

**Elbe-Weser-Leitung
380 kV-Leitung Dollern – Elsfleth/West
und
Neues Umspannwerk im Bereich der Gemeinden
Hagen im Bremischen/Schwanewede
BBPIG-Vorhaben Nr. 38 / NEP-P23**

**Antragsunterlagen für das Raumordnungsverfahren (ROV)
nach § 15 ROG/§§ 9ff. NROG**

**D.4 FFH-Vorprüfung für das Besondere Schutzgebiet
DE 2522-301 „Auetal und Nebentäler“**

Träger des Vorhabens



TenneT TSO GmbH

Bernecker Str. 70

95448 Bayreuth

Raumordnungsbehörde

Amt für regionale Landesentwicklung

Lüneburg

Auf der Hude 2

21339 Lüneburg

Impressum

Vorhabenträgerin:

TenneT TSO GmbH
Bernecker Str. 70
95448 Bayreuth

Auftragnehmer:

BHF Bendfeldt Herrmann Franke
Landschaftsarchitekten GmbH
Knooper Weg 99-105
24116 Kiel

Verfasser:

B.i.A. - Biologen im Arbeitsverbund
Bahnhofstr. 75
24582 Bordesholm

Kiel,

15.03.2023

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	II
Tabellenverzeichnis	I
Anhangsverzeichnis.....	I
Abkürzungsverzeichnis	I
1 Anlass und Aufgabenstellung	1
2 Beschreibung des Schutzgebiets und seiner Erhaltungsziele	2
2.1 Gebietscharakteristik.....	2
2.2 Erhaltungsziele des Schutzgebiets	3
2.2.1 Verwendete Quellen	3
2.2.2 Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-RL	3
2.2.3 Arten gemäß Anhang II der FFH-RL.....	7
2.2.4 Weitere im Standarddatenbogen genannte Arten	8
2.2.5 Charakteristische Arten der Lebensraumtypen	8
2.2.6 Übergeordnete und spezielle Erhaltungsziele	8
2.2.6.1 Erhaltungsziele der Niedersächsischen Landesforsten.....	8
2.2.6.2 Erhaltungsziele des Landkreis Stade	10
2.2.7 Managementplanung	18
2.3 Datengrundlage.....	20
2.4 Datenlücken	20
3 Beschreibung des Vorhabens sowie der relevanten Wirkfaktoren	21
3.1 Vorhaben.....	21
3.2 Wirkfaktoren	21
4 Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch das Vorhaben.....	23
4.1 Lebensraumtypen	23
4.2 Charakteristische Arten.....	23
4.3 Arten des Anhang II der FFH-RL	28
4.4 Weitere im Standard-Datenbogen genannte Arten.....	29
5 Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte.....	30
6 Fazit	31

7	Literaturverzeichnis	32
8	Rechtsgrundlagenverzeichnis	34

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie.	6
Tabelle 2: Arten nach Anhang II FFH-RL und Anhang I VSchRL sowie die wichtigsten Zugvogelarten.	7
Tabelle 3: Weitere im Standard-Datenbogen genannte Arten.	8
Tabelle 4: Erhaltungsziele der Niedersächsischen Landesforsten für die LRT 9160, 9110 und 9160.	8
Tabelle 5: Vorhabensspezifische Wirkfaktoren Freileitungsplanung.	21
Tabelle 6: Mindestabstände zwischen den relevanten Lebensraumtypen im Schutzgebiet DE 2522-301 „Auetal und Nebentäler“ und den Trassenalternativen.....	23
Tabelle 7: Maßgebliche LRT nach Anhang I des FFH-Gebietes sowie Angabe potenziell prüfrelevanter charakteristischer Vogelarten der LRT mit Angabe der artspezifischen Prüfbereiche.....	24

Anhangsverzeichnis

Anhang 20: D4 FFH VorP 2522 301

Übersichtskarte Maßstab
1:25.000

Abkürzungsverzeichnis

A	Ampere
ABl	Amtsblatt
Abs.	Absatz
AK	Autobahnkreuz
ALKIS	Amtliches Liegenschaftskatasterinformationssystem
ArL	Amt für regionale Landesentwicklung
AS	Anschlussstelle
ATKIS	Amtliches Topographisch-Kartographisches Informationssystem
B	Bundesstraße
BAB	Bundesautobahn
BauGB	Baugesetzbuch
BBodSchG	Bundesbodenschutzgesetz
BBPlG	Bundesbedarfsplangesetz
BDF	Boden-Dauerbeobachtungsfläche
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BGBI	Bundesgesetzblatt
BImSchV	Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
BImSchG	Bundesimmissionsschutzgesetz
BK 50	Bodenkarte 1 : 50.000
BKG	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz

BNetzA	Bundesnetzagentur
BreZDSchG	Bremisches Denkmalschutzgesetz
BSG	Besonderes Schutzgebiet
BT-Drs	Bundestag-Drucksache
BVerwG	Bundesverwaltungsgericht
cA	charakteristische Art/Arten
CEF	Continuous Ecological Functionality (dauerhafte ökologische Funktion)
DFS	Deutsche Flugsicherheit
DLM	Digitales Landschaftsmodell
EEG	Erneuerbare Energie Gesetz
ELT	Elektrotechnik
EnLAG	Energieleitungsausbaugesetz
EnWG	Energiewirtschaftsgesetz
EuGH	Europäischer Gerichtshof
EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
FFH	Flora-Fauna-Habitat
FFH-LRT	Flora-Fauna-Habitat Lebensraumtyp
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
FFH-VU	Flora-Fauna-Habitat-Verträglichkeitsuntersuchung
FNN	Forum Netztechnik/Netzbetrieb
G	Gastvogel
GDfB	Geologischer Dienst für Bremen
GGB	Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung
GIS	Gas Insulated Switchgear (Gasisolierte Schaltanlage)
GLD	Gewässerkundlicher Landesdienst
GOK	Geländeoberkante
GrwV	Grundwasserverordnung
HDD	Horizontal Directional Drilling
HDÜ	Höchstspannungsdrehstromübertragung
HGÜ	Höchstspannungs-Gleichstrom-Übertragungsnetz
HK	Historische Kulturlandschaft
HTL	Hochtemperaturseile
i. d. R.	in der Regel
i. V. m.	in Verbindung mit
i. S. d.	im Sinne des
IBA	Important Bird Area
IBP	Integrierter Bewirtschaftungsplan Elbe
ICNIRP	Internationale Kommission zum Schutz vor nichtionisierender Strahlung
Ind.	Individuum/Individuen
JWPR	JadeWeserPort Realisierungs GmbH & Co. KG
K	Kreisstraße

km	Kilometer
KNr	Kennnummer
KSR	Konstellationsspezifisches Risiko
kV	Kilovolt
KW	Kraftwerk
KÜA	Kabelübergangsanlage
L	Landesstraße
LBEG	Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
LfD	Landesamt für Denkmalpflege
LGLN	Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen
LK	Landkreis
LROP	Landes-Raumordnungsprogramm
LRP	Landschaftsrahmenplan
LRT	Lebensraumtyp/Lebensraumtypen
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LWL	Lichtwellenleiter
M	Maßnahme
m	Meter
MVA	Megavoltanlage
NABU	Naturschutzbund Deutschland
NAGBNatSchG	Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz
NDSchG	Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz
NEP	Netzentwicklungsplan
NLD	Niedersächsisches Landesamt für Denkmalpflege
NLT	Niedersächsischer Landkreistag e.V.
NLWKN	Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz
NMELV	Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
NorGer	Norwegen-Deutschland
NROG	Niedersächsisches Raumordnungsgesetz
NSG	Naturschutzgebiet
NVP	Netzverknüpfungspunkte
NWaldLG	Niedersächsisches Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung
NWG	Niedersächsisches Wassergesetz
NVwZ	Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht
OGewV	Oberflächengewässerverordnung
pot.	potenziell
RL	Rote Liste
ROG	Raumordnungsgesetz
RoV	Raumordnungs-Verordnung

RROP	Regionales Raumordnungsprogramm
RVS	Raumverträglichkeitsstudie
RWA	Raumwiderstandsanalyse
RWK	Raumwiderstandsklasse
SA	Schaltanlage
SD	Schwingungsdämpfer
SDB	Standarddatenbogen
SKR	Stromkreisrichtlinie
SKUMS	Die Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau der Freien Hansestadt Bremen
SPA	Special Protected Area (Vogelschutzgebiet)
SUBV	Der Senator für Umwelt, Bau und Verkehr der Freien Hansestadt Bremen
T	Tragmasten
TA	Technische Anleitung
TA Lärm	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm, Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm
TK	Trassenkorridor
TKS	Trassenkorridorsegment
u. a.	unter anderem
UG	Untersuchungsgebiet
uNB	Untere Naturschutzbehörde
UR	Untersuchungsraum
ÜSG	Überschwemmungsgebiete
UT	Untere Traverse
Utw.	Unterweser
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
UVPG	Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz
UVS	Umweltverträglichkeitsprüfung
UW	Umspannwerk
VB	Vorbehaltsgebiet
VDE	Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V.
vMGI	vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung
VPE	Vernetztes Polyethylen Kabel
VR	Vorranggebiet
VSchRL	Vogelschutzrichtlinie
VSG	Vogelschutzgebiet
vT	vorhabensspezifisches Tötungsrisiko
WA	Winkelabspannmasten
WAZ	Winkel-Abzweig-Kreuzmasten
WBM	Birken-Bruchwald mäßig nährstoffversorgter Standorte des Tieflandes

WE Winkelendmasten
WEA Windenergieanlage
WHG Wasserhaushaltsgesetz
WP Windpark
WRRL Wasserrahmenrichtlinie
WSG Wasserschutzgebiet
z. B. zum Beispiel

1 Anlass und Aufgabenstellung

Vor dem Hintergrund des Ausbaus erneuerbarer Energien, vornehmlich aus On- und Offshore Wind sowie Photovoltaik, wird der Ersatz der bestehenden 380 kV-Leitung Dollern – Elsfleth/West erforderlich. Im Zuge einer Netzverstärkung soll in diesem Vorhaben die bestehende, etwa 100 km lange 380 kV-Leitung mit den Leitungsnummern LH-14-3103 und LH-14-321 zwischen dem Umspannwerk Dollern und der Schaltanlage Elsfleth/West durch einen Ersatzneubau einer 380 kV-Leitung („Elbe-Weser-Leitung“) mit einer Stromtragfähigkeit von 4.000 A verstärkt werden. Das Projekt ist durch das Bundesbedarfsplangesetz (BBPIG) als Vorhaben mit der Nummer 38 festgesetzt und wird im Netzentwicklungsplan (NEP) als Projekt P23 mit der Maßnahme M20 geführt.

Bei der Ablösung der bestehenden durch die neue Leitung orientiert sich die Planung an der Bestandsstrasse. Dabei sind Abweichungen vom aktuellen Trassenverlauf bei der nachgelagerten Planung möglich, um Abstände zu Siedlungen zu erhöhen, bestehende Belastungen für den Naturraum zu verringern oder Bündelungen mit linienförmiger Infrastruktur umzusetzen, um u. a. dem Bündelungsgebot Rechnung zu tragen. Die Bestandsleitung soll nach Inbetriebnahme der Neubauleitung in weiten Teilen zurückgebaut werden. In der Regel soll die neue 380 kV-Leitung ca. 80 m neben der Bestandsleitung errichtet werden. Ein Bau in der bestehenden Trasse erfordert zwingend provisorische Leitungsverbindungen (sogenannte Provisorien) zur Aufrechterhaltung der Energieversorgung und ist nur in begründeten Ausnahmefällen vorgesehen. Provisorien werden auch bei notwendigen Kreuzungen mit Bestandsleitungen erforderlich.

