11 Maßnahmen der Stadt Celle – Teilgebiet NSG „Untere Allerniederung bei Boye“ und LSG „Auengrünland und Auwälder bei Boye und Klein Hehlen“ (westlicher Teil) (verkürzt, Stand 10.2022)

- Erhaltung und Wiederherstellung der LRT 2330, 3150, 3260, 4030, 6430, 6510, 9110, 9160, 9190, 91E0*, 91F0

- Erhalt und Förderung von Biber, Fischotter, Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr, Teichfledermaus
- Erhalt und Förderung von Steinbeißer, Schlammpeitzger, Flussneunauge, Meerneunauge, Groppe
- Erhalt des Bitterlings
- Erhalt und Förderung von Kammolch, Große Moosjungfer, grüne Flussjungfer

2.2.7.12 Maßnahmen der Stadt Braunschweig (verkürzt, Stand 05.2020)

- Anlage von Gewässerrandstreifen & Pflege von Altgewässern (LRT 3150)
- Wiederherstellung, Pflege und Erhaltung der LRT 6430, 6510
- Pflege des LRT 91E0*
- Anlage neuer Auengewässer
- Umwandlung von Pappelforsten, Laubwaldbeständen, Nadelforsten zu Auwald
- Optimierung Forstwirtschaft (LRT 9190, 91F0)

2.2.7.13 Maßnahmen der Stadt Wolfsburg (verkürzt, Stand 12.2021)

- Habitatverbesserung sowie Sicherung von Sicherungsmöglichkeiten und Nahrungsgrundlagen für Biber, Fischotter und Schlammpeitzger
- Mahd der LRT 6230, 6510

2.3 Datengrundlage

Neben den Angaben in den Erhaltungszielen des Schutzgebietes, allen voran im Standarddatenbogen, und in den Unterlagen zur Managementplanung bilden weitere Datenquellen die Grundlage für die Beurteilung möglicher vorhabensbedingter Beeinträchtigungen der für das Gebiet relevanten Lebensraumtypen sowie Pflanzen- und Tierarten. Eine umfassende Übersicht abgefragter Daten und ausgewerteter Unterlagen wird in Unterlage C 6.1 „Methodendokument Natura 2000-Prüfungen“, Kap. 5.1.2 gegeben.

3. Beschreibung des Vorhabens sowie der relevanten Wirkfaktoren

3.1 Vorhaben

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

3.2 Wirkfaktoren

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

Tabelle 7: Vorhabenspezifische Wirkfaktoren Freileitungsplanung.

Vorhaben	Nr.	Wirkfaktor
<i>Baubedingte Wirkungen</i>		
Baustelleneinrichtungsflächen und Zufahrten, einschließlich Maßnahmen zur Bauwerksgründung, Baubetrieb	W1	Temporäre Inanspruchnahme / Veränderung von Lebensraumtypen und Habitaten einschließlich direkter Schädigungen (Verletzung/Tötung) von Tieren Lebensraumverlust durch Eingriffe in Kraut- und Gehölzvegetation, mögliche Zerstörung von Nestern und Baumquartieren, mögliche Zerschneidungswirkungen.
	W2	Störungen von Tieren Störungen insbesondere durch Lärm- und Lichtemissionen und optische Reizung. Für Vögel werden die Fluchtdistanzen nach GASSNER et al. (2010) herangezogen, die für fast alle in Deutschland vorkommenden Arten in BER-NOTAT & DIERSCHKE (2021) aufgeführt werden.
<i>Anlagebedingte Wirkungen</i>		
Dauerhafte Flächeninanspruchnahme	W3	Dauerhafter Habitatverlust durch Baukörper und Versiegelungen
Raumanspruch der Freileitung	W4	Habitatentwertung durch Scheuchwirkung und Lebensraumzerschneidung Meideabstand empfindlicher Offenlandarten wie Wiesenlimikolen und Feldlerche, maximale Reichweite 100 m (vgl. z. B. HEIJNIS 1980, ALTEMÜLLER & REICH 1997, Hinweise auch bei LLUR 2013). Eine Lebensraumzerschneidung infolge einer Barrierewirkung ist für die meisten Tiergruppen nicht bekannt. Für empfindliche Vogelarten kann eine Freileitung aber zu Umkehrflügen führen.
	W5	Leitungsanflug (Kollision empfindlicher Arten mit den Seilsystemen, insbesondere mit den Erdseilen).
<i>Betriebsbedingte Wirkungen</i>		
Maßnahmen im Schutzstreifen	W6	Veränderungen von Gehölzhabitaten durch Wuchshöhenbeschränkungen Gehölzbeseitigung zur Einhaltung der Schutzabstände in Form von Einzelbaumentnahmen, Kappungen oder flächigen Fällungen.
Elektrische Felder und magnetische Flussdichten	-	<i>Emissionen elektrischer und magnetischer Felder</i> <i>Es kann davon ausgegangen werden, dass bei Einhaltung der Grenzwerte durch Überspannung mit Freileitungen keine Beeinträchtigungen von Tier-</i>

Vorhaben	Nr.	Wirkfaktor
		und Pflanzenarten erfolgen (vgl. SILNY 1997, ALTEMÜLLER & REICH 1997 und HAMANN et al. 1998).

4. Untersuchungsraum der FFH-VP

4.1 Abgrenzung und Begründung des Untersuchungsrahmens

4.1.1 Abgrenzung und Charakterisierung des Untersuchungsraums

Das Vorhaben verläuft teilweise durch LRT des Schutzgebietes DE 3021-331 „Aller (mit Barnbruch, untere Leine, untere Oker“. Während des Bau- und Anlagenbetriebs können Veränderungen und Eingriffe, durch z.B. Flächeninanspruchnahme von Maststandorte, Bauflächen und Zuwegungen, in die LRT durch eine mögliche weiträumige Überspannung der betroffenen Gebiete ausgeschlossen werden.

Die beiden Korridoralternativen Langlingen (B15) und Neuhaus (B15) weisen anfänglich einen identischen Verlauf auf und befinden sich in Bündelung mit der 380 kV-Bestandsleitung. Beide Korridoralternativen queren das FFH-Gebiet Aller (mit Barnbruch, untere Leine, untere Oker“ auf einer Länge von ca. 145 m. In diesem Bereich wird von einer Überspannung des Gebiets ausgegangen. Nördlich der K 48 (Langlinger Straße) separieren sich die Korridoralternativen in einen westlich (Langlingen) und östlich (Neuhaus) von der 380 kV-Bestandsleitung gelegenen kurzen Korridorbogen, wodurch die Bündelung aufgehoben wird. Am Schwarzwasser gehen beide Korridoralternativen wieder in den Bestandskorridor über.

Die westlichste Korridoralternative Sophiental-Rüper West (A2-A5-A10-B5) beginnt auf Höhe der Ortschaft Sophiental, verläuft in Richtung Norden westlich der 380 kV-Bestandsleitung über die Bundesautobahn 2 (BAB 2) sowie die Kreisstraße 69 (K 69, Raiffeisenstraße) hinaus und vereinigt sich am FFH-Gebiet Meerdorfer Holz wieder mit dem Bestandskorridor. Zwischen Wense und der Wipshäuser Kieskuhle geht sie eine kurze Bündelung mit der 380 kV-Bestandsleitung ein.

Die zweite Korridoralternative Wendeburg-Rüper West (B2-A4-A5-A10-B5) verläuft vom Knotenpunkt der Korridoralternativen bei Sophiental über die Landstraße 321 (L 321) bis kurz über die BAB 2 an der Raststätte Zweidorfer Holz hinaus teilweise in direkter Bündelung mit der 380 kV-Bestandsleitung auf westlicher Seite. Darauf folgt eine kurze Bündelung mit der BAB 2 nach Westen. Am Angerbach angelangt vereinigt sich die Korridoralternative mit der erstbeschriebenen Korridoralternative Sophiental-Rüper und folgt dieser bis zu deren Endpunkt an der Wipshäuser Kieskuhle.

Die Korridoralternative Wendeburg-Wense (A1-A7) verläuft fernab östlich der 380 kV-Bestandsleitung. Vom Knotenpunkt bei Sophiental aus quert sie zunächst die L 475 und die Bahnanlage südöstlich von Wendeburg sowie anschließend die BAB 2 an der Ausfahrt Braunschweig-Wartenbüttel. Es folgt eine Querung der L 321 sowie eine kurze Bündelung mit der Bundesstraße 214 (B 214) bis oberhalb des Kieswerks Harvesse. Von dort verläuft die Korridoralternative zwischen Wense und Ersehof über die K 69 direkt bis zum Endknotenpunkt bei der Wipshäuser Kieskuhle.

4.1.2 Voraussichtlich betroffene Erhaltungsziele

4.1.2.1 Lebensraumtypen

Die Abstände der Korridorabschnitte Jarnsen West (B18), Jarnsen Ost (A33-A34), B16-B17, Langlingen (B15 West), Neuhaus (B15 Ost), Hohnebostel West (A24-A25), Hohnebostel Ost (B14), B12-B13, Kreuzkrug (A20), Warmse West (B11), B6-B7-A12-A15-A16-B10, Wendeburg-Wense (A1-A7), Wendeburg-Rüper West (B2-A4-A5-A10-B5) und Sophiental-Rüper West (A2-A5-A10-B5) zu den LRT im Schutzgebiet DE 3021-331 „Aller (mit Barnbruch, untere Leine, untere Oker“ sind in Tabelle 8 dargestellt.

Durch die Abstände der Korridoralternativen zu den LRT bzw. der Überspannung der LRT 3260, 6430, 6510 im Korridor B15 West entstehen keine Beeinträchtigungen für die aufgelisteten LRT.

Tabelle 8: Mindestabstände zwischen den relevanten Lebensraumtypen im Schutzgebiet DE 3021-331 „Aller (mit Barnbruch, untere Leine, untere Oker“ und den Korridoralternativen.

Lebens- raumtyp	Korridoralternative														
	B18	A33- A34	B16- B17	B15 West	B15 Ost	A24- B25	B14	B12- B13	A20	B11	B6-B7-A12- A15-A16-B10	A1- A7	B2-A4- A5-A10- B5	A2-A5- A10-B5	B1
LRT 2310*	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km
LRT 2330	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km
LRT 3130	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km
LRT 3150	5.740 m	5.740 m	1.000 m	100 m	680 m	100 m	100 m	3.530 m	4.575 m	4.580 m	1950 m	800 m	3.900 m	3.750 m	5.430 m
LRT 3160	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km
LRT 3260	5.560 m	5.350 m	1.080 m	0 m	170 m	250 m	250 m	3.920 m	3.800 m	3.780 m	2.500 m	870 m	3.730 m	3650 m	5.140 m
LRT 3270	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km
LRT 4030	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km
LRT 5130	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km
LRT 6230*	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km
LRT 6410	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km
LRT 6430	5.900 m	5.900 m	1.000 m	0 m	170 m	250 m	250 m	3.700 m	3.800 m	3.800 m	2.200 m	870 m	3.300 m	3.300 m	5.130 m
LRT 6510	5.900 m	5.900 m	1.180 m	0 m	70 m	120 m	120 m	3.780 m	3.930 m	3.930 m	2.250 m	870 m	3.650 m	3.650 m	5.400 m
LRT 7140	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km
LRT 7150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			-
LRT 9110	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km
LRT 9130	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km
LRT 9160	> 6 km	> 6 km	> 6 km	5.430 m	> 6 km	4.800 m	4.080 m	4.730 m	> 6 km	> 6 km	3.900 m	1100 m	3.900 m	3.900 m	5.840 m
LRT 9190	> 6 km	> 6 km	750 m	50 m	70 m	750 m	530 m	3.590 m	4.100 m	4.100 m	2.680 m	2.300 m	3.800 m	3.800 m	5.330 m
LRT 91D0*	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km	> 6 km
LRT 91E0*	> 6 km	> 6 km	2930	750 m	2.050 m	780 m	550 m	4.550 m	3.820 m	3.800 m	2.900 m	820 m	3.670 m	3.670 m	5.800 m
LRT 91F0	5.850 m	5.900 m	750 m	475 m	720 m	2.030 m	2040 m	4.720 m	3.800 m	3.800 m	2.060 m	1.090 m	3.825 m	3.825 m	5.380 m

4.1.2.2 Charakteristische Arten

Vor dem Hintergrund, dass ein Lebensraumtyp als erheblich beeinträchtigt gilt, wenn es zu erheblichen negativen Auswirkungen auf seine charakteristischen Arten kommt, sind mögliche Beeinträchtigungen von charakteristischen Tierarten zu prüfen. Als „charakteristische Arten“ gemäß Art. 1 e der FFH-RL gelten alle Arten, die innerhalb ihres Hauptverbreitungsgebiets in einem Lebensraumtyp typischerweise, d. h. mit hoher Stetigkeit bzw. Frequenz und/oder mit einem gewissen Verbreitungsschwerpunkt, auftreten bzw. auf den betreffenden Lebensraumtyp spezialisiert sind (Bindungsgrad) und/oder kennzeichnend für die Bildung von für den Lebensraum prägenden Strukturen sind (Struktur-/Habitatbildner) (vgl. vor allem SSYMAN et al. 1998, 2021 sowie WULFERT et al. 2016). Die von WULFERT et al. (2016) definierten Kriterien für die Auswahl prüfrelevanter charakteristischer Arten werden in der Unterlage C 6.1 „Methodendokument Natura 2000-Prüfungen“ aufgeführt.

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

Die folgende Tabelle 9 listet für alle im Gebiet ausgebildeten relevanten Lebensraumtypen (Spalte A) die charakteristischen Vogelarten (Spalte B) und benennt die besonders vorhabensrelevanten und artspezifischen Parameter „Kollisionsgefährdung“ (Spalte C), „Störwirkungen (Fluchtdistanzen)“ (Spalte D) und „weiterer Aktionsraum“ (Spalte E). In der Spalte F wird die minimale Entfernung der ausgebildeten Lebensraumtypen zu den zu prüfenden Korridoralternativen angegeben. In Spalte G wird die Prüfrelevanz auf Basis einer Analyse und Bewertung der „Kollisionsgefährdung“, der „Störwirkung (Fluchtdistanzen)“ und des „weiteren Aktionsraum“ in Bezug zu der minimalen Entfernung zwischen Lebensraumtyp und Linie der Korridoralternative, ermittelt und dargestellt.

Angesichts der einmaligen Überspannung des Schutzgebietes sowie dem Mindestabstand von 125 m zwischen der nächstgelegenen Korridoralternative und dem FFH-Gebiet kann für alle potenziell im Gebiet auftretenden charakteristischen Arten sowohl eine direkte als auch indirekte anlage- und baubedingte Inanspruchnahme ihrer Bruthabitate ausgeschlossen werden. Infolge der Entfernung können für fast alle charakteristischen Arten auch baubedingte Störungen ausgeschlossen werden (s. Tabelle 9)

Im Ergebnis der Analyse ergibt für die mittel bis sehr hoch anfluggefährdete charakteristische Vogelarten Flussregenpfeifer (cA LRT 3260), Blässhuhn, Höckerschwan, Stockente, Grau-reiher, Haubentaucher, Knäkente, Krickente, Löffelente, Reiherente, Rohrdommel, Schellente, Schnatterente, Tafelente, Teichhuhn, Tüpfelsumpfhuhn, Uferschwalbe, Waldwasserläufer, Wasserralle, Zwergtaucher, Seeadler, Fischadler (alle cA LRT 3150), Schwarzstorch (cA LRT 3150, 9160), Gaugans (cA LRT 3150, 6510), Wachtel, Wachtelkönig (alle cA LRT 6510), 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, 6430, 6510, 9190, 91E0**. Mögliche Beeinträchtigungen der nicht-anfluggefährdeten charakteristische Vogelarten sind in Kap. 5 näher zu prüfen.

Neben Vogelarten nennen SSYMANK et al. (1998, 2021) für die im Gebiet auftretenden Lebensraumtypen zahlreiche weitere charakteristische Arten, beispielsweise der Gruppen Amphibien, Reptilien, Fische, Schmetterlinge, Hautflügler, Käfer, Zweiflügler, Mollusken (Weichtiere) und verschiedene Pflanzenarten. Für die Arten dieser Gruppen ist zu beachten, dass sie einen geringen bis sehr geringen Raumanspruch besitzen und daher sehr eng an den jeweiligen Lebensraumtyp im Schutzgebiet gebunden sind. Vor dem Hintergrund, dass durch den Abstand des Vorhabens zu den ausgebildeten LRT von mindestens 170 m keine Inanspruchnahme von Habitaten der genannten Artengruppen durch Maststandorte, Zuwegungen und Bauflächen zu erwarten ist, können vorhabenbedingte Beeinträchtigungen der genannten sonstigen Artengruppen ausgeschlossen werden.

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

Tabelle 9: Maßgebliche LRT nach Anhang I des FFH-Gebietes sowie Angabe potenziell prüfrelevanter charakteristischer Vogelarten der LRT mit Angabe der artspezifischen Prüfbereiche.

LRT	Art	vT ¹	FD ² [m]	WA ³ [m]	min. Entf. ⁴ zu Trassenlinie [ca. m]	Mögliche Vorkommen im Gebiet in Bezug auf den Wirkraum des Vorhabens sowie Empfindlichkeit gegenüber den Wirkfaktoren	PR ⁵
A	B	C	D	E	F	G	H
2310 Trockene Sand- heiden mit Calluna und Ge- nista	Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i>)	5	k. A.	100	> 6.000 m	<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist nicht zu erwarten Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Birkhuhn (<i>Tetrao [t.] tetrix</i>)	1	400-B / 300	2.000		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art nicht ist nicht zu erwarten Art weist eine sehr hohe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Brachpieper (<i>Anthus campestris</i>)	5	40	300		<ul style="list-style-type: none"> gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR 	-
	Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>)	5	10	50		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist nicht zu erwarten Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	4	20	150		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist nicht zu erwarten Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Fitis (<i>Phylloscopus trochilus</i>)	5	k. A.	50		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist nicht zu erwarten Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Goldammer (<i>Emberiza [c.] citrinella</i>)	5	15	150		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist nicht zu erwarten Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)	5	20	200		<ul style="list-style-type: none"> 	-
	Neuntöter (<i>Lanius [cristatus] collurio</i>)	5	30	150		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist nicht zu erwarten Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-

LRT	Art	vT ¹	FD ² [m]	WA ³ [m]	min. Entf. ⁴ zu Trassenlinie [ca. m]	Mögliche Vorkommen im Gebiet in Bezug auf den Wirkraum des Vorhabens sowie Empfindlichkeit gegenüber den Wirkfaktoren	PR ⁵
	Raubwürger (<i>Lanius [e.] excubitor</i>)	5	150	500		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist nicht zu erwarten Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Schwarzkehlchen (<i>Saxicola rubicola</i>)	5	40	100		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist nicht zu erwarten Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Sperbergrasmücke (<i>Sylvia nisoria</i>)	5	40	100		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist nicht zu erwarten Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Steinschmätzer (<i>Oenanthe [o.] oenanthe</i>)	5	30	150		<ul style="list-style-type: none"> gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR 	-
	Turteltaube (<i>Streptopelia turtur</i>)	3	25	mind. 500		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist nicht zu erwarten Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Wendehals (<i>Jynx [t.] torquilla</i>)	5	50	500		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist nicht zu erwarten Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)	5	200	3.000		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist nicht zu erwarten Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Wiedehopf (<i>Upupa [e.] epops</i>)	5	100	1.500		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist nicht zu erwarten Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Ziegenmelker (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	5	40	1.500		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist nicht zu erwarten Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-

LRT	Art	vT ¹	FD ² [m]	WA ³ [m]	min. Entf. ⁴ zu Trassenlinie [ca. m]	Mögliche Vorkommen im Gebiet in Bezug auf den Wirkraum des Vorhabens sowie Empfindlichkeit gegenüber den Wirkfaktoren	PR ⁵
2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis	Brachpieper (<i>Anthus campestris</i>)	5	40	300	> 6.000 m	<ul style="list-style-type: none"> gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR 	-
	Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	4	20	150		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist nicht zu erwarten Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Flussregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>)	2	50-R / 30	1.000		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist nicht zu erwarten Art weist eine hohe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)	5	20	200		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist nicht zu erwarten Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Steinschmätzer (<i>Oenanthe [o.] oenanthe</i>)	5	30	150		<ul style="list-style-type: none"> gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR 	-
	Wendehals (<i>Jynx [t.] torquilla</i>)	5	50	500		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist nicht zu erwarten Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Wiedehopf (<i>Upupa [e.] epops</i>)	5	100	1.500		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist nicht zu erwarten Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Ziegenmelker (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	5	40	1.500		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist nicht zu erwarten Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
3130 Oligo- bis me- sotrophe ste- hende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflo- rae und/oder der	Alpenstrandläufer (<i>Calidris alpina</i>)	2	250-R / 100	1.000	> 6.000 m	<ul style="list-style-type: none"> gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR 	-
	Blässhuhn (<i>Fulica atra</i>)	1	k. A.	500		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist nicht zu erwarten Art weist eine sehr hohe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	5	80	1.500		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist nicht zu erwarten 	-