Neben der neuen 380 kV-Leitung ist auch die Planung eines neuen Umspannwerkes mit einer 380 kV- und 110 kV-Schaltanlage als neuer Netzverknüpfungspunkt in das untergelagerte 110 kV-Netz im Bereich der Gemeinden Hagen i. Br./Schwanewede Bestandteil des Vorhabens.

Die vorliegende FFH-Vorprüfung 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 Trassenalternativen zur Prüfung. Die Trassenalternative A-01-04 verläuft in einer Mindestentfernung von ca. 3,9 km nördlich einer Auetalniederung mit mehreren kleinen Zuflüssen, 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 2522-301 „Auetal und Nebentäler“ gemeldet worden ist. Im Anschluss an die Trassenalternative A-01-04 verlaufen zwei weitere Trassenalternativen ebenfalls nördlich des Schutzgebietes in einer Entfernung von mindestens 4,4 km. Die Bestandsleitung LH-14-321-3103 verläuft zudem derzeit in einer Entfernung von ca. 3,8 km nördlich des Schutzgebietes, wird aber im Rahmen des Projektes rückgebaut.

Angesichts des Verlaufes von gebietsnahen Trassenalternativen ist die Verträglichkeit des Vorhabens mit den Schutz- und Erhaltungszielen dieses Gebiets im Rahmen einer FFH-Vorprüfung gemäß § 34 (1) BNatSchG zu überprüfen. Vom Ergebnis der Abschätzung hängt es ab, ob sich an die FFH-Vorprüfung eine FFH-Verträglichkeitsprüfung gemäß Art. 6 (3) der FFH-Richtlinie zur Klärung der Erheblichkeit möglicher Beeinträchtigungen anschließen muss oder ob die Unbedenklichkeit des geplanten Vorhabens offenkundig ist und somit keine weiteren Prüfschritte nötig sind. Die Bearbeitung der einzelnen Prüfschritte erfolgt in enger Anlehnung an die Mustergliederung im „Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau“, der auf Grundlage eines F+E-Vorhabens des BMVBW erarbeitet wurde (ARGE KifL, Cochet Consult & TGP 2004).

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 D.1 „Methodendokument Natura 2000-Prüfung“ im zu entnehmen.

2 Beschreibung des Schutzgebiets und seiner Erhaltungsziele

2.1 Gebietscharakteristik

Das FFH-Gebiet „Auetal und Nebentäler“ umfasst die Talniederung der Aue zwischen Kakerbeck und Horneburg sowie mehrere kleine Zuflüsse mit ihren umgebenden Lebensräumen in der Zevener Geest.

In Abschnitten entspricht die mäandrierende Aue dem Lebensraumtyp der Fließgewässer mit flutender Wasservegetation. Verschiedene Wasserpflanzen und -moose erhöhen hier die Habitatvielfalt. Die Gewässer werden insbesondere im südwestlichen Gebietsteil von Laubwäldern verschiedener Ausprägung begleitet. In einigen Bereichen grenzen an die Talniederungen der Bachläufe trockene Geestböden. Hier dominieren kleinere bodensaure Eichenwälder mit Stieleiche sowie, in größeren Beständen an dem Steinbeck, naturnahe Hainsimsen-Buchenwälder. Auf den feuchten Böden der Niederungen wachsen hingegen Auenwälder mit Erlen und Eschen oder verschiedenen Weidenarten, die vor allem entlang des Tiefenbachs großflächig auftreten, sowie vereinzelt feuchte Eichen- und Hainbuchenwälder. Im nordöstlichen Gebietsteil kommen entlang der Aue artenreiche Hochstaudenfluren vor. Weitere wertvolle Habitats werden durch vereinzelte naturnahe und nährstoffreiche Stillgewässer geschaffen.

Zum Flusssystem der Elbe gehörend, ist die Aue von besonderer Bedeutung als Wanderkorridor und Habitat für einige streng geschützte Arten der Neunaugen. Fluss- und Meerneunauge sind in Niedersachsen als anadrome, das heißt zum Laichen vom Salz- ins Süßwasser wandernde Arten auf naturnahe Flüsse und Bäche mit Verbindung zur Nordsee angewiesen. Das mit dem Flussneunauge eng verwandte, ebenfalls im Gebiet vorkommende Bachneunauge verbleibt als stationäre Art lebenslang im Süßwasser. Von den Fließgewässern und vielfältigen Feuchtbiotopen des Gebiets profitieren auch andere seltene Tier- und Pflanzenarten wie der Fischotter und der Moorfrosch.

Das Gebiet ist durch folgende Schutzgebiete gesichert:

Naturschutzgebiet "Aueniederung und Nebentäler"

Kennzeichen: NSG LÜ 216

Die Aue mit ihrem mäandrierenden Verlauf entspringt auf der Grundmoränen-Hochfläche bei Ahlerstedt und fließt in Richtung Elbe. Bei Horneburg erreicht sie die Elbmarsch. Ihr Talraum ist aufgrund des nacheiszeitlichen Grundwasseranstieges und des starken seitlichen Grundwasserzuströmes vermoort.

Die Aueniederung mit ihren Nebentälern wird durch großflächige Röhrichte, Seggenrieder und halbruderaler Gras- und Staudenfluren feuchter Standorte und durch regelmäßige Überschwemmungen geprägt. Die drei größeren Nebentäler (Tiefenbach, Steinbeck und Daudieck) sind in erster Linie durch Waldbestände unterschiedlicher Ausprägung gekennzeichnet. Die Grünlandnutzung hat ihren Schwerpunkt bei Kakerbeck.

Naturschutzgebiet "Steinbeckforst"

Kennzeichen: NSG LÜ 325

Das Gebiet grenzt an den Lauf der Steinbeck, dem größten Nebengewässer der Aue, und wird dominiert von alten naturnahen bodensauren Buchenwäldern. Der Steinbeckforst ist ein historisch alter Waldstandort, d. h. er ist mindestens seit mehreren hundert Jahren kontinuierlich mit Wald bewachsen. Im Gebiet konnte seit der letzten Eiszeit eine ungestörte Boden- und Vegetationsentwicklung stattfinden.

Der Wald hat somit neben der hohen Bedeutung für den Naturschutz eine herausragende Bedeutung für den Bodenschutz. Damit wird im Landkreis Stade der äußerst seltene Fall einer ungestörten Entwicklung eines Waldstandortes im Hinblick auf die typische Artenzusammensetzung und die Bodenstruktur dokumentiert.

Ziel im Wald ist neben dem Biotopschutz auch die Erhaltung und Entwicklung der Sommerquartiere (Höhlenbäume) sowie der Jagdgebiete aller vorkommenden Fledermausarten.

Die Steinbeck ist begradigt, weist aber teilweise noch naturnahe Strukturen auf. Durch die intensive Bodennutzung im Einzugsgebiet ist die Wasserführung von Abflussspitzen geprägt und durch starke Erosion beeinträchtigt. Ziel ist hier die Entwicklung zu mehr Naturnähe und die Erhöhung ihrer Bedeutung insbesondere für wandernde Fische und Rundmäuler sowie den Fischotter.

Das NSG darf wegen der besonderen Störempfindlichkeit nicht betreten werden!

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 2522-301 „Auetal und Nebentäler“ (letzte Aktualisierung 06/2021),
- Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet DE 2522-301 „Auetal und Nebentäler“ der Niedersächsischen Landesforsten (Stand 2021),
- Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet DE 2522-301 „Auetal und Nebentäler“ des Landkreis Stade (Stand 05/2021),
- Bewirtschaftungsplan für das FFH-Gebiet DE 2522-301 „Auetal und Nebentäler“ der Niedersächsischen Landesforsten (Stand 08/2021),
- Managementplan (im Entwurf) für das FFH-Gebiet DE 2522-301 „Auetal und Nebentäler“ des Landkreis Stade (Stand 11/2021).

2.2.2 Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-RL

Im Schutzgebiet DE 2522-301 „Auetal und Nebentäler“ treten elf verschiedene Lebensraumtypen auf (

Tabelle 1). Den mit Abstand größten Flächenanteil nimmt der LRT 9110 mit fast 46 % ein, gefolgt von den LRT 9190 (18 %) und LRT91E0 (17 %). Die Flächenanteile der LRT 3150, 3260, 9130 und 9160 liegen zwischen 1 und 7 %. Die übrigen LRT 6430, 6510, 9120 und 91D0 haben jeweils einen Flächenanteil von unter 1 %. Die LRT 9120 und 91D0 weisen zudem eine nicht signifikante Repräsentativität innerhalb des Schutzgebietes auf und sind somit ohne Relevanz für die Unterschutzstellung des Gebiets. Für die LRT 9120 und 91D0 bestehen demzufolge keine weiteren Angaben.

Die Lebensraumtypen im FFH-Gebiet befinden sich in unterschiedlich gutem Erhaltungszustand von „gut“ (LRT 3150, 9110, 9130, 9160 und 9190) bis „mittel bis schlecht“ (LRT 3260, 6430, 6510 und 91E0) (
(

Tabelle 1).

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

Code	Name	Fläche (ha)	Daten-Qual.	Rep.	rel.-Grö. D	Erh.-Zust	Ges.-W. D
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	1,6	G	B	1	B	C
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranuncion fluitantis und des Callitricho-Batrachion	4,8	G	B	1	C	B
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	0,75	G	C	1	C	C
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	0,7	G	C	1	C	C
9110	Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)	45,3	G	A	1	B	B
9120	Atlantischer, saurer Buchenwald mit Unterholz aus Stechpalme und gelegentlich Eibe (Quercion roburi-petraeae oder Ilici-Fagenion)	0,16	G	D			
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	3,9	G	C	1	B	C
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (Carpinion betuli) [Stellario-Carpinetum]	7,4	G	C	1	B	C
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur	17,4	G	C	1	B	C
91D0*	Moorwälder	0,04	G	D			
91E0*	Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	17	G	C	1	C	B

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 2522-301 „Auetal und Nebentäler“ genannten Arten des Anhang II der FFH-RL sind in Tabelle 2 aufgeführt. Es handelt sich um drei Neunaugenarten, eine Fischart und mit dem Fischotter um eine Säugetierart. Die Neunaugenarten und der Lachs zählen zu den anadromen Arten, die zum Laichen flussaufwärts wandern.

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

Taxon	Name	Sta- tus	Dat.- Qual.	Pop.- Größe	rel.-Grö. D	Biog.- Bed.	Erh.- Zust.	Ges.- W. D
FISH	Lampetra fluviatilis [Fluß-neunauge]	r		r	1	h	C	C
FISH	Lampetra planeri [Bachneunauge]	r		r	1	h	C	C
FISH	Petromyzon marinus [Meer-neunauge]	r		v	1	h	C	C
FISH	Salmo salar [Lachs (nur im Süßwasser)]	u		p	D			
MAM	Lutra lutra [Fischotter]	s	G	1 - 5	1	h	B	C

Legende:

Taxon: AMP = Amphibien, AVE= Vögel, COL = Käfer, FISH = Fische, HYME = Hautflügler, MOL = Muscheln und Schnecken, MAM = Säugetiere, MOO = Moose, ODon = Libellen, OHRT = Heuschrecken, PFLA = Pflanzen, REP = Reptilien, SONS = Sonstige.