LRT	Art	vT ¹	FD ² [m]	WA ³ [m]	min. Entf. ⁴ zu Trassenlinie [ca. m]	Mögliche Vorkommen im Gebiet in Bezug auf den Wirkraum des Vorhabens sowie Empfindlichkeit gegenüber den Wirkfaktoren	PR ⁵
Isoeto-Nano-juncetea						<ul style="list-style-type: none"> Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	
	Gänsesäger (<i>Mergus merganser</i>)	2	300-R / 200	1.000		<ul style="list-style-type: none"> gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR 	-
	Graureiher (<i>Ardea [c.] cinerea</i>)	2	200	mind. 3.000		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist nicht zu erwarten Art weist eine hohe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Haubentaucher (<i>Podiceps cristatus</i>)	2	100	500		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist nicht zu erwarten Art weist eine hohe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Kolbenente (<i>Netta rufina</i>)	2	250-R / 120	500		<ul style="list-style-type: none"> gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR 	-
	Krickente (<i>Anas [c.] crecca</i>)	2	250-R / 120	500		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist nicht zu erwarten Art weist eine hohe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Schellente (<i>Bucephala clangula</i>)	2	250-R / 100	500		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist nicht zu erwarten Art weist eine hohe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>)	1	500	mind. 6.000		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist nicht zu erwarten Art weist eine sehr hohe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Sichelstrandläufer (<i>Calidris ferruginea</i>)	2	250-R	1.500		<ul style="list-style-type: none"> gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR 	-
	Stockente (<i>Anas [p.] platyrhynchos</i>)	1	k. A.	500		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist nicht zu erwarten Art weist eine sehr hohe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Temminckstrandläufer (<i>Calidris temminckii</i>)	k. A.	k. A.	k. A.		<ul style="list-style-type: none"> gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR 	-

LRT	Art	vT ¹	FD ² [m]	WA ³ [m]	min. Entf. ⁴ zu Trassenlinie [ca. m]	Mögliche Vorkommen im Gebiet in Bezug auf den Wirkraum des Vorhabens sowie Empfindlichkeit gegenüber den Wirkfaktoren	PR ⁵
	Waldwasserläufer (<i>Tringa ochropus</i>)	2	250-R / 250	1.000		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist nicht zu erwarten Art weist eine hohe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Zwergschnepfe (<i>Limnocyptes minimus</i>)	2	15	k. A.		<ul style="list-style-type: none"> gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR 	-
	Zwergstrandläufer (<i>Calidris minuta</i>)	2	250-R	k. A.		<ul style="list-style-type: none"> gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR 	-
	Zwergtaucher (<i>Tachybaptus [r.] ruficollis</i>)	2	100	500		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist nicht zu erwarten Art weist eine hohe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	Bartmeise (<i>Panurus biarmicus</i>)	5	15	250	100 m	<ul style="list-style-type: none"> gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR 	-
	Blässgans (<i>Anser albifrons</i>)	2	400-R	1.000		<ul style="list-style-type: none"> gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR 	-
	Blässhuhn (<i>Fulica atra</i>)	1	k. A.	500		<ul style="list-style-type: none"> 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
	Blaukehlchen (<i>Luscinia svecica</i>)	5	30	100		<ul style="list-style-type: none"> 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
	Bruchwasserläufer (<i>Tringa glareola</i>)	2	250-R	1.000		<ul style="list-style-type: none"> gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR 	-
	Dunkler Wasserläufer (<i>Tringa erythropus</i>)	2	250-R	1.000		<ul style="list-style-type: none"> gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR 	-
	Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	5	80	1.500		<ul style="list-style-type: none"> 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		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist zu erwarten Art weist eine mittlere Kollisionsgefährdung auf 	x

LRT	Art	vT ¹	FD ² [m]	WA ³ [m]	min. Entf. ⁴ zu Trassenlinie [ca. m]	Mögliche Vorkommen im Gebiet in Bezug auf den Wirkraum des Vorhabens sowie Empfindlichkeit gegenüber den Wirkfaktoren	PR ⁵
						<ul style="list-style-type: none"> Abstand des Vorhabens zum LRT ist kleiner als der Prüfbereich der Art 	
	Flussseeschwalbe (<i>Sterna hirundo</i>)	4	200-K / 100	mind. 3.000		<ul style="list-style-type: none"> gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR 	-
	Gänsesäger (<i>Mergus merganser</i>)	2	300-R	1.000		<ul style="list-style-type: none"> gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR 	-
	Graugans (<i>Anser anser</i>)	2	400-R	1.000		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist zu erwarten Art weist eine hohe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist kleiner als der Prüfbereich der Art 	x
	Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>)	2	200	mind. 3.000		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist zu erwarten Art weist eine hohe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist kleiner als der Prüfbereich der Art 	x
	Grünschenkel (<i>Tringa nebularia</i>)	2	250-R	1.000		<ul style="list-style-type: none"> gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR 	-
	Haubentaucher (<i>Podiceps cristatus</i>)	2	100	500		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist zu erwarten Art weist eine hohe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist kleiner als der Prüfbereich der Art 	x
	Höckerschwan (<i>Cygnus olor</i>)	1	50	1.000		<ul style="list-style-type: none"> 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
	Kampfläufer (<i>Philomachus pugnax</i>)	1	250- R/B/ 100	1.000		<ul style="list-style-type: none"> gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR 	-
	Kleines Sumpfhuhn (<i>Porzana parva</i>)	2	40	500		<ul style="list-style-type: none"> gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR 	-
	Knäkente (<i>Anas querquedula</i>)	2	120	500		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist zu erwarten Art weist eine hohe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist kleiner als der Prüfbereich der Art 	x
	Kolbenente (<i>Netta rufina</i>)	2	250-R	500		<ul style="list-style-type: none"> gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR 	-

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

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

LRT	Art	vT ¹	FD ² [m]	WA ³ [m]	min. Entf. ⁴ zu Trassenlinie [ca. m]	Mögliche Vorkommen im Gebiet in Bezug auf den Wirkraum des Vorhabens sowie Empfindlichkeit gegenüber den Wirkfaktoren	PR ⁵
						<ul style="list-style-type: none"> Abstand des Vorhabens zum LRT ist kleiner als der Prüfbereich der Art 	
	Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>)	3	500	6.000		<ul style="list-style-type: none"> 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
	Singschwan (<i>Cygnus cygnus</i>)	B	1	B		<ul style="list-style-type: none"> gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR 	-
	Spießente (<i>Ana acuta</i>)	2	300-R	500		<ul style="list-style-type: none"> gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR 	-
	Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>)	1	k. A.	500		<ul style="list-style-type: none"> 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
	Tafelente (<i>Aythya ferina</i>)	2	120	500		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist zu erwarten Art weist eine hohe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist kleiner als der Prüfbereich der Art 	x
	Teichhuhn (<i>Gallinula chloropus</i>)	2	40	500		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist nicht zu erwarten Art weist eine hohe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist kleiner als der Prüfbereich der Art 	x
	Teichrohrsänger (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>)	5	10	50		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist nicht zu erwarten Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Temminckstrandläufer (<i>Calidris temminckii</i>)	2	k. A.	1.000		<ul style="list-style-type: none"> gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR 	-
	Trauerseeschwalbe (<i>Chlidonias niger</i>)	3	200-K / 100	mind. 3.000		<ul style="list-style-type: none"> gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR 	-
	Tundrasaatgans (<i>Anser fabalis</i>)	2	k. A.	1.000		<ul style="list-style-type: none"> gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR 	-
	Tüpfelsumpfhuhn (<i>Porzana porzana</i>)	2	60	500		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist zu erwarten Art weist eine hohe Kollisionsgefährdung auf 	x

LRT	Art	vT ¹	FD ² [m]	WA ³ [m]	min. Entf. ⁴ zu Trassenlinie [ca. m]	Mögliche Vorkommen im Gebiet in Bezug auf den Wirkraum des Vorhabens sowie Empfindlichkeit gegenüber den Wirkfaktoren	PR ⁵
						<ul style="list-style-type: none"> Abstand des Vorhabens zum LRT ist kleiner als der Prüfbereich der Art 	
	Waldwasserläufer (<i>Tringa ochropus</i>)	2	250	1.000		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist zu erwarten Art weist eine hohe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist kleiner als der Prüfbereich der Art 	x
	Wasserralle (<i>Rallus aquaticus</i>)	2	30	500		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist zu erwarten Art weist eine hohe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist kleiner als der Prüfbereich der Art 	x
	Zwergdommel (<i>Ixobrychus minutus</i>)	2	50	1.000		<ul style="list-style-type: none"> gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR 	-
	Zwergmöwe (<i>Hydrocoloeus minutus</i>)	3	200-K / 40	mind. 3.000		<ul style="list-style-type: none"> gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR 	-
	Zwergsäger (<i>Mergellus albellus</i>)	2	k. A.	1.000		<ul style="list-style-type: none"> gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR 	-
	Zwergschwan (<i>Cygnus bewickii</i>)	1	300-R	1.000		<ul style="list-style-type: none"> gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR 	-
	Zwergstrandläufer (<i>Calidris minuta</i>)	2	250-R	1.500		<ul style="list-style-type: none"> gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR 	-
	Zwergtaucher (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)	2	100	500		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist zu erwarten Art weist eine hohe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist kleiner als der Prüfbereich der Art 	x
3160 Dystrophe Seen und Teiche	Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)	1	50	1.000	> 6.000 m	<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist nicht zu erwarten Art weist eine sehr hohe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Blaukehlchen (<i>Luscinia svecica</i>)	5	30	100		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist nicht zu erwarten Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Knäkente (<i>Anas querquedula</i>)	2	120	500		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist nicht zu erwarten Art weist eine hohe Kollisionsgefährdung auf 	-

LRT	Art	vT ¹	FD ² [m]	WA ³ [m]	min. Entf. ⁴ zu Trassenlinie [ca. m]	Mögliche Vorkommen im Gebiet in Bezug auf den Wirkraum des Vorhabens sowie Empfindlichkeit gegenüber den Wirkfaktoren	PR ⁵
						<ul style="list-style-type: none"> Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	
	Kranich (<i>Grus grus</i>)	1	500	1.000		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist nicht zu erwarten Art weist eine sehr hohe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Krickente (<i>Anas crecca</i>)	2	120	500		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist nicht zu erwarten Art weist eine hohe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Lachmöwe (<i>Larus ridibundus</i>)	1	200-K / 100	mind. 3.000		<ul style="list-style-type: none"> gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR 	-
	Löffelente (<i>Anas clypeata</i>)	2	120	500		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist nicht zu erwarten Art weist eine hohe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Schellente (<i>Bucephala clangula</i>)	2	250-R	500		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist nicht zu erwarten Art weist eine hohe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Schnatterente (<i>Anas strepera</i>)	2	120	500		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist nicht zu erwarten Art weist eine hohe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Schwarzhalstaucher (<i>Podiceps nigricollis</i>)	2	100	500		<ul style="list-style-type: none"> gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR 	-
	Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>)	1	500	mind. 6.000		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist nicht zu erwarten Art weist eine sehr hohe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Spießente (<i>Anas acuta</i>)	2	300-R	500		<ul style="list-style-type: none"> gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR 	-
	Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>)	1	k. A.	500		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist nicht zu erwarten Art weist eine sehr hohe Kollisionsgefährdung auf 	-

LRT	Art	vT ¹	FD ² [m]	WA ³ [m]	min. Entf. ⁴ zu Trassenlinie [ca. m]	Mögliche Vorkommen im Gebiet in Bezug auf den Wirkraum des Vorhabens sowie Empfindlichkeit gegenüber den Wirkfaktoren	PR ⁵
						<ul style="list-style-type: none"> Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	
	Waldwasserläufer (<i>Tringa ochropus</i>)	2	250	1.000		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist nicht zu erwarten Art weist eine hohe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe	Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	5	80	1.500	0	<ul style="list-style-type: none"> 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
	Flussregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>)	2	50-R / 30	1.000		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist zu erwarten Art weist eine hohe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist kleiner als der Prüfbereich der Art 	x
	Gänsesäger (<i>Mergus merganser</i>)	2	300-R	1.000		<ul style="list-style-type: none"> gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR 	-
	Gebirgsstelze (<i>Motacilla cinerea</i>)	5	40	300		<ul style="list-style-type: none"> 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
	Uferschwalbe (<i>Riparia [r.] riparia</i>)	5	50-K / 10	mind. 1.000		<ul style="list-style-type: none"> 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
	Wasseramsel (<i>Cinclus cinclus</i>)	5	80	500		<ul style="list-style-type: none"> gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR 	-
3270 Flüsse mit Gänsefuß- und Zweizahngesellschaften auf Schlamm- bänken	Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	5	80	1.500	> 6.000 m	<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist nicht zu erwarten Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Flussregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>)	2	50-R / 30	1.000		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist nicht zu erwarten Art weist eine hohe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-

LRT	Art	vT ¹	FD ² [m]	WA ³ [m]	min. Entf. ⁴ zu Trassenlinie [ca. m]	Mögliche Vorkommen im Gebiet in Bezug auf den Wirkraum des Vorhabens sowie Empfindlichkeit gegenüber den Wirkfaktoren	PR ⁵
	Flussuferläufer (<i>Actitis hypoleucos</i>)	2	500	1.000		<ul style="list-style-type: none"> gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR 	-
	Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>)	2	200	mind. 3.000		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist nicht zu erwarten Art weist eine hohe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>)	1	500	mind. 6.000		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist nicht zu erwarten Art weist eine sehr hohe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Waldwasserläufer (<i>Tringa ochropus</i>)	2	250	1.000		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist nicht zu erwarten Art weist eine hohe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
4030 Trockene europäi- sche Heiden	Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i>)	5	k. A.	100	> 6.000 m	<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist nicht zu erwarten Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Birkhuhn (<i>Tetrao [t.] tetrix</i>)	1	400-B / 300	2.000		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist nicht zu erwarten Art weist eine sehr hohe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Brachpieper (<i>Anthus campestris</i>)	5	40	300		<ul style="list-style-type: none"> gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR 	-
	Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>)	5	10	50		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist auszuschließen Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	4	20	150		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist auszuschließen Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Fitis (<i>Phylloscopus trochilus</i>)	5	k. A.	50		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist auszuschließen Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf 	-

LRT	Art	vT ¹	FD ² [m]	WA ³ [m]	min. Entf. ⁴ zu Trassenlinie [ca. m]	Mögliche Vorkommen im Gebiet in Bezug auf den Wirkraum des Vorhabens sowie Empfindlichkeit gegenüber den Wirkfaktoren	PR ⁵
						<ul style="list-style-type: none"> Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	
	Goldammer (<i>Emberiza [c.] citrinella</i>)	5	15	150		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist auszuschließen Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)	5	20	200		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist auszuschließen Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Ziegenmelker (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	5	40	1.500		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist auszuschließen Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Neuntöter (<i>Lanius [cristatus] collurio</i>)	5	30	150		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist auszuschließen Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Raubwürger (<i>Lanius [e.] excubitor</i>)	5	150	500		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist auszuschließen Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Schwarzkehlchen (<i>Saxicola [torquatus] ru-bicola</i>)	5	40	100		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist auszuschließen Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Sperbergrasmücke (<i>Sylvia nisoria</i>)	5	40	100		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist auszuschließen Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Steinschmätzer (<i>Oenanthe [o.] oenanthe</i>)	5	30	150		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist auszuschließen Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-

LRT	Art	vT ¹	FD ² [m]	WA ³ [m]	min. Entf. ⁴ zu Trassenlinie [ca. m]	Mögliche Vorkommen im Gebiet in Bezug auf den Wirkraum des Vorhabens sowie Empfindlichkeit gegenüber den Wirkfaktoren	PR ⁵
	Turteltaube (<i>Streptopelia turtur</i>)	3	25	mind. 500		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist auszuschließen Art weist eine mittlere Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Wendehals (<i>Jynx [t.] torquilla</i>)	5	50	500		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist auszuschließen Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)	5	200	3.000		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist auszuschließen Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Wiedehopf (<i>Upupa [e.] epops</i>)	5	100	1.500		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist auszuschließen Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
5130 Wacholderbe- stände auf Zwerg- strauchheiden oder Kalkrasen	Brachpieper (<i>Anthus campestris</i>)	5	40	300	> 6.000 m	<ul style="list-style-type: none"> gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR 	-
	Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)	5	20	200		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist auszuschließen Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Gartengrasmücke (<i>Sylvia borin</i>)	5	k. A.	50		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist auszuschließen Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Klappergrasmücke (<i>Sylvia curruca</i>)	5	k. A.	50		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist auszuschließen Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Steinschmätzer (<i>Oenanthe oenanthe</i>)	5	30	150		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist auszuschließen Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-

LRT	Art	vT ¹	FD ² [m]	WA ³ [m]	min. Entf. ⁴ zu Trassenlinie [ca. m]	Mögliche Vorkommen im Gebiet in Bezug auf den Wirkraum des Vorhabens sowie Empfindlichkeit gegenüber den Wirkfaktoren	PR ⁵
	Ziegenmelker (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	5	40	1.500		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist auszuschließen Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
6230* Artenreiche Borst- grasrasen	Bergpieper (<i>Anthus spinoletta spinoletta</i>)	k. A.	k. A.	k. A.	> 6.000 m	<ul style="list-style-type: none"> gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR 	-
	Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i>)	5	k. A.	100		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist auszuschließen Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Ziegenmelker (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	5	40	1.500		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist auszuschließen Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)	5	20	200		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist auszuschließen Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Birkhuhn (<i>Tetrao [t.] tetrix</i>)	1	400-B / 300	2.000		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist auszuschließen Art weist eine sehr hohe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Braunkehlchen (<i>Saxicola [r.] rubetra</i>)	5	40	100		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist auszuschließen Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Schwarzkehlchen (<i>Saxicola [torquatus] ru- bicola</i>)	5	40	100		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist auszuschließen Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem	Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)	1	50	1.000	> 6.000 m	<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist auszuschließen Art weist eine sehr hohe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-

LRT	Art	vT ¹	FD ² [m]	WA ³ [m]	min. Entf. ⁴ zu Trassenlinie [ca. m]	Mögliche Vorkommen im Gebiet in Bezug auf den Wirkraum des Vorhabens sowie Empfindlichkeit gegenüber den Wirkfaktoren	PR ⁵
Boden, torfigen und tonig-schluffi- gen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>)	Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)	5	40	100		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist auszuschließen Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Grauammer (<i>Emberiza calandra</i>)	5	40	150		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist auszuschließen Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)	1	250-R	1.000		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist auszuschließen Art weist eine sehr hohe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>)	2	50	1.000		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist auszuschließen Art weist eine hohe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>)	4	20	150		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist auszuschließen Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Wiesenschafstelze (<i>Motacilla flava</i>)	5	30	k. A.		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist auszuschließen Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
6430 Feuchte Hoch- staudenfluren der planaren und montanen bis alpi- nen Stufe	Braunkehlchen (<i>Saxicola [r.] rubetra</i>)	5	40	100	0	<ul style="list-style-type: none"> 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
	Feldschwirl (<i>Locustella naevia</i>)	5	20	100		<ul style="list-style-type: none"> 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
	Rohrhammer (<i>Emberiza schoeniclus</i>)	5	k. A.	50		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist nicht auszuschließen Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf 	x

LRT	Art	vT ¹	FD ² [m]	WA ³ [m]	min. Entf. ⁴ zu Trassenlinie [ca. m]	Mögliche Vorkommen im Gebiet in Bezug auf den Wirkraum des Vorhabens sowie Empfindlichkeit gegenüber den Wirkfaktoren	PR ⁵
						<ul style="list-style-type: none"> Abstand des Vorhabens zum LRT ist kleiner als der Prüfbereich der Art 	
6510 Magere Flach- land-Mähwiesen (<i>Alopecurus pra- tensis</i> , <i>San- guisorba officina- lis</i>)	Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	4	20	150	0	<ul style="list-style-type: none"> 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
	Graumammer (<i>Emberiza calandra</i>)	5	40	150		<ul style="list-style-type: none"> 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
	Graugans (<i>Anser anser</i>)	2	200	1.000		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist nicht auszuschließen Art weist eine hohe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist kleiner als der Prüfbereich der Art 	x
	Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)	3	50	150		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist nicht auszuschließen Art weist eine mittlere Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist kleiner als der Prüfbereich der Art 	x
	Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>)	2	50	1.000		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist nicht auszuschließen Art weist eine hohe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist kleiner als der Prüfbereich der Art 	x
	Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>)	4	20	150		<ul style="list-style-type: none"> 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
7140 Übergangs- und Schwingrasen- moore	Bekassine (<i>Gallinago [g.] gallinago</i>)	1	50	1.000	> 6.000 m	<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist auszuschließen Art weist eine sehr hohe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Kranich (<i>Grus grus</i>)	1	500	1.000		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist auszuschließen Art weist eine sehr hohe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-

LRT	Art	vT ¹	FD ² [m]	WA ³ [m]	min. Entf. ⁴ zu Trassenlinie [ca. m]	Mögliche Vorkommen im Gebiet in Bezug auf den Wirkraum des Vorhabens sowie Empfindlichkeit gegenüber den Wirkfaktoren	PR ⁵
	Schilfrohrsänger <i>(Acrocephalus schoenobaenus)</i>	5	20	50		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist auszuschließen Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Seggenrohrsänger <i>(Acrocephalus paludicola)</i>	5	40	150		<ul style="list-style-type: none"> gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR 	-
	Tüpfelsumpfhuhn <i>(Porzana porzana)</i>	2	60	500		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist auszuschließen Art weist eine hohe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
7150 Torfmoor-Schlenken (Rhynchosporion)	Für den LRT 7150 „Torfmoor-Schlenken (Rhynchosporion)“ werden keine charakteristischen Vogelarten benannt.						
9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)	Grauspecht <i>(Picus canus)</i>	5	60	1.000	> 6.000 m	<ul style="list-style-type: none"> gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR 	-
	Hohltaube <i>(Columba oenas)</i>	3	100	3.000		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist auszuschließen Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Kleiber <i>(Sitta [e.] europaea)</i>	5	10	100		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist auszuschließen Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Raufußkauz <i>(Aegolius funereus)</i>	5	80	500		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist auszuschließen Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Schwarzspecht <i>(Dryocopus martius)</i>	5	60	2.000		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist auszuschließen Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Trauerschnäpper <i>(Ficedula [h.] hypoleuca)</i>	5	20	50		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist auszuschließen Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf 	-