Status: b = [Wochenstuben] Übersommerung, e = gelegentlich einwandernd, unbeständig, g = Nahrungsgast (Anzahl in Individuen), j = nur juvenile Stadien, m = Zahl der wandernden/rastenden Tiere, n = Brutnachweis, o = Reproduktion, r = resident, s = Spuren-, Fährten- u. sonst. indirekte Nachweise, t = Totfunde, u: unbekannt, w = Überwinterungsgast

Dat.-Qual. = Datenqualität: G = "gut" (z. B. auf der Grundl. von Erheb.), M = "mäßig" (z. B. auf der Grundl. partieller Daten mit Extrapolationen), P = "schlecht" (z. B. grobe Schätzung), kD = keine Daten (noch nicht einmal eine grobe Schätzung ist möglich)

Pop.-Größe: Populationsgröße: c = „häufig, große Population“, r = „selten, mittlere bis kleine Population“, v = „sehr selten, sehr kleine Population, Einzelindividuen“, p = „vorhanden“ (ohne Einschätzung)

Rel.-Grö. D = Relative Größe 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 2522-301 „Auetal und Nebentäler“ im Anhang II der FFH-RL aufgeführten Art ist in Tabelle 3 aufgeführt. Es handelt sich um mit dem Moorfrosch um eine Amphibienart.

Tabelle 3: Weitere im Standard-Datenbogen genannte Arten.

Taxon	Name	Anh. IV	Anh. V	Status	Pop.-Größe	Grund
AMP	Rana arvalis [Moorfrosch]	X		r	2 - 5	g

Legende:

Taxon: AMP = Amphibien, AVE = Vögel, COL = Käfer, FISH = Fische, HYME = Hautflügler, MOL = Muscheln und Schnecken, MAM = Säugetiere, MOO = Moose, ODON = Libellen, OHRT = Heuschrecken, PFLA = Pflanzen, REP = Reptilien, SONS = Sonstige.

Anh. IV, Anh. V: Art aufgeführt in Anhang IV oder V der FFH-RL

Status: b: [Wochenstuben] Übersommerung, e: gelegentlich einwandernd, unbeständig, g: Nahrungsgast (Anzahl in Individuen), j: nur juvenile Stadien, m: Zahl der wandernden/rastenden Tiere, n: Brutnachweis, o: Reproduktion, r: resident, s: Spuren-, Fährten- u. sonst. indirekte Nachweise, t: Totfunde, u: unbekannt, w: Überwinterungsgast

Pop.-Größe: Populationsgröße: c = „häufig, große Population“; r = selten, mittlere bis kleine Population“; v = sehr selten, sehr kleine Population, Einzelindividuen“; p = „vorhanden“ (ohne Einschätzung)

Grund: g = gefährdet (nach Nationalen Roten Listen), i = Indikatorarten für besondere Standortverhältnisse, k = Internationale Konventionen, l = lebensraumtypische Arten, n = aggressive Neophyten (nicht für FFH-Meldung), o = sonstige Gründe, s = selten (ohne Gefährdung), t = gebiets- oder naturraumtypische Arten von besonderer Bedeutung, z = Zielarten für das Management und die Unterschutzstellung

2.2.5 Charakteristische Arten der Lebensraumtypen

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

Tabelle 4: Erhaltungsziele der Niedersächsischen Landesforsten für die LRT 9160, 9110 und 9160.

9160 Feuchter Eichen- und Hainbuchen-Mischwald	
Flächengröße ha	4,59
Flächenanteil %	7,6
Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG)	
1. ermittelt	B
2. planerisch (Ziel-GEHG)	B
Erhaltungsziel	Erhaltung des LRT auf 4,59 ha im GEHG B. Ziel ist die 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.
Wiederherstellungsziel	
1. bei Flächenverlust	1.-
2. bei ungünstigem GEHG	2.-
Entwicklungsziel ha	-
9110 Hainsimsen-Buchenwald	
Flächengröße ha	35,93
Flächenanteil %	59,3
Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG)	
1. ermittelt	B
2. planerisch (Ziel-GEHG)	B
Erhaltungsziel	Erhaltung des LRT auf 35,93 ha im GEHG B. Erhaltungsziel sind naturnahe, strukturreiche Bestände auf mehr oder weniger basenarmen, trockenen bis mäßig feuchten Standorten mit natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur. Die Bestände umfassen möglichst alle natürlichen und naturnahen Entwicklungsphasen. Der Anteil von Altholz, Habitatbäumen sowie stehendem und liegendem Totholz ist kontinuierlich hoch; konkret sind permanent mindestens 20 % Altbestände, mindestens durchschnittlich 3 lebende Habitatbäume/ ha und > 1 Totholzstamm/ha vorhanden. In der Baumschicht herrscht die Rotbuche vor, aber standortgerechte Baumarten wie Stiel- und Traubeneiche, Sand-Birke oder Eberesche sind beige-mischt. Die Naturverjüngung all dieser Arten ist ohne Gatter möglich. In der Krautschicht wachsen die typischen Arten eines bodensauren Buchenwaldes (Luzulo-Fagetum). Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor.
Wiederherstellungsziel	
1. bei Flächenverlust	1.-
2. bei ungünstigem GEHG	2.-
Entwicklungsziel ha	5,89
9160 Feuchter Eichen- und Hainbuchen-Mischwald	
Flächengröße ha	4,59
Flächenanteil %	7,6
Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG)	
1. ermittelt	B
2. planerisch (Ziel-GEHG)	B
Erhaltungsziel	Erhaltung des LRT auf 4,59 ha im GEHG B. Ziel ist die 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.
Wiederherstellungsziel	
1. bei Flächenverlust	1.-
2. bei ungünstigem GEHG	2.-
Entwicklungsziel ha	-

2.2.6.2 Erhaltungsziele des Landkreis Stade

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für FFH-Lebensraumtypen

3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions

Über das gesamte FFH-Gebiet verteilt finden sich naturnahe Stillgewässer unterschiedlicher Größe, mit klarem bis leicht getrübtetem, eutrophem Wasser sowie gut entwickelter Wasser- und Verlandungsvegetation. Sie sind geprägt durch Vorkommen submerser Froschbiss- Gesellschaften, welche stellenweise durch Wasserlinsen-Gesellschaften ergänzt werden. Schwimmblattpflanzen werden u. a. durch die Gelbe Teichrose vertreten. Randlich finden sich charakteristische Vertreter der Teichröhrichte mit nur geringem Anteil naturferner Strukturen, welche dem Fischotter als Deckung dienen.

Grundlagen:

Der LRT befindet sich in der atlantischen biogeographischen Region in einem ungünstigen Erhaltungszustand (U2). Der LRT ist für das gesamte FFH-Gebiet mit der Repräsentativität B gemeldet. Aus biogeographischer Sicht ist die Erhöhung des Flächenanteils des LRT im FFH-Gebiet notwendig.

LRT-Fläche im Planungsraum: 1,6 ha (nachrichtlich EHG B: 1,6 ha); Angaben BE (2011), Aktualisierung nicht vorliegend

Beeinträchtigungen: Eutrophierung, Laubeintrag

Verpflichtende Erhaltungsziele:

Erhalt Flächengröße: 1,6 ha

Erhalt EHG B: 1,6 ha

Wiederherstellung Flächengröße aufgrund Anforderungen aus dem Netzzusammenhang: 1,7 ha durch die Entwicklung von als SE und SX kartierten Gewässern auf öffentlichen Flächen

Wiederherstellung EHG C zu B aufgrund Anforderungen aus dem Netzzusammenhang: 0 ha

Sonstige Ziele:

Wiederherstellung Flächengröße gem. Hinweisen aus dem Netzzusammenhang: 1,6 ha durch die Entwicklung von als SE und SX kartierten Gewässern auf weiteren Flächen

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

Die Aue bildet ein naturnahes Fließgewässer mit größtenteils unverbauten Ufern, guter Wasserqualität, natürlicher Dynamik des Abflussgeschehens und einem durchgängigen, nur leicht begradigtem Verlauf. Abschnittsweise findet sich ein naturnaher Auwald- und Gehölzsaum sowie gut entwickelte flutende Wasservegetation an besonnten Stellen, welche durch versch. Wassersternarten aus dem Verband der Fluthahnenfuß-Gesellschaften charakterisiert wird. Vielfältige Sedimentstrukturen (Wechsel zwischen feinsandigen, kiesigen und grobsteinigen Bereichen sowie Totholz) insbesondere in den Nebenbächen bieten ein geeignetes Laich- und Aufwuchshabitat für Neunaugen und andere Kieslaicher.

Grundlagen:

Der LRT befindet sich in der atlantischen biogeographischen Region in einem ungünstigen Erhaltungszustand (U2). Der LRT ist für das gesamte FFH-Gebiet mit der Repräsentativität B gemeldet. Die Erhöhung des Flächenanteils des LRT 3260 ist aus biogeographischer Sicht notwendig und der Anteil an C-Flächen auf unter 20 % zu reduzieren.

LRT-Fläche im Planungsraum: 4,8 ha (nachrichtlich EHG C: 4,8 ha); Angaben BE (2011), Aktualisierung nicht vorliegend

Beeinträchtigungen: Begradigung, Einleitung von Stoffen, Kennarten- und Strukturarmut

Verpflichtende Erhaltungsziele:

Erhalt Flächengröße: 4,8 ha

Wiederherstellung Flächengröße aufgrund Anforderungen aus dem Netzzusammenhang: 1,6 ha durch Entwicklung von als FB bzw. FV kartierten Biotoptypen im Komplex mit bestehenden LRT

Wiederherstellung EHG C zu B aufgrund Anforderungen aus dem Netzzusammenhang: 4 ha

Sonstige Ziele:

Wiederherstellung Flächengröße gem. Hinweisen aus dem Netzzusammenhang:

Fließgewässerabschnitte, die nicht dem LRT 3260 zuzuordnen sind, sind zu diesem zu entwickeln. Diese Fließgewässerabschnitte liegen häufig angrenzend an bestehende LRT-Flächen und/oder weisen bereits lebensraumtypische Arten in geringer Deckung auf.

Die Ziele der WRRL aus den Wasserkörperdatenblättern für die Aue sind zu beachten. Sie bilden Synergien zu den Zielen für den LRT:

- Reduzierung stofflicher Einträge aus der umliegenden Landwirtschaft (insb. Sand und Nährstoffe)
- Verbesserung der Gewässerstruktur (Schaffung von Uferrandstreifen mit auetypischen Gehölzen, Eigendynamische Entwicklung, Einbau von Totholz)

6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

Artenreiche Hochstaudenfluren finden sich im Planungsraum als zusammenhängende Komplexe und im Wechsel mit Erlen-Eschenauwäldern entlang der Aue mit naturnahen Uferstrukturen und hohem Anteil standorttypischer Hochstauden. Die charakteristischen Arten, u. a. Zaunwinde, Weidenröschen, Wasserdost und Blutweiderich, sind in stabilen Beständen vorhanden. In ihrer Vergesellschaftung mit Röhrichten dienen sie als Wanderkorridore und Deckung für Fischotter. Die Bestände werden durch geeignete Pflegemaßnahmen ohne Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden gesichert.

Grundlagen:

Der LRT befindet sich in der atlantischen biogeographischen Region in einem ungünstigen Erhaltungszustand (U2). Der LRT ist für das gesamte FFH-Gebiet mit der Repräsentativität C gemeldet.

Aus biogeographischer Sicht ist die Vergrößerung der LRT-Fläche im FFH- Gebiet wünschenswert und eine Reduzierung des C-Flächenanteils auf 0 % ist anzustreben.