LRT	Art	vT ¹	FD ² [m]	WA ³ [m]	min. Entf. ⁴ zu Trassenlinie [ca. m]	Mögliche Vorkommen im Gebiet in Bezug auf den Wirkraum des Vorhabens sowie Empfindlichkeit gegenüber den Wirkfaktoren	PR ⁵
						<ul style="list-style-type: none"> Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	
	Waldlaubsänger (<i>Phylloscopus sibilatrix</i>)	5	15	100		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist auszuschließen Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Zwergschnäpper (<i>Ficedula [p.] parva</i>)	5	20	50		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist auszuschließen Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
9130 Waldmeister-Bu- chenwald (Aspe- rulo-Fagetum)	Hohltaube (<i>Columba oenas</i>)	3	100	3.000	> 6.000 m	<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist auszuschließen Art weist eine mittlere Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Trauerschnäpper (<i>Ficedula [h.] hypoleuca</i>)	5	20	50		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist auszuschließen Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Waldlaubsänger (<i>Phylloscopus sibilatrix</i>)	5	15	100		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist auszuschließen Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Kleiber (<i>Sitta [e.] europaea</i>)	5	10	100		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist auszuschließen Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Waldkauz (<i>Strix aluco</i>)	5	20	1.000		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist auszuschließen Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Grauspecht (<i>Picus canus</i>)	5	60	1.000		<ul style="list-style-type: none"> gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR 	-
	Raufußkauz (<i>Aegolius funereus</i>)	5	80	500		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist auszuschließen Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf 	-

LRT	Art	vT ¹	FD ² [m]	WA ³ [m]	min. Entf. ⁴ zu Trassenlinie [ca. m]	Mögliche Vorkommen im Gebiet in Bezug auf den Wirkraum des Vorhabens sowie Empfindlichkeit gegenüber den Wirkfaktoren	PR ⁵
	Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	5	60	2.000		<ul style="list-style-type: none"> Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art Vorkommen der Art ist auszuschließen Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
9160 Subatlantischer oder mitteleuropä- ischer Stieleichen- wald oder Eichen- Hainbuchenwald (Carpinion betuli)	Gartenbaumläufer (<i>Certhia brachydactyla</i>)	5	10	100	1.100 m	<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist auszuschließen Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Grauspecht (<i>Picus canus</i>)	5	60	1.000		<ul style="list-style-type: none"> gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR 	-
	Kernbeißer (<i>Coccothraustes coc- cothraustes</i>)	5	k. A.	150		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist auszuschließen Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Kleiber (<i>Sitta [e.] europaea</i>)	5	10	100		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist auszuschließen Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Kleinspecht (<i>Dryobates minor</i>)	5	30	500		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist auszuschließen Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>)	5	40	500		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist auszuschließen Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Pirol (<i>Oriolus [o.] oriolus</i>)	5	40	500		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist auszuschließen Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>)	1	500	mind. 6.000		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist nicht auszuschließen Art weist eine sehr hohe Kollisionsgefährdung auf 	x

LRT	Art	vT ¹	FD ² [m]	WA ³ [m]	min. Entf. ⁴ zu Trassenlinie [ca. m]	Mögliche Vorkommen im Gebiet in Bezug auf den Wirkraum des Vorhabens sowie Empfindlichkeit gegenüber den Wirkfaktoren	PR ⁵
						<ul style="list-style-type: none"> Abstand des Vorhabens zum LRT ist kleiner als der Prüfbereich der Art 	
	Sumpfmiese (<i>Parus palustris</i>)	5	10	150		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist auszuschließen Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Trauerschnäpper (<i>Ficedula [h.] hypoleuca</i>)	5	20	50		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist auszuschließen Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Waldlaubsänger (<i>Phylloscopus sibilatrix</i>)	5	15	100		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist auszuschließen Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Zwergschnäpper (<i>Ficedula [p.] parva</i>)	5	20	50		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist auszuschließen Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>	Gartenbaumläufer (<i>Certhia brachydactyla</i>)	5	10	100	50 m	<ul style="list-style-type: none"> 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
	Misteldrossel (<i>Turdus viscivorus</i>)	3	40	250		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist nicht auszuschließen Art weist eine mittlere Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist kleiner als der Prüfbereich der Art 	x
	Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>)	5	40	500		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist nicht auszuschließen Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist kleiner als der Prüfbereich der Art 	x
	Waldlaubsänger (<i>Phylloscopus sibilatrix</i>)	5	15	100		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist nicht auszuschließen Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist kleiner als der Prüfbereich der Art 	x

LRT	Art	vT ¹	FD ² [m]	WA ³ [m]	min. Entf. ⁴ zu Trassenlinie [ca. m]	Mögliche Vorkommen im Gebiet in Bezug auf den Wirkraum des Vorhabens sowie Empfindlichkeit gegenüber den Wirkfaktoren	PR ⁵
91D0* Moorwälder	Berglaubsänger (<i>Phylloscopus bonelli</i>)		k. A.	150	> 6.000 m	<ul style="list-style-type: none"> gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR 	-
	Kranich (<i>Grus grus</i>)	1	500	1.000		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist auszuschließen Art weist eine sehr hohe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Raufußkauz (<i>Aegolius funereus</i>)	5	80	500		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist auszuschließen Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Waldschnepfe (<i>Scolopax rusticola</i>)	1	30	1.000		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist auszuschließen Art weist eine sehr hohe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Waldwasserläufer (<i>Tringa ochropus</i>)	2	250	1.000		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist auszuschließen Art weist eine hohe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Weidenmeise (<i>Parus [atricapillus] montanus</i>)	5	10	150		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist auszuschließen Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
91E0* Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	Beutelmeise (<i>Remiz pendulinus</i>)	5	10	150	750 m	<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist auszuschließen Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Blaukehlchen (<i>Luscinia svecica</i>)	5	30	100		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist auszuschließen Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	5	80	1.500		<ul style="list-style-type: none"> 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

LRT	Art	vT ¹	FD ² [m]	WA ³ [m]	min. Entf. ⁴ zu Trassenlinie [ca. m]	Mögliche Vorkommen im Gebiet in Bezug auf den Wirkraum des Vorhabens sowie Empfindlichkeit gegenüber den Wirkfaktoren	PR ⁵
	Gelbspötter (<i>Hippolais [i.] icterina</i>)	5	10	50		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist auszuschließen Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Grauspecht (<i>Picus canus</i>)	5	60	1.000		<ul style="list-style-type: none"> gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR 	-
	Karmingimpel (<i>Carpodacus erythrinus</i>)	5	20	250		<ul style="list-style-type: none"> gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR 	-
	Kleinspecht (<i>Dryobates minor</i>)	5	30	500		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist auszuschließen Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Nachtigall (<i>Luscinia [luscinia] megarhynchos</i>)	5	10	100		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist auszuschließen Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Pirol (<i>Oriolus [o.] oriolus</i>)	5	40	500		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist auszuschließen Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Schlagschwirl (<i>Locustella fluviatilis</i>)	5	20	50		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist auszuschließen Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Sprosser (<i>Luscinia [l.] luscinia</i>)	5	20	100		<ul style="list-style-type: none"> gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR 	-
	Wasseramsel (<i>Cinclus cinclus</i>)	5	80	500		<ul style="list-style-type: none"> gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR 	-
	Weidenmeise (<i>Parus [atricapillus] montanus</i>)	5	10	150		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist auszuschließen Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
91F0	Schwanzmeise (<i>Aegithalos caudatus</i>)	5	15	250	475	<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist auszuschließen Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf 	-

LRT	Art	vT ¹	FD ² [m]	WA ³ [m]	min. Entf. ⁴ zu Trassenlinie [ca. m]	Mögliche Vorkommen im Gebiet in Bezug auf den Wirkraum des Vorhabens sowie Empfindlichkeit gegenüber den Wirkfaktoren	PR ⁵
Hartholzauenwälder mit <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> oder <i>Fraxinus angustifolia</i> (Ulmionen minoris)						<ul style="list-style-type: none"> Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	
	Gartenbaumläufer (<i>Certhia brachydactyla</i>)	5	10	100		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist auszuschließen Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>)	5	40	500		<ul style="list-style-type: none"> 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
	Kleinspecht (<i>Dendrocopos minor</i>)	5	30	500		<ul style="list-style-type: none"> 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
	Nachtigall (<i>Luscinia megarhynchos</i>)	5	10	100		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist auszuschließen Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Grauschnäpper (<i>Muscicapa striata</i>)	5	20	50		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist auszuschließen Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Pirol (<i>Oriolus oriolus</i>)	5	40	500		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist auszuschließen Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	x
	Sumpfmöwe (<i>Parus palustris</i>)	5	10	150		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist auszuschließen Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-
	Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)	5	10	100		<ul style="list-style-type: none"> Vorkommen der Art ist auszuschließen Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art 	-

LRT	Art	vT ¹	FD ² [m]	WA ³ [m]	min. Entf. ⁴ zu Trassenlinie [ca. m]	Mögliche Vorkommen im Gebiet in Bezug auf den Wirkraum des Vorhabens sowie Empfindlichkeit gegenüber den Wirkfaktoren	PR ⁵
	Grauspecht (<i>Picus canus</i>)	5	60	1.000		• gemäß Landesdaten keine Vorkommen im UR	-
	Grünspecht (<i>Picus viridis</i>)	5	60	1.000		• 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
	Kleiber (<i>Sitta europaea</i>)	5	10	100		• Vorkommen der Art ist auszuschließen • Art weist eine geringe Kollisionsgefährdung auf • Abstand des Vorhabens zum LRT ist größer als der Prüfbereich der Art	-
	Turteltaube (<i>Streptopelia turtur</i>)	4	25	mind. 500		• 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
	Waldkauz (<i>Strix aluco</i>)	5	20	1.000		• 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
	Waldwasserläufer (<i>Tringa ochropus</i>)	2	250	1.000		• Vorkommen der Art ist nicht auszuschließen • Art weist eine hohe Kollisionsgefährdung auf • Abstand des Vorhabens zum LRT ist kleiner als der Prüfbereich der Art	x

Legende:

- ¹ vT (vorhabensspezifisches Tötungsrisiko gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) als Maß für die artspezifische Kollisionsgefährdung): 1 = sehr hohe Kollisionsgefährdung, 2 = hohe Kollisionsgefährdung, 3 = mittlere Kollisionsgefährdung, 4 = geringe Kollisionsgefährdung, 5 = sehr geringe Kollisionsgefährdung
- ² FD = Störwirkung, Fluchtdistanz nach GASSNER et al. (2010)
- ³ WA = weiterer Aktionsraum gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021)
- ⁴ minimale Entfernung zwischen Lebensraumtyp und Linie der Trassenalternative
- ⁵ PR (Prüfrelevanz): „x“ = Prüfbereich > Abstand zwischen Lebensraumtyp und Trassenalternative 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, Schwarzstorch, Stockente
2. Stark anfluggefährdete Vogelarten mit einem hohem Kollisionsrisiko (Stufe 2 gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021))
Flussregepfeifer, Graugans, Graureiher, Haubentaucher, Knäkente, Krickente, Löffelente, Reiherente, Rohrdommel, Schellente, Schnatterente, Tafelente, Teichhuhn, Tüpfelsumpfhuhn, Uferschwalbe, Wachtelkönig, Waldwasserläufer, Wasserralle, Zwergtaucher
3. Anfluggefährdete Vogelarten mit einem mittlerem Kollisionsrisiko (Stufe 3 gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021))
Fischadler, Seeadler, Wachtel
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

Für das Schutzgebiet DE 3021-331 „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“ werden 17 Anh. II-Arten genannt (s. Tab. 3), welche in den Erhaltungszielen für das Schutzgebiet aufgeführt werden. Die Arten sind eng an Gewässer gebunden.

Der Kammolch 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 2011 A). Meist handelt es sich bei dem Aktionsradius jedoch nur um wenige hundert Meter (NLWKN 2011 A).

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 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 Aller sowie deren Nebengewässer ist das Bach-, Fluss- und Meer-neunauge 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 2011 D).

Bitterlinge leben in kleinen Schwärmen in stehenden 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 2011 E).

Der Rapfen ist ein Oberflächenjäger, der schnell fließende Gewässer mit starker Strömung bevorzugt (BFN, o. J B).

Groppen bevorzugen schnell fließende Gewässer mit sauberem, sommerkalt und sauerstoffreichem Wasser. Sie benötigen ein gut strukturiertes Gewässerbett mit einem hohen Anteil an Hartsubstrat und Totholzelementen als Versteckmöglichkeiten und Laichsubstrat. Durch ihre hohen Lebensraumanprüche sind sie ein Indikator für eine gute Gewässerqualität. Typische Begleitfische mit ähnlichen Lebensraumanprüchen ist das Bachneunauge (LAVES 2011 F).

Die natürlichen Lebensräume des Schlammpeitzgers sind vorwiegend wasserpflanzenreiche Verlandungsgewässer im Tiefland mit geringer Strömungsgeschwindigkeit bzw. Stillgewässer. Auch langsam fließende Bäche und Flüsse sowie die Verlandungszonen von Stillgewässern werden besiedelt (LAVES 2011 G).

Die Lebensraumanprüche des Lachses variieren in Abhängigkeit von dem Lebensstadium. Laichgebiete sind moderat bis stark überströmte Kiesstrecken im Süßwasser. Die adulten Tiere verbringen ihre Fressphase in marinen Gewässern (LAVES 2011 H).

An wärmegünstigen, fischfreien Gewässern mit offenen Wasserflächen, verschiedener Pflanzenbestände von Unterwasserpflanzen und Schwimmblattpflanzen wie Moorgewässer und Weiher findet sich die Große Moosjungfer. Die Art zeigt in individuenreichen Jahren Wanderverhalten von bis zu 120 km Entfernung von bekannten Fortpflanzungsgewässern (BFN o.J.C).

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 2011 D).

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 bevorzugen langsam fließende Gewässer oder große, stehende, natürliche Gewässer mit dichter und weichholzreicher Vegetation (NLWKN 2011 B).

Der Fischotter bevorzugt flache Flüsse mit reich gegliederter Ufervegetation, wie Auwälder und Überschwemmungsareale sowie Gewässerstrukturen und störungsarmen Versteckmöglichkeiten. Die Reviergröße braucht eine Mindestgröße von 25 km², für Familiengruppen sogar 40 km². Fischotter sind dämmerungs- und nachtaktiv und können auf ihren Wanderungen entlang und zwischen Gewässersystemen mehrere Kilometer zurücklegen (BfN o.J.d, NLWKN 2011 c). Wanderrouen des Fischotters werden durch die Freileitung nicht zerschnitten.

Biber und Fischotter besitzen Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen in Niedersachsen. Die Arten 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 Bechsteinfledermaus ist eine waldbewohnende Art (vorzugsweise Eichen- und Buchenbestände mit hohem Totholzanteil). Sie benötigt ein hohes Baumquartierangebot (Wochenstuben häufig in Untergruppen; häufiger Wechsel der Wochenstuben: < 50 Baumhöhlen in einem Sommer). Jagdgebiete sind Wälder sowie Streuobstwiesen und halboffene Landschaften (DIETZ et al. 2016; BFN, O. J E).

Das gebäudebewohnende Große Mausohr bezieht Quartiere in Kirchendachböden und anderen großen Dachstühlen. Jagdgebiete sind unterwuchsarme Wälder oder Wiesen, Weiden und Äckern in 5-15km 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 F)

Die Teichfledermaus nutzt Gebäudequartiere und benötigt als Lebensraum gewässerreiche, halboffene Landschaften im Tiefland. Aufgrund der kurzen Überspannungen des FFH-Gebietes und der Tatsache, dass Quartiere ausschließlich in Gebäuden bezogen werden (BFN, O. J G), ist eine Inanspruchnahme von Habitatstrukturen für die Teichfledermaus nicht gegeben.

Fledermausarten reagieren nicht empfindlich gegenüber Kollision oder anlagebedingtem Habitatverlust (keine Scheuchwirkungen von Freileitungen auf Fledermäuse bekannt). Mögliche baubedingte Störungen in Form von nächtlichen Lichtemissionen sind nicht auszuschließen (**Wirkfaktor W2**). Mögliche vorhabenbedingte Beeinträchtigungen sind daher für die Arten in Kapitel 5 näher zu betrachten.

4.1.2.4 Weitere im Standard-Datenbogen genannte Arten

Für das besondere Schutzgebiet DE 3021-331 „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“ werden insgesamt 18 Pflanzenarten sowie mit dem Moorfrosch, der Knoblauchkröte, dem Laubfrosch und Springfrosch vier Amphibienarten, mit der Zauneidechse eine Reptilienart sowie die Wildkatze als Säugetier im SDB ausdrücklich genannt (Tab. 3).

Eine negative Beeinträchtigung wäre für die Pflanzenarten nur direkt durch Baumaßnahmen und Flächenverlust durch Maststandorte gegeben. Beides ist aufgrund der möglichen Überspannung der betroffenen Gebiete ausgeschlossen (vgl. auch Kap. 4.1.1.2).

Lebensraum des Moorfrosches sind Feucht- und Nasswiesen, Bruch- und Auenwälder sowie die Moorlandschaften (NLWKN 2011 E). Junge Moorfrösche wandern mitunter Strecken bis zu 1.200 m (unter günstigen Bedingungen vermutlich sogar bis 3.000 m) häufig weiter vom Laichgewässer weg. Die Alttiere legen selten Strecken von mehr als 500 m zurück und sind eng an Gewässer gebunden (BFN O.J. H). Knoblauchkröten besiedeln offenen Agrarlandschaften und Heidegebiete mit grabfähigen Böden und vorhandenen krautreichen, nährstoffreichen Weihern und Teichen (BfN o.J. i). Der Aktionsradius der Knoblauchkröte beträgt zwischen Laichgewässern und Landlebensräumen maximal Entfernungen bis 1,2 km (im Extremfall bis

2,8 km). i.d.R. liegen sie bei 400-600 m (LAUFER & WOLSBECK 2007 IN BFN O.J. F). 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 (NLWKN 2011 G, BFN O. J. J). Der Laubfrosch ist vor allem als Jungtier eine wanderfreudige Art, der Strecken von mehreren Kilometern zurücklegen kann. Die saisonalen Teillebensräume liegen dagegen nur wenige 100 m auseinander (BFN O. J. J). Der Springfrosch bevorzugt warme Laubmischwälder mit hellen und krautreichen Bodenstellen. Als Laichgewässer werden stehende Stillgewässer innerhalb von Wäldern oder in Waldrandnähe genutzt (NLWKN 2011 H).

Vor dem Hintergrund, dass im Zuge des Bauverfahrens keine Gewässer oder Gewässerrandbereiche sowie aufgrund der Überspannung keine weiterer Lebensräume beeinflusst werden und die Arten größtenteils standorttreu sind, ist eine Inanspruchnahme von Habitaten der Artengruppe der Amphibien durch Maststandorte, Zuwegungen und Bauflächen nicht zu erwarten und vorhabenbedingte Beeinträchtigungen der genannten Arten können ausgeschlossen werden (vgl. auch Kap. 4.1.1.2).

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 (NLWKN 2011 I, BFN O. J. K). Dabei ist die Art sehr standorttreu (BFN O. J. K).

Aufgrund der Standorttreue und der Überspannung potenzieller Lebensräume im Schutzgebiet ist eine Inanspruchnahme von Habitaten der Artengruppe der Reptilien durch Maststandorte, Zuwegungen und Bauflächen nicht zu erwarten und vorhabenbedingte Beeinträchtigungen der genannten Arten können ausgeschlossen werden.

Die Wildkatze lebt in walddreichen Landschaften mit alten Laubwäldern. Deckungsreiche Waldbestände mit Gebüsch und Höhlen werden als Ruheplätze bevorzugt. Während Wanderungen orientiert sich die dämmerungs- und nachtaktive Art an linearen Lebensraumelementen wie Gehölzsäume und Bäche (BFN O. J. L). Während der Ranzzeit (Paarungszeit) ist die Wanderaktivität der Wildkatze am höchsten, auch während der Jungenaufzucht gilt die Wildkatze als sehr störungsempfindlich, zudem steigt die Gefahr der Schädigung von Individuen (**Wirkfaktor W1 & W2**).

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.