LRT-Fläche im Planungsraum: 0,75 ha (nachrichtlich EHG C: 0,75 ha); Angaben BE (2011), Aktualisierung nicht vorliegend

Beeinträchtigungen: Neophyten, Struktur- und Kennartenarmut

Verpflichtende Erhaltungsziele:

Erhalt Flächengröße: 0,75 ha

Wiederherstellung Flächengröße aufgrund Anforderungen aus dem Netzzusammenhang: 0 ha

Wiederherstellung EHG C zu B aufgrund Anforderungen aus dem Netzzusammenhang: 0 ha

Sonstige Ziele:

Wiederherstellung Flächengröße gem. Hinweisen aus dem Netzzusammenhang: ca. 9 ha durch die Ausweisung unbearbeiteter Gewässerrandstreifen sowie durch die Entwicklung von als UH kartierten Biototypen auf öffentlichen Flächen*

Wiederherstellung EHG C zu B gem. Hinweisen aus dem Netzzusammenhang: 0,75 ha

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

Artenreiche, wenig gedüngte, vorwiegend gemähte Wiesen sind im Planungsraum auf mäßig feuchten bis mäßig trockenen Standorten, teilweise im Komplex mit Feuchtgrünland und Magerrasen zu finden. Das naturraumtypische Artspektrum ist gut vertreten, darunter Ruchgras, Wiesen-Schaumkraut, Wiesen-Platterbse und Scharfer Hahnenfuß. Die Bestände werden durch geeignete Pflegemaßnahmen wie 1- 2-schürige Mahd, teilweise mit Nachbeweidung, ohne Umbruch oder Einsatz von Pestiziden sowie Pufferstreifen zu Intensivlandwirtschaft von 10–50 m Breite gesichert. Düngung findet ausschließlich als Entzugsdüngung mit Phosphor oder Kalium statt.

Grundlagen:

Der LRT befindet sich in der atlantischen biogeographischen Region in einem ungünstigen Erhaltungszustand (U2). Der LRT ist für das gesamte FFH-Gebiet mit der Repräsentativität C gemeldet. Die Erhöhung des Flächenanteils des LRT sowie die Reduzierung des Anteils an C-Flächen auf unter 20 % ist aus biogeographischer Sicht anzustreben. Auf Moorstandorten hat die Wiederherstellung von Nasswiesen Vorrang.

LRT-Fläche im Planungsraum: 0,7 ha (nachrichtlich EHG C: 0,7 ha); Angaben BE (2011), Aktualisierung nicht vorliegend

Beeinträchtigungen: Eutrophierung, Übernutzung, mittlere Zahl typischer Arten

Verpflichtende Erhaltungsziele:

Erhalt Flächengröße: 0,7 ha

Wiederherstellung Flächengröße aufgrund Anforderungen aus dem Netzzusammenhang: 0 ha

Wiederherstellung EHG C zu B aufgrund Anforderungen aus dem Netzzusammenhang: 0 ha

Sonstige Ziele:

Wiederherstellung Flächengröße gem. Hinweisen aus dem Netzzusammenhang: 2 ha durch Entwicklung von als GI kartierten Biototypen auf öffentlichen Flächen *

Wiederherstellung EHG C zu B gem. Hinweisen aus dem Netzzusammenhang: 0,55 ha

* Zur Wiederherstellung geeignetes Biotop ist GI nach Ausmagerung und Mähgutübertragung

9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)

Naturnahe strukturreiche Buchenwälder stocken im Gebiet auf bodensauren, trockenen bis feuchten Standorten. Die strukturreichen Wälder mit mind. zwei Waldentwicklungsphasen in mosaikartigem Wechsel sind gekennzeichnet durch autochthone Baumarten (> 80 %), einen hohen Alt- und Totholzanteil (> 1 / ha), Höhlenbäume (≥ 3 / ha), natürlich entstandene Lichtungen und vielgestaltige Waldränder. Die Baumschicht wird durch die Buche dominiert, daneben stocken Stiel-Eichen; im Unterwuchs finden sich charakteristisch Draht-Schmiele, Geißblatt, Schattenblümchen sowie Große Sternmiere. Gebietsfremde Baumarten sind auf < 10 % der Fläche zu finden.

Grundlagen:

Der LRT befindet sich in der atlantischen biogeographischen Region in einem unzureichenden Erhaltungszustand (U1). Der LRT ist für das gesamte FFH-Gebiet mit der Repräsentativität A gemeldet. Aus biogeographischer Sicht ist eine Flächenvergrößerung und die Reduzierung des C-Flächenanteils auf 0 % notwendig.

LRT-Fläche im Planungsraum: 8,9 ha (nachrichtlich EHG B: 4,9 ha; EHG C: 4,0 ha); Angaben BE (2011), Aktualisierung nicht vorliegend

Beeinträchtigungen: Kennarten- und Strukturarmut, Eutrophierung

Verpflichtende Erhaltungsziele:

Erhalt Flächengröße: 8,9 ha

Erhalt EHG B: 4,9 ha

Wiederherstellung Flächengröße aufgrund Anforderungen aus dem Netzzusammenhang: 0,7 ha durch die Entwicklung von strukturlosen Laubforsten (WJ)

Wiederherstellung EHG C zu B aufgrund Anforderungen aus dem Netzzusammenhang: 4 ha

9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (Carpinion betuli)

Naturnahe, strukturreiche, Eichenmischwälder finden sich im Planungsgebiet kleinflächig auf feuchten bis nassen Standorten in geneigtem Gelände am Mittel- und Unterhang. Sie verfügen über einen weitgehend intakten Wasserhaushalt sowie natürliches Relief und intakte Bodenstruktur. Die Bestände weisen mind. zwei Waldentwicklungsphasen in mosaikartigem Wechsel auf und verfügen über einen angemessenen Alt- und Totholzanteil (> 1 / ha), Höhlenbäume (≥ 3 / ha), natürlich entstandene Lichtungen sowie vielgestaltige Waldränder. Die Baumschicht besteht aus standortgerechten, autochthonen Baumarten, darunter Traubeneiche, Rotbuche und Esche, dominiert von Stieleiche und Hainbuche. Das lebensraumtypische Arteninventar, z. B. Kriechender Günsel, Wald-Bingelkraut, Sauerklee und Hexenkraut, ist weitgehend vorhanden. Gebietsfremde Baumarten sind auf < 10 % der Fläche zu finden.

Grundlagen:

Der LRT befindet sich in der atlantischen biogeographischen Region in einem unzureichenden Erhaltungszustand (U1). Der LRT ist für das gesamte FFH-Gebiet mit der Repräsentativität C gemeldet. Aus biogeographischer Sicht ist die Vergrößerung der LRT-Fläche im FFH-Gebiet wünschenswert und eine Reduzierung des C-Flächenanteils auf 0 % ist anzustreben.

LRT-Fläche im Planungsraum: 2,9 ha (nachrichtlich EHG B: 1,7 ha; EHG C: 1,2 ha); Angaben BE (2011), Aktualisierung nicht vorliegend

Beeinträchtigungen: Arten- und Strukturarmut, gestörte hydrologische Verhältnisse

Verpflichtende Erhaltungsziele:

Erhalt Flächengröße: 2,9 ha

Erhalt EHG B: 1,7 ha

Wiederherstellung Flächengröße aufgrund Anforderungen aus dem Netzzusammenhang: 0 ha

Wiederherstellung EHG C zu B aufgrund Anforderungen aus dem Netzzusammenhang: 0 ha

Sonstige Ziele:

Wiederherstellung Flächengröße gem. Hinweisen aus dem Netzzusammenhang: 0,3 ha durch die Entwicklung von strukturlösen Laubforsten (WJ)

Wiederherstellung EHG C zu B gem. Hinweisen aus dem Netzzusammenhang: 1,2 ha

9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*

An den Talkanten des Auetals stocken naturnahe, strukturreiche Eichenmischwälder auf nährstoffarmen, sauren Sandböden, mit weitgehend intaktem Wasserhaushalt sowie natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur, mit mind. zwei Waldentwicklungsphasen in mosaikartigem Wechsel und mit einem angemessenen Alt- und Totholzanteil (> 1 / ha), Höhlenbäumen (≥ 3 / ha) und vielgestaltigen Waldrändern. Die Baumschicht wird dominiert von Stieleiche, im Unterwuchs haben sich stabile Populationen der Charakterarten eingestellt, darunter Vogelbeere, Schattenblümchen, Adlerfarn, Heidelbeere, in nährstoffreicheren Ausprägungen auch Sauerklee. Gebietsfremde Baumarten sind auf < 10 % der Fläche zu finden.

Grundlagen:

Der LRT befindet sich in der atlantischen biogeographischen Region in einem ungünstigen Erhaltungszustand (U2). Der LRT ist für das gesamte FFH-Gebiet mit der Repräsentativität C gemeldet. Eine Flächenvergrößerung sowie Reduzierung des C-Anteils auf 0 % ist aus biogeographischer Sicht anzustreben.

LRT-Fläche im Planungsraum: 14,7 ha (nachrichtlich EHG B: 1,2 ha; EHG C: 13,5 ha); Angaben BE (2011), Aktualisierung nicht vorliegend

Beeinträchtigungen: Eutrophierung, Bodenverdichtung, Neophyten

Verpflichtende Erhaltungsziele:

Erhalt Flächengröße: 14,7 ha

Erhalt EHG B: 1,2 ha

Wiederherstellung Flächengröße aufgrund Anforderungen aus dem Netzzusammenhang: 0 ha

Wiederherstellung EHG C zu B aufgrund Anforderungen aus dem Netzzusammenhang: 0 ha

Sonstige Ziele:

Wiederherstellung Flächengröße gem. Hinweisen aus dem Netzzusammenhang: 2 ha durch die Entwicklung / Umwandlung von Nadelholzforsten (WZ)

Wiederherstellung EHG C zu B gem. Hinweisen aus dem Netzzusammenhang: 13,5 ha

91D0* Moorwälder

Der LRT befindet sich in der atlantischen biogeographischen Region in einem ungünstigen Erhaltungszustand (U2). Der LRT ist für das FFH-Gebiet mit der Repräsentativität D gemeldet. Aufgrund der fehlenden Signifikanz stellt er kein Erhaltungsziel dar.

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

Naturnahe, feuchte bis nasse Erlen-Eschenquellwälder sind in der Aueniederung insbesondere am hangdruckwasserbeeinflussten Talrand der Nebentäler zu finden. Die Wälder mit mind. zwei Waldentwicklungsphasen und einem weitestgehend naturnahen Wasserhaushalt verfügen über einen angemessenen Anteil an Alt- und Totholz ($> 1 / \text{ha}$), Höhlenbäume ($\geq 3 / \text{ha}$) sowie spezifischen Habitatstrukturen (Flutrinnen, Tümpel, Verlichtungen). Die standortgerechten, autochthonen Baumarten werden dominiert durch Schwarz-Erle und Esche, in der Krautschicht sind typische Feuchtezeiger wie Sumpf-Pippau, Wald-Simse, Mädesüß und Bach-Nelkenwurz zu finden. Gebietsfremde Baumarten sind auf $< 10 \%$ der Fläche zu finden.

Grundlagen:

Der LRT 91E0* befindet sich in der atlantischen biogeographischen Region in einem ungünstigen Erhaltungszustand (U2). Der LRT ist für das gesamte FFH-Gebiet mit der Repräsentativität C gemeldet. Aus biogeographischer Sicht ist die Vergrößerung der LRT-Fläche im FFH-Gebiet wünschenswert und eine Reduzierung des C-Anteils auf 0 % ist anzustreben.