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

5.2.1 Anfluggefährdete Vogelarten: Blässhuhn, Höckerschwan, Stockente (alle cA LRT 3150), Schwarzstorch (cA LRT 3150, 9160)

Wirkfaktor	Beurteilung	Beeinträchtigungsgrad	Maßnahmen	Fazit
W1 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 M1).</p> <p>Durch die geplante Überspannung des Schutzgebietes kann ein Eingriff in Habitate verhindert werden.</p>	Hoch	M1 Bauzeitenregelung	Keine Beeinträchtigung
W2 Baubedingte Störung	<p>Diese prüfrelevanten Arten haben unterschiedliche Fluchtdistanzen von 50 m (Höckerschwan) bis 500 m (Schwarzstorch).</p> <p>Um baubedingte Störungen während der Brutsaison zu vermeiden, sind Bauzeitenregelungen für die Bautätigkeiten einzuhalten (Maßnahme M1). Diese erstreckt sich zwischen 01. April und 31. Juli.</p> <p>Mit Durchführung der Maßnahmen zur Schadensbegrenzung ist von keiner Beeinträchtigung auszugehen.</p>	Hoch	M1 Bauzeitenregelung	Keine Beeinträchtigung
W5 Leitungsanflug	<p>Die in dieser Prüfgruppe zusammengefassten Vogelarten zählen zu den Arten mit sehr hohem Kollisionsrisiko. Gemäß der Synopse von Bernotat & 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 M6) 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	M6 Erdseilmarkierung	Keine Beeinträchtigung

Fazit: Es kann festgehalten werden, dass für die Arten Blässhuhn, Höckerschwan, Stockente und Schwarzstorch unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen zur Schadensbegrenzung für die Korridorvarianten keine Beeinträchtigungen entstehen.

5.2.2 Anfluggefährdete Vogelarten: Graugans (cA 3150, 6510), Graureiher, Haubentaucher, Knäkente, Krickente, Löffelente, Reiherente, Rohrdommel, Schnatterente, Schellente, Tafelente, Tüpfelsumpfhuhn, Teichhuhn, Wasserralle, Waldwasserläufer, Zwergtaucher (alle cA LRT 3150), Flussregenpfeifer (cA LRT 3260), Wachtelkönig (cA LRT 6150)

Wirkfaktor	Beurteilung	Beeinträchtigungsgrad	Maßnahmen	Fazit
W1 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 M1). Durch die geplante Überspannung des Schutzgebietes kann ein Eingriff in Habitate verhindert werden.	Hoch	M1 Bauzeitenregelung	Keine Beeinträchtigung
W2 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 M1). Diese erstreckt sich zwischen 01. April und 31. Juli. Mit Durchführung der Maßnahmen zur Schadensbegrenzung ist von keiner Beeinträchtigung auszugehen.	Hoch	M1 Bauzeitenregelung	Keine Beeinträchtigung
W5 Leitungsanflug	Die in dieser Prüfgruppe zusammengefassten Vogelarten zählen zu den Arten mit hohem Kollisionsrisiko. Gemäß der Synopse von Bernotat & Dierschke (2021) werden die Arten in die Kategorie 2 („hohes Kollisionsrisiko“) eingestuft. 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 M6) erforderlich. Für die in dieser Prüfgruppe zusammengefassten Arten besteht eine hohe Wirksamkeit der Erdseilmarkierung (Überblick in Liesenjohann et al. 2019). Mit Berücksichtigung der Maßnahme sind erhebliche Beeinträchtigungen nicht mehr zu erwarten.	Hoch	M6 Erdseilmarkierung	Keine Beeinträchtigung

Fazit: Es kann festgehalten werden, dass für die Arten Graugans, Graureiher, Haubentaucher, Knäkente, Krickente, Löffelente, Reiherente, Rohrdommel, Schnatterente, Schellente, Tafelente, Tüpfelsumpfhuhn, Teichhuhn, Wasserralle, Zwergtaucher, Waldwasserläufer, Flussregenpfeifer und Wachtelkönig unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen zur Schadensbegrenzung für die Korridorvarianten keine Beeinträchtigungen entstehen.

5.2.3 Anfluggefährdete Vogelarten: Fischadler, Seeadler (alle cA LRT 3150), Wachtel (cA LRT 6510)

Wirkfaktor	Beurteilung	Beeinträchtigungsgrad	Maßnahmen	Fazit
W1 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 M1).</p> <p>Durch die geplante Überspannung des Schutzgebietes kann ein Eingriff in Habitate verhindert werden.</p>	Hoch	M1 Bauzeitenregelung	Keine Beeinträchtigung
W2 Baubedingte Störung	<p>Diese prüfrelevanten Arten haben unterschiedliche Fluchtdistanzen von 50 m (Wachtel) bis 500 m (Fischadler & Seeadler).</p> <p>Um baubedingte Störungen während der Brutsaison zu vermeiden, sind Bauzeitenregelungen für die Bautätigkeiten einzuhalten (Maßnahme M1). Diese erstreckt sich zwischen 01. April und 31. Juli.</p> <p>Mit Durchführung der Maßnahmen zur Schadensbegrenzung ist von keiner Beeinträchtigung auszugehen.</p>	Hoch	M1 Bauzeitenregelung	Keine Beeinträchtigung
W5 Leitungsanflug	<p>Die in dieser Prüfgruppe zusammengefassten Vogelarten zählen zu den Arten mit mittleren Kollisionsrisiko. Gemäß der Synopse von BERNOTAT & 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 M6) 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	M6 Erdseilmarkierung	Keine Beeinträchtigung

Fazit: Es kann festgehalten werden, dass für die Arten Seeadler, Fischadler und Wachtel unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen zur Schadensbegrenzung für die Korridorvarianten keine Beeinträchtigungen entstehen.

5.3 Nicht-anfluggefährdete Vogelarten der LRT 3150, 6430, 6510, 9190, 91E0*

Wirkfaktor	Beurteilung	Beeinträchtigungsgrad	Maßnahmen	Fazit
W1 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 M1).</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	M1 Bauzeitenregelung	Keine Beeinträchtigung
W2 Baubedingte Störung	<p>Um baubedingte Störungen während der Brutsaison zu vermeiden, sind Bauzeitenregelungen für die Bautätigkeiten einzuhalten (Maßnahme M1). Diese erstreckt sich zwischen 01. April und 31. Juli.</p> <p>Mit Durchführung der Maßnahmen zur Schadensbegrenzung ist von keiner Beeinträchtigung auszugehen.</p>	Hoch	M1 Bauzeitenregelung	Keine Beeinträchtigung

Fazit: Es kann festgehalten werden, dass für die nicht anfluggefährdete charakteristische Vogelarten der LRT 3150, 6430, 6510, 9190, 91E0* unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen zur Schadensbegrenzung für die Korridorvarianten keine Beeinträchtigungen entstehen.

5.4 Beeinträchtigung von Arten des Anhang II der FFH-RL

5.4.1 Fischotter & Biber

Wirkfaktor	Beurteilung	Beeinträchtigungsgrad	Maßnahmen	Fazit
W2 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 2011 b).</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 (NLWKN 2011 c).</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 Gewässerquerung von Aller für gewässernahe Mastbaustellen auf die Tageszeit beschränkt werden (Maßnahme M2).</p>	Hoch	M2 Beschränkung des Baubetriebes auf die Tageszeit im Nahbereich der Gewässerverläufe	Keine Beeinträchtigung

Fazit: Es kann festgehalten werden, dass für die Arten Fischotter und Biber unter Berücksichtigung der genannten Maßnahme zur Schadensbegrenzung keine Beeinträchtigungen entstehen.

5.4.2 Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr und Teichfledermaus

Wirkfaktor	Beurteilung	Beeinträchtigungsgrad	Maßnahmen	Fazit
W2 Baubedingte Störung	<p>Das Schutzgebiet besitzt für das Große Mausohr, die Bechsteinfledermaus und die Teichfledermaus eine Funktion als Jagdhabitat in Vernetzung mit ihren Wochenstubenquartieren außerhalb des Planungsraumes.</p> <p>Die drei Arten 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 M2).</p>	Hoch	M2 Beschränkung des Baubetriebes auf die Tageszeit	Keine Beeinträchtigung

Fazit: Es kann festgehalten werden, dass für die Arten Großes Mausohr und Mopsfledermaus unter Berücksichtigung der genannten Maßnahme zur Schadensbegrenzung keine Beeinträchtigungen entstehen.

5.5 Beeinträchtigung sonstiger im Standarddatenbogen aufgeführter Arten

5.5.1 Wildkatze

Wirkfaktor	Beurteilung	Beeinträchtigungsgrad	Maßnahmen	Fazit
W1 Baubedingte Schädigung W2 Baubedingte Störung	<p>Das Schutzgebiet besitzt für die Wildkatze eine Funktion als Jagdhabitat in Vernetzung mit weiteren Lebensräumen und Jagdhabitaten außerhalb des Planungsraumes.</p> <p>Da die Art nacht- und dämmerungsaktiv ist, sind Vergrämungen aus potenziell bedeutenden Nahrungshabitaten und damit Störungen der lokalen Population im Bereich der Mastbaustellen möglich. Zudem ist die Wanderaktivität der Wildkatze während der Ranzzeit (Januar bis März) am höchsten, wodurch baubedingte Schädigungen und Störungen nicht auszuschließen sind. Zur Vermeidung der Beeinträchtigungen ist eine Beschränkung der Bauzeiten auf die Tageszeit vorzusehen (Maßnahme M2). Des Weiteren gilt eine Bauzeitenregelung für die Zeit der Jungenaufzucht (01. März bis 31. August; Maßnahme M2), da die Wildkatze zu dieser Zeit am störungsempfindlichsten ist. Zusätzlich wird so vermieden, dass Jungtiere verletzt oder getötet werden.</p>	Hoch	M1 Bauzeitenregelung M2 Beschränkung des Baubetriebes auf die Tageszeit	Keine Beeinträchtigung

Fazit: Es kann festgehalten werden, dass für die Art Wildkatze unter Berücksichtigung der genannten Maßnahme zur Schadensbegrenzung keine Beeinträchtigungen entsteht.

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 Schutzgebiet DE 3021-331 „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“ liegen mehrere Managementpläne und Maßnahmenblätter der Landkreise Celle, Gifhorn, Heidekreis und Verden (alle Stand 2021), der Region Hannover (Stand 2022), des Niedersächsischen Landesforsten Forstamt Rotenburg und Wolfenbüttel sowie der Städte Celle, Braunschweig und Wolfsburg (alle Stand 2021) vor.

Die aufgeführten maßgeblichen Maßnahmen umfassen in erster Linie Maßnahmen Wiederherstellung, Verbesserung, Erhalt und der Pflege der gebietstypischen Habitatstrukturen in den vorkommenden Lebensraumtypen in ihrer ökologischen Gesamtheit sowie der vorkommenden wertgebenden FFH-Anh. II-Arten und Vogelarten.

Die Umsetzung der in Kap. 2.2.7 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.

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 bis 31. Juli sowie für die Wildkatze von 01. März bis 31. August.

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 Wildkatze, Fischotter, Biber, Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr und Teichfledermaus. Dies ist in allen Bereichen notwendig, in denen das Vorhaben das FFH-Gebiet quert.

M6 Erdseilmarkierung

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

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

7. Einschätzung der Relevanz 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 KIfL, Cochet Consult & TGP, S. 49).

Mögliche Kumulationseffekte wie Summationen oder Synergien, die sich aus dem Zusammenwirken des zu prüfenden Vorhabens mit anderen Plänen und Projekten ergeben und sich auf die Erheblichkeit von Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele auswirken könnten, finden Berücksichtigung im Rahmen einer Verträglichkeitsprüfung. Die maßgeblichen Quellen für die Ermittlung entsprechender Pläne und Projekt von Dritten ist das Raumordnungskataster (ROK) des Landes Niedersachsen und die Ergebnisse der Datenabfrage bei den Trägern der Regionalplanung (Regionalverbände zugleich Landesplanungsbehörden) sowie der Gemeinden.

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

8. Fazit und Zusammenfassung

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

Für die Realisierung des Projektes steht die Korridorserweiterung der 380 kV-Bestandsleitung zur Prüfung. Die Korridoralternativen durchlaufen ein Gebiet mit weit verzweigten Fließgewässern und angrenzender Lebensräume sowie Feucht- und Bruchwäldern, die vom Land Niedersachsen als Besonderes Schutzgebiet gemäß der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie zur Aufnahme in das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 unter der Kennziffer DE 3021-331 „Aller (mit Barnbruch, untere Leine, untere Oker“ gemeldet worden sind.

Die geplante Freileitung quert das Schutzgebiet in der Korridoralternativen Langlingen (B15 West) und Neuhaus (B15 Ost) in einem Bereich bei Langlingen. Dabei wird an der Querung von einer Überspannung des Schutzgebietes ausgegangen.

Ansichts des Verlaufs der Korridoralternativen und -abschnitte Jarnsen West (B18), Jarnsen Ost (A33-A34), B16-B17, Hohnebostel West (A24-A25), Hohnebostel Ost (B14), B12-B13, Kreuzkrug (A20), Warmse West (B11), B6-B7-A12-A15-A16-B10, Wendeburg-Wense (A1-A7), Wendeburg-Rüper West (B2-A4-A5-A10-B5) und Sophiental-Rüper West (A2-A5-A10-B5) in Schutzgebietsnähe sowie der Querung des Schutzgebietes in den Korridoralternativen B15 West und B15 Ost ist die Verträglichkeit des Vorhabens mit den Erhaltungszielen des Gebiets gemäß Art. 6 Abs. 3 der FFH-Richtlinie bzw. nach § 34 BNatSchG im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsprüfung zu beurteilen.

Die detaillierte Prüfung der möglichen vorhabensbedingten Beeinträchtigungen in Kap. 5 kommt zum Ergebnis, dass 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 der 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 bis 31. Juli sowie für die Wildkatze von 01. März bis 31. August.

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 Wildkatze, Fischotter, Biber, Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr und Teichfledermaus. Dies ist in allen Bereichen notwendig.

M6 Erdseilmarkierung

Die Maßnahme M6 ist geeignet, das Anflugrisiko für die möglicherweise betroffenen Arten Blässhuhn, Fischadler, Flussregenpfeifer, Graugans, Graureiher, Haubentaucher, Höckerschwan, Knäkente, Krickente, Löffelente, Reiherente, Rohrdommel, Schnatterente, Schellente, Seeadler, Stockente, Schwarzstorch, Tafelente, Tüpfelsumpfhuhn, Teichhuhn, Wasserläufer, Zwergtaucher, Waldwasserläufer, Wachtel und Wachtelkönig so weit zu minimieren, dass erhebliche Beeinträchtigungen nicht mehr zu erwarten sind.

Mögliche zusätzliche Kumulationseffekte, die sich aus dem Zusammenwirken des zu prüfenden Vorhabens mit anderen Plänen und Projekten ergeben, wurden geprüft, sind aber nicht

zu erkennen. Wechselbeziehungen zu angrenzenden, in funktionaler Beziehung zum betrachteten Schutzgebiet stehenden Natura 2000-Gebieten werden ebenfalls nicht beeinträchtigt.

Es ist somit zum derzeitigen Planungsstand davon auszugehen, dass **unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Schadensbegrenzung 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 Gondesens Partner) (2004): Gutachten zum Leitfaden für Bundesfernstraßen zum Ablauf der Verträglichkeits- und Ausnahmeprüfung nach §§ 34, 35 BNatSchG. F+E-Vorhaben 02.221/2002/LR im Auftrag des BMVBW, Bonn, 96 S. und 320 S. Anhang.
- BERNOTAT, D. & DIERSCHKE, V. (2021): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen. Teil II.1: Arbeitshilfe zur Bewertung der Kollisionsgefährdung von Vögeln an Freileitungen – 4. Fass., Stand 31.08.2021. 94 S.
- GASSNER, E., WINKELBRANDT, A. & BERNOTAT, D. (2010): UVP und strategische Umweltprüfung: rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung. 5. Aufl. Müller, Heidelberg. 480 S.
- HAMANN, H. J., SCHMIDT, K.-H. & WILTSCHKO, W. (1998): Mögliche Wirkung elektrischer und magnetischer Felder auf die Brutbiologie am Beispiel einer Population von höhlenbrütenden Singvögeln an einer Stromtrasse. – Vogel und Umwelt 9 (6): 215-246.
- HEIJNIS, R. (1980): Vogeltod durch Drahtanflug bei Hochspannungsleitungen. – Ökologie der Vögel 2 (Sonderheft): 111-129.
- LAVES (Hrsg.) (2011 a): Vollzugshinweise zum Schutz von Fischarten in Niedersachsen. – Fischarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und weitere Fischarten mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Meererneunauge (*Petromyzon marinus*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 13 S., unveröff.
- LAVES (Hrsg.) (2011 b): Vollzugshinweise zum Schutz von Fischarten in Niedersachsen. – Fischarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und weitere Fischarten mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 15 S., unveröff.
- LAVES (Hrsg.) (2011 c): Vollzugshinweise zum Schutz von Fischarten in Niedersachsen. – Fischarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und weitere Fischarten mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Bachneunauge (*Lampetra planeri*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 12 S., unveröff.
- LAVES (Hrsg.) (2011 d): 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.) (2011 e): 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.) (2011 f): 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.
- LAVES (Hrsg.) (2011 g): Vollzugshinweise zum Schutz von Fischarten in Niedersachsen. – Fischarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und weitere Fischarten mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 13 S., unveröff.
- LAVES (Hrsg.) (2011 g): Vollzugshinweise zum Schutz von Fischarten in Niedersachsen. – Fischarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und weitere Fischarten mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Atlantischer Lachs (*Salmo salar*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 15 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.) (2011 a): Vollzugshinweise zum Schutz von Amphibien- und Reptilienarten in Niedersachsen. – Amphibienarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Kammmolch (*Triturus cristatus*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 13 S., unveröff.
- NLWKN (Hrsg.) (2011 b): 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.) (2011 c): 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.
- NLWKN (Hrsg.) (2011 d): 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.) (2011 e): Vollzugshinweise zum Schutz von Amphibien- und Reptilienarten in Niedersachsen. – Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Moorfrosch (*Rana arvalis*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 14 S., unveröff.
- NLWKN (Hrsg.) (2011 f): Vollzugshinweise zum Schutz von Amphibien- und Reptilienarten in Niedersachsen. – Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Kreuzkröte (*Bufo calamita*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 13 S., unveröff.
- NLWKN (Hrsg.) (2011 g): Vollzugshinweise zum Schutz von Amphibien- und Reptilienarten in Niedersachsen. – Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Laubfrosch (*Hyla arborea*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 13 S., unveröff.
- NLWKN (Hrsg.) (2011): Vollzugshinweise zum Schutz von Amphibien- und Reptilienarten in Niedersachsen. – Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Springfrosch (*Rana dalmatina*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 12 S., unveröff.
- NLWKN (Hrsg.) (2011 i): Vollzugshinweise zum Schutz von Amphibien- und Reptilienarten in Niedersachsen. – Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Zauneidechse (*Lacerta agilis*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 14 S., unveröff.
- SILNY, J. (1997): Die Fauna in elektromagnetischen Feldern des Alltags – Vogel und Umwelt 9, Sonderheft: 29-40
- SSYMAN, A. HAUKE, U., RÜCKRIEM, C. & SCHRÖDER, E. (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. Schriftenreihe für Naturschutz und Landschaftspflege 53. Bonn-Bad Godesberg.
- SSYMAN, A., ELLWANGER, G., ERSFELD, M., FERNER, J., LEHRKE, S., MÜLLER, C., RATHS, U., RÖHLING, M. & M. VISCHER-LEOPOLD (2021): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000 – Naturschutz und Biologische Vielfalt 172 (2.1), BfN, 795 S., Bonn-Bad Godesberg.
- WULFERT, K., LÜTTMANN, J., VAUT, L. & KLUßMANN, M. (2016): Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung. Leitfaden für die Umsetzung der FFH-Verträglichkeitsprüfung nach §34 BNatSchG in Nordrhein-Westfalen. Schlussbericht vom 19.12.2016. Trier. 72 S.

Internetquellen:

- BFN (O. J. A): Artenportrait: Kammolch - *Triturus cristatus*. Zuletzt abgerufen unter [Triturus cristatus](#) | BFN
- BFN (O.J. B): Artenportrait: Rapfen – *Aspius aspius*. Zuletzt abgerufen unter [Aspius aspius](#) | BFN

- BFN (O. J. C): Artenportrait: Große Moosjungfer - *Leucorrhinia pectoralis*. Zuletzt abgerufen am unter [Leucorrhinia pectoralis](#) | BFN
- BFN (O. J. D): Artenportrait: Fischotter – *Lutra lutra*. Zuletzt abgerufen unter [Lutra lutra](#) | BFN
- BFN (O. J. E): Artenportrait: Bechsteinfledermaus – *Myotis bechsteinii*. Zuletzt abgerufen unter [Myotis bechsteinii](#) | BFN
- BFN (O. J. F): Artenportrait: Großes Mausohr – *Myotis myotis*. Zuletzt abgerufen unter [Myotis myotis](#) | BFN
- BFN (O. J. G): Artenportrait: Teichfledermaus – *Myotis dasycneme*. Zuletzt abgerufen unter [Myotis dasycneme](#) | BFN
- BFN (O. J. H): Artenportrait: Moorfrosch – *Rana arvalis*. Zuletzt abgerufen unter [Rana arvalis](#) | BFN
- BFN (O. J. I): Artenportrait: Knoblauchkröte - *Pelobates fuscus*. Zuletzt abgerufen unter [Pelobates fuscus](#) | BFN
- BFN (O. J. J): Artenportrait: Laubfrosch – *Hyla arborea*. Zuletzt abgerufen unter [Hyla arborea](#) | BFN
- BFN (O. J. K): Artenportrait: Zauneidechse – *Lacerta agilis*. Zuletzt abgerufen unter [Lacerta agilis](#) | BFN
- BFN (O. J. K): Artenportrait: Wildkatze – *Felis silvestris*. Zuletzt abgerufen unter [Felis silvestris](#) | BFN