LRT-Fläche im Planungsraum: 17,1 ha (nachrichtlich EHG B: 8,0 ha; EHG C: 9,1 ha); Angaben BE (2011), Aktualisierung nicht vorliegend

Beeinträchtigungen: Strukturarmut durch geringes Alter, gestörte hydrologische Verhältnisse, Eutrophierung

Verpflichtende Erhaltungsziele:

Erhalt Flächengröße: 17,1 ha

Erhalt EHG B: 8,0 ha

Wiederherstellung Flächengröße aufgrund Anforderungen aus dem Netzzusammenhang: 0 ha

Wiederherstellung EHG C zu B aufgrund Anforderungen aus dem Netzzusammenhang: 0 ha

Sonstige Ziele:

Wiederherstellung Flächengröße gem. Hinweisen aus dem Netzzusammenhang: 5,9 ha durch Flächenvergrößerung zulasten von WU und WXP *

Wiederherstellung EHG C zu B gem. Hinweisen aus dem Netzzusammenhang: 9,1 ha

* Entwicklung von Auwald(säumen) in Teilbereichen entlang der Aue, sofern keine Belange des Wiesenvogelschutzes entgegenstehen

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für Arten gem. FFH-Anhang II

Fischotter (*Lutra lutra*)

Die Aue mit aquatischen und semi-aquatischen Lebensräumen und den umliegenden Auenbereichen bietet Lebensraum für eine stabile Population des Fischotters durch den Schutz der naturnahen Aue mit ihren Auenbereichen, weitgehend natürlicher Gewässerdynamik mit artenreichen Fischbeständen und strukturreichen Gewässerrandstreifen, Auwaldbereichen an Fließgewässern und einer hohen Gewässergüte. Die ökologische Durchgängigkeit im Bereich der Gewässerquerungen zur Ermöglichung einer gefahrlosen Wanderung ist gegeben. Gleichzeitig sind ruhige Bereiche, Unzerschnittenheit und Durchgängigkeit des Lebensraumes der Art gewährleistet und ein großes, miteinander vernetztes Gewässersystem gesichert.

Grundlagen:

Der Erhaltungszustand der Art in der atlantischen biogeografischen Region ist als ungünstig-unzureichenden (U1) einzustufen (s. Nationaler FFH-Bericht 2019). Eine genaue Angabe über den

Zustand und die Größe der Population im Untersuchungsgebiet kann nicht getroffen werden, da sich die bisherigen Nachweise auf Totfunde in der Nähe des Gebietes beschränken.

Für einen günstigen Erhaltungszustand der Population gelten nach BfN & BLAK (2017) folgende Kenngrößen / Individuendichten:

- Anteil positiver Stichprobenpunkte (Gesamtzahl und Anzahl Stichprobenpunkte mit Nachweis angeben) im Verbreitungsgebiet des Landes: ≥ 50

Beeinträchtigungen: Fehlen ottergerechter Flussüberquerungen/Brückenunterführungen (Bermen) und flussbegleitender Strukturen

Verpflichtende Erhaltungsziele:

- Erhalt der Populationsgröße gem. SDB: 1 – 5 Individuen
- Erhalt des günstigen Habitatzustands (EHG B) durch den Bau ottergerechter Querungshilfen an Brücken sowie durch die oben beschriebenen Habitatmerkmale

Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*)

In der naturnahen, durchgängigen, nur noch wenig begradigten, sauerstoffreichen Aue finden die Neunaugen strukturreiche, kiesige Abschnitte mit mittelstarker Strömung (Laichhabitate) und flache Abschnitte mit sandigem Substrat und mäßigem Detritusanteil (Aufwuchshabitate).

Die Durchgängigkeit für die Fischfauna zur Erfüllung der Funktionen von Wanderrouen und zur Vernetzung dieser mit den Laich- und Aufwuchsgewässern und damit Lebensraumaufwertung (speziell Fluss- und Meerneunauge) durch Umgestaltung von Querbauwerken ist gegeben.

Grundlagen:

Der Erhaltungszustand der Art in der atlantischen biogeografischen Region ist als ungünstig-unzureichenden (U1) einzustufen (s. Nationaler FFH-Bericht 2019). Der Zustand und die Größe der Population im Untersuchungsgebiet wurde während des letzten Neunaugen-Laichplatzmonitorings im Jahr 2020 durch LAVES als mittel – schlecht eingestuft. Während des Monitorings konnten 8 adulte Individuen auf 4 Streckenabschnitten nachgewiesen werden. Im Jahr 2010 lag die Zahl noch bei 84.

Für einen günstigen Erhaltungszustand der Population gelten nach BfN & BLAK (2017) folgende Kenngrößen / Individuendichten:

- an allen klimatisch geeigneten Untersuchungstagen während der Hauptreproduktionszeit regelmäßige Beobachtung mehrerer Tiere

Bei Erfassung der Querder zur Bewertung der Population aufgrund Schwierigkeiten bei der Erfassung adulter Tiere:

- in geeigneten Habitaten: mind. 0,5 Individuen / m²
- bei Streckenbefischung: mind. 0,05 Individuen / m² oder mind. 5 Individuen / 100 m Länge

Ein allgemeiner Präsenznachweis kann über Zählungen aufsteigender adulter Tiere mit Reusen in Fischaufstiegsanlagen (v. a. Herbst – Frühwinter bzw. Frühjahr) durchgeführt werden.

Beeinträchtigungen: fehlende Durchgängigkeit, fehlen geeigneter Laichareale, Versandung, unangepasste Unterhaltung

Verpflichtende Erhaltungsziele:

- Erhalt der Durchgängigkeit durch entsprechende Gestaltung von Wanderhindernissen
- Wiederherstellung des günstigen Habitatzustands (EHG B) durch die oben beschriebenen Habitatmerkmale zur Wiederherstellung einer günstigen Populationsgröße

Bachneunauge (*Lampetra planeri*)

In der naturnahen, durchgängigen, nur noch wenig begradigten, sauerstoffreichen Aue findet das Bachneunauge strukturreiche, kiesige Abschnitte mit mittelstarker Strömung (Laichhabitate) und flache Abschnitte mit sandigem Substrat und mäßigem Detritusanteil (Aufwuchshabitate). Die Durchgängigkeit für die Fischfauna zur Vernetzung der Laich- und Aufwuchsgewässern und damit Lebensraumaufwertung durch Umgestaltung von Querbauwerken ist gegeben. Bei Fortbestehen von Wanderhindernissen sind ausreichend große Abschnitte (5 bis 20 km) für Teilpopulationen vorhanden.

Grundlagen:

Der Erhaltungszustand der Art in der atlantischen biogeografischen Region ist als günstig (FV) einzustufen (s. Nationaler FFH-Bericht 2019).

Eine genaue Angabe über den Zustand und die Größe der Population im Untersuchungsgebiet kann nicht getroffen werden. Während des letzten Neunaugen-Laichplatzmonitorings im Jahr 2020 durch LAVES konnten 24 adulte Individuen auf 4 Streckenabschnitten nachgewiesen werden.

Für einen günstigen Erhaltungszustand der Population gelten nach BfN & BLAK (2017) folgende Kenngrößen / Individuendichten:

- an allen klimatisch geeigneten Untersuchungstagen während der Hauptreproduktionszeit regelmäßige Beobachtung mehrerer Tiere

Bei Erfassung der Querder zur Bewertung der Population aufgrund Schwierigkeiten bei der Erfassung adulter Tiere:

- in geeigneten Habitaten: mind. 0,5 Individuen / m²
- bei Streckenbefischung: mind. 0,05 Individuen / m² oder mind. 5 Individuen / 100 m Länge

Beeinträchtigungen: fehlende Durchgängigkeit, fehlen geeigneter Laichareale, Versandung, unangepasste Unterhaltung

Verpflichtende Erhaltungsziele:

- Wiederherstellung des günstigen Habitatzustands (EHG B) durch die oben beschriebenen Habitatmerkmale, insb. Verfügbarkeit geeigneter Laich- und Aufwuchshabitate, zur Wiederherstellung einer stabilen, natürlich reproduzierenden Population

Meerneunauge (*Petromyzon marinus*)

In der naturnahen, durchgängigen, nur noch wenig begradigten, sauerstoffreichen Aue finden das Meerneunauge strukturreiche, kiesig-steinige Abschnitte mit mittelstarker Strömung (Laichhabitate) und Abschnitte mit stabilen Sedimentbänken (Sand, Feinsand) in ausreichender Schichtdicke (≥ 15 cm) mit ausreichendem Detritusanteil (Aufwuchshabitate). Die Durchgängigkeit für die Fischfauna zur Erfüllung der Funktionen von Wanderrouen und zur Vernetzung dieser mit den Laich- und Aufwuchsgewässern und damit Lebensraumaufwertung (speziell Meer- und Flussneunauge) durch Umgestaltung von Querbauwerken ist gegeben.

Grundlagen:

Der Erhaltungszustand der Art in der atlantischen biogeografischen Region ist als ungünstig-unzureichenden (U1) einzustufen (s. Nationaler FFH-Bericht 2019). Der Zustand und die Größe der Population im Untersuchungsgebiet wurde während des letzten Neunaugen-Laichplatzmonitorings im Jahr 2020 als mittel – schlecht eingestuft. Während des Monitorings konnten keine reproduzierenden Individuen nachgewiesen werden. Das LAVES konnte 2019 im Rahmen regulärer Zählungen bei Daudiek insg. 3 subadulte Meerneunaugen zählen.

Für einen günstigen Erhaltungszustand der Population gelten nach BfN & BLAK (2017) folgende Kenngrößen / Individuendichten:

- an allen klimatisch geeigneten Untersuchungstagen während der Hauptreproduktionszeit regelmäßige Beobachtung mehrerer Tiere an den Laichgruben (Laichgrubenzählung)

Ein allgemeiner Präsenznachweis kann über Zählungen aufsteigender adulter Tiere z. B. mit Reusen in Fischeufstiegsanlagen (v. a. Herbst - Frühwinter bzw. Frühjahr - Sommer) durchgeführt werden.

Beeinträchtigungen: fehlende Durchgängigkeit, fehlen geeigneter Laichareale, Versandung, unangepasste Unterhaltung

Verpflichtende Erhaltungsziele:

- Erhalt der Durchgängigkeit durch entsprechende Gestaltung von Wanderhindernissen
- Wiederherstellung des günstigen Habitatzustands (EHG B) durch die oben beschriebenen Habitatmerkmale zur Wiederherstellung einer günstigen Populationsgröße

2.2.7 Managementplanung

Für das besondere Schutzgebiet DE 2522-301 „Auetal und Nebentäler“ liegt ein Bewirtschaftungsplan der Niedersächsischen Landesforsten (Stand 08/2021) und Managementplan (im Entwurf) des Landkreises Stade vor (Stand 11/2021).

Folgende Maßnahmen werden von den Niedersächsischen Landesforsten genannt:

- Biotoppflege (Sonderbiotope)
- Baumartenwahl
- Regelung der Energieholznutzung
- Erhaltung von Habitatbäumen und Totholz
- Entwicklung einer natürlichen Waldstruktur
- Habitatbaumfläche Prozessschutz durch dauerhafte Nutzungsaufgabe in Teilen der LRT 9110, 9120 und 9130
- Altholzbestände sichern in Teilen der LRT 9110, 9120 und 9130
- Verjüngung von Altholzbeständen in Teilen der LRT 9110, 9120 und 9130
- Habitatbaumfläche Pflege in Teilen der LRT 9160, 9190, 91D0 und 91E0
- Sicherung von Altholzbeständen in Teilen der LRT 9160, 9190, 91D0 und 91E0
- Verjüngung von Altholzbeständen in Teilen der 9160, 9190, 91D0 und 91E0
- Reguläre Pflegedurchforstung junger und mittelalter Bestände in allen „Wald-LRT“-Beständen
- Markierung von 3 Altholzbäumen als Habitatbäume oder bei Fehlen von Altholz dauerhafte Markierung von 5% der Fläche ab der dritten Durchforstung als Habitatbaumanwärterfläche für Specharten
- Markierung von 6 Altholzbäumen als Habitatbäume oder bei Fehlen von Altholz dauerhafte Markierung von 5% der Fläche ab der dritten Durchforstung als Habitatbaumanwärterfläche für Fledermausarten.
- Hiebsruhe in Teilen der LRT 9110, 9120, 9130, 9160, 9190, 91D0 und 91E0

Folgende Maßnahmen werden von dem Landkreis Stade genannt:

- Verbesserung der Qualität von Laichhabitaten für Fluss-, Bach- und Meerneunaugen (vernetzte Habitate)
- Wiederherstellung der natürlichen Fließgewässer- und Uferstruktur
- Herstellung einer natürlichen Gewässerdynamik
- Erhalt und Entwicklung artenreicher feuchter Hochstaudenfluren (Uferstaudenflur)
- Vernetzung des Fließgewässers mit den umliegenden Ufer- und Auenbiotopen
- Reduzierung von Sand- und Stoffeinträgen

- Schaffen von Habitatstrukturen für den Fischotter
- Entwicklung von guter Wasserqualität
- Wiederherstellung des natürlichen Wasserhaushalts
- Verbesserung der Sauerstoffversorgung der Gewässer
- Wiederherstellung der natürlichen Quellsituation in den Nebentälern
- Ökologisch angepasste, schonende Unterhaltung durch den zuständigen Unterhaltungsverband und seine Mitglieder
- Korrekte Ausführung der naturverträglichen Unterhaltungsmaßnahmen
- Schutz von Larvalhabitaten für Neunaugen und von Habitatstrukturen für den Fischotter
- Schutz von Lebensräumen für sedimentliebende Wasserorganismen
- Ausbildung einer heterogenen Sohlstruktur durch den Einbau von Festsubstraten
- Schaffung neuer Lebensräume für Kammmolch, Grasfrosch und weitere Amphibien sowie Libellenarten
- Schaffung von Habitat und Refugien von Tier- und Pflanzenarten durch Erhalt und Entwicklung eines ausreichenden Alt- und Totholzbestands sowie von Höhlen- und Habitatbäumen
- Erhöhung der Strukturvielfalt zur Verbesserung des EHG von Wald-LRT
- Erhalt standortgerechter, autochthoner Baumarten der signifikanten Lebensraumtypen
- Umbau standortfremder Baumbestände
- Erhaltung und Entwicklung naturnaher, strukturreicher Eichenmischwälder auf nährstoffarmen, sauren Sandböden mit einem naturnahen Wasserhaushalt im LRT 9190
- Wiederherstellung feuchter, artenreicher Flachlandmähwiesen
- Wiederherstellung und Erhaltung einer stabilen, langfristig sich selbst tragenden Population des Fischotters
- Erhalt eines günstigen Erhaltungszustandes von Lebensräumen innerhalb des Verbreitungsgebietes des Fischotters
- Ökologische Durchgängigkeit und Verbesserung des Lebensraumpotentials in Neuansiedlungsgebieten des Fischotters
- Vermeidung von Verkehrsoptionen des Fischotters
- Schaffung von Verbindungselementen- und Flächen für alle Neunaugenarten und den Fischotter, um die geographische Verbreitung und den genetischen Austausch von Arten zu gewährleisten und Lebensraumtypen zu entwickeln
- Optimierung des Wegenetzes (Wegekonzept Reiterweg/Fahrradweg, Flyer)
- Förderung der Naherholungsfunktion
- Bewertung der Wiederansiedlungstendenzen sowie des Bestandes des Bibers im Auetal
- Langfristig Wiederherstellung einer stabilen, langfristig sich selbst tragenden Population des Bibers
- Entwicklung präventiver Maßnahmen zum Schutz einheimischer Arten
- Beseitigung und Management invasiver Arten

Eine detaillierte Auflistung dieser und weiterer Maßnahmen sind dem Bewirtschaftungsplan der Niedersächsischen Landesforsten (NLF 2021) und den Maßnahmenblättern des Landkreis Osterholz (LK STD 2021) zu entnehmen.

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 D.1 „Methodendokument Natura 2000-Prüfungen“, Kap. 5.1.2 gegeben.

2.4 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.

3 Beschreibung des Vorhabens sowie der relevanten Wirkfaktoren

3.1 Vorhaben

Eine ausführliche Vorhabensbeschreibung ist der Unterlage D.1 „Methodendokument Natura 2000-Prüfung“ zu entnehmen.

3.2 Wirkfaktoren

Eine ausführliche Darstellung der Wirkfaktoren ist der Unterlage D.1 „Methodendokument Natura 2000-Prüfungen“ zu entnehmen. Die folgende Tabelle fasst die relevanten zu betrachtenden vorhabenspezifischen Wirkungen zusammen (Umspannwerk nicht im näheren Umfeld des Schutzgebietes geplant):

Tabelle 5: Vorhabensspezifische 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 BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) aufgeführt werden.
<i>Anlagebedingte Wirkungen</i>		
Dauerhafte Flächeninanspruchnahme	W3	Dauerhafter Habitatverlust durch Baukörper und Versiegelungen
Raumanspruch der Freileitung	W4	Habitatentwertung durch Scheuchwirkung und Lebensraumzerschneidung Meideabstand empfindlicher Offenlandarten wie Wiesenlimikolen und Feldlerche, maximale Reichweite 100 m (vgl. z. B. HEIJNIS 1980, ALTEMÜLLER & REICH 1997, Hinweise auch bei LLUR 2013). Eine Lebensraumzerschneidung infolge einer Barrierewirkung ist für die meisten Tiergruppen nicht bekannt. Für empfindliche Vogelarten kann eine Freileitung aber zu Umkehrflügen führen.
	W5	Leitungsanflug (Kollision empfindlicher Arten mit den Seilsystemen, insbesondere mit den Erdseilen).
<i>Betriebsbedingte Wirkungen</i>		
Maßnahmen im Schutzstreifen	W6	Veränderungen von Gehölzhabitaten durch Wuchshöhenbeschränkungen Gehölzbeseitigung zur Einhaltung der Schutzabstände in Form von Einzelbaumaementnahmen, Kappungen oder flächigen Fällungen.

Vorhaben	Nr.	Wirkfaktor
<i>Elektrische Felder und magnetische Flussdichten</i>	-	<i>Emissionen elektrischer und magnetischer Felder</i> <i>Es kann davon ausgegangen werden, dass bei Einhaltung der Grenzwerte durch Überspannung mit Freileitungen keine Beeinträchtigungen von Tier- und Pflanzenarten erfolgen (vgl. SILNY 1997, ALTEMÜLLER & REICH 1997 und HAMANN et al. 1998).</i>

4 Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch das Vorhaben

Die Trassenalternative A-01-04 verläuft in einer Mindestentfernung von ca. 3,85 km nördlich des Schutzgebietes DE 2522-301 „Auetal und Nebentäler“. Die Bestandsleitung LH-14-321-3103, die derzeit ca. 3,8 km nördlich des Schutzgebietes verläuft, wird rückgebaut.

4.1 Lebensraumtypen

Das Vorhaben liegt in mehr als 4 km Entfernung zum nächsten LRT innerhalb des Schutzgebietes. Die Abstände der Trassenalternative A-01-04 zu den LRT im Schutzgebiet DE 2522-301 „Auetal und Nebentäler“ sind in Tabelle 6 dargestellt.

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

Tabelle 6: Mindestabstände zwischen den relevanten Lebensraumtypen im Schutzgebiet DE 2522-301 „Auetal und Nebentäler“ und den Trassenalternativen (in Metern).

Trassenalternative	LRT 3150	LRT 3260	LRT 6430	LRT 6510	LRT 9110	LRT 9130	LRT 9160	LRT 9190	LRT 91E0*
UW-Anschluss	>6.000	>6.000	>6.000	>6.000	5.850	>6.000	>6.000	5.950	5.800
A-01-02	>6.000	>6.000	>6.000	>6.000	5.300	>6.000	>6.000	5.150	4.650
A-01-03	>6.000	>6.000	>6.000	>6.000	5.300	>6.000	>6.000	5.150	4.650
A-01-04	>6.000	>6.000	>6.000	>6.000	4.750	>6.000	>6.000	4.600	4.100

4.2 Charakteristische Arten

Vor dem Hintergrund, dass ein Lebensraumtyp als erheblich beeinträchtigt gilt, wenn es zu erheblichen negativen Auswirkungen auf seine charakteristischen Arten kommt, sind mögliche Beeinträchtigungen von charakteristischen Tierarten zu prüfen. Als „charakteristische Arten“ gemäß Art. 1 e der FFH-RL gelten alle Arten, die innerhalb ihres Hauptverbreitungsgebiets in einem Lebensraumtyp typischerweise, d. h. mit hoher Stetigkeit bzw. Frequenz und/oder mit einem gewissen Verbreitungsschwerpunkt, auftreten bzw. auf den betreffenden Lebensraumtyp spezialisiert sind (Bindungsgrad) und/oder kennzeichnend für die Bildung von für den Lebensraum prägenden Strukturen sind (Struktur-/Habitatbildner) (vgl. vor allem SSYMANK et al. 1998, 2021 sowie WULFERT et al. 2016). Die von WULFERT et al. (2016) definierten Kriterien für die Auswahl prüfrelevanter charakteristischer Arten werden in der Unterlage D. 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 7 listet für alle im Gebiet ausgebildeten relevanten Lebensraumtypen (Spalte A) die charakteristischen Vogelarten (Spalte B) und benennt die besonders vorhabensrelevanten und art-spezifischen 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 Trassenalternativen 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 Trassenalternative, ermittelt und dargestellt.

Angesichts einer Entfernung von mindestens 4,1 km zwischen der nächstgelegenen Trassenalternative und den Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-Richtlinie kann für alle potenziell im Gebiet auftretenden charakteristischen Arten sowohl eine direkte als auch indirekte anlage- und baubedingte Inanspruchnahme ihrer Bruthabitate ausgeschlossen werden. Dies gilt auch für den Rückbau der Bestandsleitung LH-14-321-3103, zu der ein Mindestabstand von ca. 3,8 km besteht. Infolge der Entfernung können für fast alle charakteristischen Arten auch baubedingte Störungen ausgeschlossen werden (Tabelle 6 und Tabelle 7).

Folglich ist nur für den anfluggefährdeten Schwarzstorch als charakteristische Vogelart der LRT 3150 und 9160 der Abstand zum Vorhaben der Neubauleitung kleiner als der artspezifische Prüfbereich. Die Art hat jedoch nach Datenlage der Länder Bremen und Niedersachsen im Untersuchungsraum keine Vorkommen.

Neben Vogelarten nennen SSYMAN 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 Raumanpruch besitzen und daher sehr eng an den jeweiligen Lebensraumtyp im Schutzgebiet gebunden sind. Vor dem Hintergrund, dass durch den Abstand des Vorhabens zu den ausgebildeten LRT von mindestens 4,4 km keine Inanspruchnahme von Habitaten der genannten Artengruppen durch Maststandorte, Zuwegungen und Bauflächen zu erwarten ist, können vorhabenbedingte Beeinträchtigungen der genannten sonstigen Artengruppen ausgeschlossen werden.

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

Tabelle 7: 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 Tr.alt [ca. m]	PR ⁵
A	B	C	D	E	F	G
3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	Bartmeise <i>Panurus biarmicus</i>	5	15	250	>6.000	-
	Blässgans	2	400-R	1.000		-
	Blässhuhn <i>Fulica atra</i>	1	kA	500		-
	Blaukehlchen <i>Luscinia svecica</i>	5	30	100		-
	Bruchwasserläufer <i>Tringa glareola</i>	2	250-R / 100	1.000		-
	Dunkler Wasserläufer	2	250-R / 100	1.000		-
	Eisvogel <i>Alcedo atthis</i>	5	80	1.500		-
	Fischadler <i>Pandion haliaetus</i>	3	500	4.000		-
	Flussseseschwalbe <i>Sterna hirundo</i>	4	200-K / 100	mind. 3.000		-
	Gänsesäger <i>Mergus merganser</i>	2	300-R / 200	1.000		-
	Graugans <i>Anser anser</i>	2	400-R / 200	1.000		-
	Graureiher <i>Ardea [c.] cinerea</i>	2	200	mind. 3.000		-
	Grünschenkel	2	250-R	1.000		-
	Haubentaucher <i>Podiceps cristatus</i>	2	100	500		-
	Höckerschwan <i>Cygnus olor</i>	1	300-R / 50	1.000		-

LRT	Art	vT ¹	FD ² [m]	WA ³ [m]	min. Entf. ⁴ zu Tr.alt [ca. m]	PR ⁵
A	B	C	D	E	F	G
	Kampfläufer <i>Philomachus pugnax</i>	1	250-R/B/ 100	1.000		-
	Kleines Sumpfhuhn <i>Porzana parva</i>	2	40	500		-
	Knäkente <i>Anas querquedula</i>	2	250-R / 120	500		-
	Kolbenente <i>Netta rufina</i>	2	250-R / 120	500		-
	Krickente <i>Anas [c.] crecca</i>	2	250-R / 120	500		-
	Kuckuck <i>Cuculus canorus</i>	5	kA	1.000		-
	Lachmöwe <i>Larus ridibundus</i>	1	200-K / 100	mind. 3.000		-
	Löffelente <i>Anas [c.] clypeata</i>	2	250-R / 120	500		-
	Mittelmeermöwe	3	200-K / 100	mind. 3.000		-
	Moorente <i>Aythya nyroca</i>	2	250-R / 120	500		-
	Ohrentaucher	2	100	500		-
	Pfeifente <i>Anas [p.] penelope</i>	2	300-R / 120	500		-
	Purpureiher <i>Ardea purpurea</i>	2	200	mind. 3.000		-
	Raubseeschwalbe	kA	200-K / 150	mind. 3.000		-
	Regenbrachvogel	1	kA	1.000		-
	Reiherente <i>Aythya fuligula</i>	2	250-R / 120	500		-
	Rohrhammer <i>Emberiza schoeniclus</i>	5	k. A.	50		-
	Rohrdommel <i>Botaurus [s.] stellaris</i>	2	80	1.000		-
	Rohrschwirl <i>Locustella luscinioides</i>	5	20	50		-
	Rohrweihe <i>Circus [a.] aeruginosus</i>	5	200	3.000		-
	Rothalstaucher <i>Podiceps grisegena</i>	2	100	500		-
	Rotschenkel <i>Tringa totanus</i>	1	250-R / 100	1.000		-
	Schellente <i>Bucephala clangula</i>	2	250-R / 100	500		-
	Schilfrohrsänger <i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	5	20	50		-
	Schnatterente <i>Anas strepera</i>	2	250-R / 120	500		-
	Schwarzhalstaucher <i>Podiceps nigricollis</i>	2	100	500		-
	Schwarzstorch <i>Ciconia nigra</i>	1	500	mind. 6.000		-
	Seeadler <i>Haliaeetus albicilla</i>	3	500	6.000		-
	Singschwan	B	1	B		-
	Spießente <i>Anas [a.] acuta</i>	2	300-R / 200	500		-
	Stockente <i>Anas [p.] platyrhynchos</i>	1	k. A.	500		-
	Tafelente <i>Aythya ferina</i>	2	250-R / 120	500		-

LRT	Art	vT ¹	FD ² [m]	WA ³ [m]	min. Entf. ⁴ zu Tr.alt [ca. m]	PR ⁵
A	B	C	D	E	F	G
	Teichhuhn <i>Gallinula [c.] chloropus</i>	2	40	500		-
	Teichrohrsänger <i>Acrocephalus [s.] scirpaceus</i>	5	10	50		-
	Temminckstrandläufer	2	kA	1.000		-
	Trauerseeschwalbe <i>Chlidonias niger</i>	3	200-K / 100	mind. 3.000		-
	Tundrasaatgans	2	kA	1.000		-
	Tüpfelsumpfhuhn <i>Porzana porzana</i>	2	60	500		-
	Waldwasserläufer <i>Tringa ochropus</i>	2	250-R / 250	1.000		-
	Wasserralle <i>Rallus aquaticus</i>	2	30	500		-
	Zwergdommel <i>Ixobrychus [m.] minutus</i>	2	50	1.000		-
	Zwergmöwe	3	200-K / 40	mind. 3.000		-
	Zwergsäger	2	kA	1.000		-
	Zwergschwan	1	300-R	1.000		-
	Zwergstrandläufer	2	250-R	1.500		-
	Zwergtaucher <i>Tachybaptus [r.] ruficollis</i>	2	100	500		-
3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe	Eisvogel <i>Alcedo atthis</i>	5	80	1.500	>6.000	-
	Flussregenpfeifer <i>Charadrius dubius</i>	2	50-R / 30	1.000		-
	Gänsesäger <i>Mergus merganser</i>	2	300-R / 200	1.000		-
	Gebirgsstelze <i>Motacilla cinerea</i>	5	40	300		-
	Uferschwalbe <i>Riparia [r.] riparia</i>	5	50-K / 10	mind. 1.000		-
	Wasseramsel <i>Cinclus cinclus</i>	5	80	500		-
6430 Feuchte Hoch- staudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	Braunkehlchen <i>Saxicola [r.] rubetra</i>	5	40	100	>6.000	-
	Feldschwirl <i>Locustella naevia</i>	5	20	100		-
	Rohrhammer <i>Emberiza schoeniclus</i>	5	k. A.	50		-
6510 Magere Flach- land-Mähwie- sen (Alope- curus pratensis, Sanguisorba offi- cinalis)	Feldlerche <i>Alauda arvensis</i>	4	20	150	>6.000	-
	Grauammer <i>Emberiza calandra</i>	5	40	150		-
	Graugans <i>Anser anser</i>	2	400-R / 200	1.000		-
	Wachtel <i>Coturnix [c.] coturnix</i>	3	50	150		-
	Wachtelkönig <i>Crex crex</i>	2	50	1.000		-
	Wiesenpieper <i>Anthus pratensis</i>	4	20	150		-
9110 Hainsimsen- Buchenwald	Grauspecht <i>Picus canus</i>	5	60	1.000	4.750	-
	Hohltaube <i>Columba oenas</i>	3	100	3.000		-

LRT	Art	vT ¹	FD ² [m]	WA ³ [m]	min. Entf. ⁴ zu Tr.alt [ca. m]	PR ⁵
A	B	C	D	E	F	G
(Luzulo-Fagetum)	Kleiber <i>Sitta [e.] europaea</i>	5	10	100		-
	Raufußkauz <i>Aegolius funereus</i>	5	80	500		-
	Schwarzspecht <i>Dryocopus martius</i>	5	60	2.000		-
	Trauerschnäpper <i>Ficedula [h.] hypoleuca</i>	5	20	50		-
	Waldlaubsänger <i>Phylloscopus sibilatrix</i>	5	15	100		-
	Zwergschnäpper <i>Ficedula [p.] parva</i>	5	20	50		-
9130 Waldmeister- Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	Hohltaube <i>Columba oenas</i>	3	100	3.000	>6.000	-
	Trauerschnäpper <i>Ficedula [h.] hypoleuca</i>	5	20	50		-
	Waldlaubsänger <i>Phylloscopus sibilatrix</i>	5	15	100		-
	Kleiber <i>Sitta [e.] europaea</i>	5	10	100		-
	Waldkauz <i>Strix aluco</i>	5	20	1.000		-
	Grauspecht <i>Picus canus</i>	5	60	1.000		-
	Raufußkauz <i>Aegolius funereus</i>	5	80	500		-
	Schwarzspecht <i>Dryocopus martius</i>	5	60	2.000		-
9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (Carpinion betuli)	Gartenbaumläufer <i>Certhia brachydactyla</i>	5	10	100	>6.000	-
	Grauspecht <i>Picus canus</i>	5	60	1.000		-
	Kernbeißer <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	5	k. A.	150		-
	Kleiber <i>Sitta [e.] europaea</i>	5	10	100		-
	Kleinspecht <i>Dryobates minor</i>	5	30	500		-
	Mittelspecht <i>Dendrocopos medius</i>	5	40	500		-
	Pirol <i>Oriolus [o.] oriolus</i>	5	40	500		-
	Schwarzstorch <i>Ciconia nigra</i>	1	500	mind. 6.000		-
	Sumpfmehse <i>Parus palustris</i>	5	10	150		-
	Trauerschnäpper <i>Ficedula [h.] hypoleuca</i>	5	20	50		-
	Waldlaubsänger <i>Phylloscopus sibilatrix</i>	5	15	100		-
	Zwergschnäpper <i>Ficedula [p.] parva</i>	5	20	50		-
9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>	Gartenbaumläufer <i>Certhia brachydactyla</i>	5	10	100	4.600	-
	Misteldrossel <i>Turdus viscivorus</i>	3	40	250		-
	Mittelspecht <i>Dendrocopos medius</i>	5	40	500		-
	Waldlaubsänger <i>Phylloscopus sibilatrix</i>	5	15	100		-
91E0* Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion,	Beutelmeise <i>Remiz pendulinus</i>	5	10	150	4.100	-
	Blaukehlchen <i>Luscinia svecica</i>	5	30	100		-
	Eisvogel <i>Alcedo atthis</i>	5	80	1.500		-
	Gelbspötter <i>Hippobais [i.] icterina</i>	5	10	50		-

LRT	Art	vT ¹	FD ² [m]	WA ³ [m]	min. Entf. ⁴ zu Tr.alt [ca. m]	PR ⁵
A	B	C	D	E	F	G
Alnion in- canae, Sali- cion albae)	Grauspecht <i>Picus canus</i>	5	60	1.000		-
	Karmingimpel <i>Carpodacus erythrinus</i>	5	20	250		-
	Kleinspecht <i>Dryobates minor</i>	5	30	500		-
	Nachtigall <i>Luscinia [luscinia] megarhynchos</i>	5	10	100		-
	Pirol <i>Oriolus [o.] oriolus</i>	5	40	500		-
	Schlagschwirl <i>Locustella fluviatilis</i>	5	20	50		-
	Sprosser <i>Luscinia [l.] luscinia</i>	5	20	100		-
	Wasseramsel <i>Cinclus cinclus</i>	5	80	500		-
	Weidenmeise <i>Parus [atricapillus] montanus</i>	5	10	150		-

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 Trassenalternative (s. Karte in Anhang 20)

⁵ PR (Prüfrelevanz): „x“ = Prüfbereich > Abstand zwischen Lebensraumtyp und Trassenalternative und Art empfindlich gegenüber den vorhabensspezifischen Wirkungen, „-“ = nicht prüfrelevant

4.3 Arten des Anhang II der FFH-RL

Für das Schutzgebiet DE 2522-301 „Auetal und Nebentäler“ werden Bach-, Fluss und Meerneunaugen sowie Lachs und Fischotter als Arten des Anhang II der FFH-RL aufgeführt

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 2011a-d).

Neunaugen gehören zu den Langdistanz-Wanderfischen. Sie sind daher auf ein Gewässerverbundsystem angewiesen, dass sich durch durchgängige, sauerstoffreiche Fließgewässer mit mäßig bis stark überströmten Kiesbänken (Laichareal) und Feinsedimentbänken auszeichnet. Im Auetal und Nebentälern ist das Bachneunaugen nachgewiesen. Das FFH-Gebiet DE 2522-301 „Auetal und Nebentäler“ hat zudem besondere Bedeutung für das Fluss- und Meerneunaugen. Beide Arten haben Auetal und Nebentälern aktuelle Vorkommen (LAVES 2011a, c, d).

Auch der **Lachs** ist ein Wanderfisch und ist auch auf ein Gewässerverbundsystem angewiesen. Lachsbestände sind in keinem norddeutschen Gewässer als eine sich selbst erhaltende und nicht von Besatz gestützter Population etabliert. Das FFH-Gebiet DE 2522-301 „Auetal und Nebentäler“ hat eine besondere Bedeutung für den atlantischen Lachs (LAVES 2011b).

Neunaugen und Lachs sind zum Laichen auf naturnahe Kiesbänke angewiesen. Möglicher Sedi-
menteintrag kann ein Zusetzen der Kiesbänke und unter Umständen – je nach Menge der Sediment-
einträge – ein komplettes Abdecken des Sedimentes bewirken.

Fischotter können grundsätzlich in allen Gewässerlebensräumen vorkommen, bevorzugen jedoch kleine Flüsse mit reicher Ufervegetation, Auwälder, Überschwemmungsareale. Im Schutzgebiet DE

2522-301 „Auetal und Nebentäler“ besteht ein Nachweis des Fischotters im Tiefenbach aus dem Jahr 2019.

Angesichts der Mindestentfernung von 3,9 km zwischen FFH-Gebiet und der nächstgelegenen Trassenalternative können für den **Fischotter**, für welchen von Freileitungen keine Zerschneidungswirkungen für seine Wanderrouen entlang von Gewässern ausgehen und für die eng an Fließgewässer gebundenen Arten **Bach-, Fluss und Meerneunaugen** sowie **Lachs** vorhabensbedingte Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden (vgl. auch Kap. 4.2).

4.4 Weitere im Standard-Datenbogen genannte Arten

Für das besondere Schutzgebiet DE 2522-301 „Auetal und Nebentäler“ wird mit dem Moorfrosch eine Amphibienart im SDB ausdrücklich genannt (Tabelle 3 auf Seite 8). Lebensraum des Moorfrosches sind Feucht- und Nasswiesen, Bruch- und Auenwälder sowie die Moorlandschaften (BfN o.J.). 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.).

Vor dem Hintergrund der Mindestentfernung von 3,9 km zwischen FFH-Gebiet und der nächstgelegenen Trassenalternative ist eine Inanspruchnahme von Habitaten des Moorfrosches durch Maststandorte, Zuwegungen und Bauflächen nicht zu erwarten und vorhabensbedingte Beeinträchtigungen der genannten Arten können ausgeschlossen werden (vgl. auch Kap. 4.2).

5 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 KfL, Cochet Consult & TGP, S. 49).

Die Erfassung kumulierender Pläne und Projekte wurde gemäß der in der Unterlage D.1 „Methodendokument Natura 2000-Prüfungen“ dargestellten Methodik durchgeführt. Kumulationseffekte, die andere Pläne oder Projekte mit den Wirkprozessen des geprüften Vorhabens auslösen könnten, sind ausgeschlossen, da das geplante Leitungsbauvorhaben selbst zu keinerlei Beeinträchtigungen des Schutzgebietes führt.

6 Fazit

Die in Kap. 4 durchgeführte Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele kommt zum Ergebnis, dass negative Auswirkungen sowohl auf die als Erhaltungsziel festgelegten Lebensraumtypen einschließlich ihrer charakteristischen Arten als auch auf die Arten des Anhang II der FFH-RL und weiteren im SDB genannten Arten durch die Lage des Vorhabens deutlich außerhalb der Schutzgebietsgrenzen und der geringen Intensität und Reichweite der vorhabensspezifischen Wirkfaktoren ausgeschlossen sind.

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

Es ist somit insgesamt davon auszugehen, dass es zu keinen Beeinträchtigungen des Besonderen Schutzgebietes DE 2522-301 „Auetal und Nebentäler“ in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen kommen wird. Hierdurch ist auch gewährleistet, dass keine Konflikte mit der Managementplanung vorliegen.

Die Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung ist nicht erforderlich.

7 Literaturverzeichnis

- ALTEMÜLLER, M. & M. REICH (1997): Untersuchungen zum Einfluß von Hochspannungsfreileitungen auf Wiesenbrüter – Vogel und Umwelt 9, Sonderheft: 111-127.
- ARGE KfL, Cochet Consult & TGP (Arbeitsgemeinschaft Kieler Institut für Landschaftsökologie, Planungsgesellschaft Umwelt, Stadt und Verkehr Cochet Consult & Trüper Gondesen Partner) (2004): Gutachten zum Leitfaden für Bundesfernstraßen zum Ablauf der Verträglichkeits- und Ausnahmeprüfung nach §§ 34, 35 BNatSchG. F+E-Vorhaben 02.221/2002/LR im Auftrag des BMVBW, Bonn, 96 S. und 320 S. Anhang.
- BERNOTAT, D. & DIERSCHKE, V. (2021): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen. Teil II.1: Arbeitshilfe zur Bewertung der Kollisionsgefährdung von Vögeln an Freileitungen – 4. Fass., Stand 31.08.2021. 94 S.
- BfN – Bundesamt für Naturschutz (o.J.b): Artenportraits. *Rana arvalis* – Moorfrosch. URL: <https://www.bfn.de/artenportraits/rana-arvalis> (Stand: 25.08.2022).
- 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. & WILTSCHE, W. (1998): Mögliche Wirkung elektrischer und magnetischer Felder auf die Brutbiologie am Beispiel einer Population von höhlenbrütenden Singvögeln an einer Stromtrasse. – Vogel und Umwelt 9 (6): 215-246.
- HEIJNIS, R. (1980): Vogeltod durch Drahtanflug bei Hochspannungsleitungen. – Ökologie der Vögel 2 (Sonderheft): 111-129.
- LAVES (Hrsg.) (2011a): Vollzugshinweise zum Schutz von Fischarten in Niedersachsen. – Fischarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und weitere Fischarten mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Meererneunaue (*Petromyzon marinus*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 13 S., unveröff.
- LAVES (Hrsg.) (2011b): Vollzugshinweise zum Schutz von Fischarten in Niedersachsen. – Fischarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und weitere Fischarten mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Atlantischer Lachs (*Salmo salar*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 15 S., unveröff.
- LAVES (Hrsg.) (2011c): Vollzugshinweise zum Schutz von Fischarten in Niedersachsen. – Fischarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und weitere Fischarten mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Bachneunaue (*Lampetra planeri*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 12 S., unveröff.
- LAVES (Hrsg.) (2011d): Vollzugshinweise zum Schutz von Fischarten in Niedersachsen. – Fischarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und weitere Fischarten mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Flussneunaue (*Lampetra fluviatilis*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 12 S., unveröff.
- LLUR – Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein (2013): Empfehlungen zur Berücksichtigung der tierökologischen Belange beim Leitungsbau auf der Höchstspannungsebene. 31 S.
- SILNY, J. (1997): Die Fauna in elektromagnetischen Feldern des Alltags – Vogel und Umwelt 9, Sonderheft: 29-40
- SSYMANK, A. HAUKE, U., RÜCKRIEM, C. & SCHRÖDER, E. (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. Schriftenreihe für Naturschutz und Landschaftspflege 53. Bonn-Bad Godesberg.
- SSYMANK, A., ELLWANGER, G., ERSFELD, M., FERNER, J., LEHRKE, S., MÜLLER, C., RATHS, U., RÖHLING, M. & M. VISCHER-LEOPOLD (2021): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000 – Naturschutz und Biologische Vielfalt 172 (2.1), BfN, 795 S., Bonn-Bad Godesberg.

WULFERT, K., LÜTTMANN, J., VAUT, L. & KLUßMANN, M. (2016): Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung. Leitfaden für die Umsetzung der FFH-Verträglichkeitsprüfung nach §34 BNatSchG in Nordrhein-Westfalen. Schlussbericht vom 19.12.2016. Trier. 72 S.

8 Rechtsgrundlagenverzeichnis

1. BImSchV - 1. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes - Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen vom 26. Januar 2010 (BGBl. I S. 38), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 13. Oktober 2021 (BGBl. I S. 4676) geändert worden ist.
26. BImSchV – 26. Verordnung über elektromagnetische Felder in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. August 2013 (BGBl. I S. 3266).
- BauGB - Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6) geändert worden ist.
- BBodSchG - Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist.
- BBPlG – Bundesbedarfsplangesetz vom 23. Juli 2013 (BGBl. I S. 2543; 2014 I S. 148, 271), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 8. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1726) geändert worden ist.
- BFStrG – Bundesfernstraßengesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. Juni 2007 (BGBl. I S. 1206), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 19. Juni 2022 (BGBl. I S. 922) geändert worden ist.
- BImSchG – Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1362) geändert worden ist.
- BNatSchG - Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1362) geändert worden ist.
- BremDSCHG - Bremisches Denkmalschutzgesetz - Bremisches Gesetz zur Pflege und zum Schutz der Kulturdenkmäler vom 21.12.2018 (Brem.GBl 2018, S. 631).
- DIN EN 50341-1 (VDE 0210-1) – Freileitungen über AC 45 kV - Teil 1: Allgemeine Anforderungen – Gemeinsame Festlegungen; - Deutsche Fassung EN 50341-1:2012.
- DIN EN 50341-2 (VDE 0210-2) – Freileitungen über AC 45 kV - Index der NNA (Nationale Normative Festlegungen) - Deutsche Fassung EN 50341-2:2001.
- DIN EN 50341-3 (VDE 0210-3) – Freileitungen über AC 45 kV - Teil 3: Nationale Normative Festlegungen (NNA); - Deutsche Fassung EN 50341-3-4:2001 + Cor. 1:2006 + Cor. 2:2010.
- EEG - Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1353) geändert worden ist.
- EnLAG – Energieleitungsausbaugesetz vom 21. August 2009 (BGBl. I S. 2870), das zuletzt durch Artikel 250 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist.
- EnWG – Energiewirtschaftsgesetz vom 7. Juli 2005 (BGBl. I S. 1970, 3621), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 9) geändert worden ist.
- EU-WRRL - Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik. ABl. EG Nr. L 327/1 vom 22.12.2000, einschl. der rechtsgültigen Änderungen.
- FFH-RL – Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen vom 21.05.1992 () (ABl. L 206, S. 7), konsolidierte Fassung vom 01.01.2007.
- LROP-VO - Verordnung über das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen vom 07.09.2022, aufgrund des § 13 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1, Abs. 5 und 6 in Verbindung mit § 7 des Raumordnungsgesetzes vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1353), und in Verbindung mit § 4 Abs. 1 und 2 Satz 1 und

- § 5 Abs. 8 des Niedersächsischen Raumordnungsgesetzes in der Fassung vom 6. Dezember 2017 (Nds. GVBl. S. 456), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. September 2022 (Nds. GVBl. S. 582).
- NABEG – Netzausbaubeschleunigungsgesetz Übertragungsnetz vom 28. Juli 2011 (BGBl. I S. 1690), das zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 8. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1726) geändert worden ist.
- NAGBNatSchG - Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. S. 104 - VORIS 28100 -) zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 11. November 2020 (Nds. GVBl. S. 451).
- NDSchG - Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz vom 30. Mai 1978 (Nds. GVBl. S. 517) GVBl. Sb 22510 01, zuletzt geändert durch Art. 10 G zur Änd. des G über den Nationalpark "Niedersächsisches Wattenmeer" und des AusführungsG zum BundesnaturschutzG sowie zur Änd. weiterer G vom 22.09.2022 (Nds. GVBl. S. 578).
- NEP 2035 - Netzentwicklungsplan Strom 2035, Bestätigung des Netzentwicklungsplans 2021-2035 gemäß § 12c abs. 4 Satz 1 und Abs. 1 Satz 1 i. V. M. § 12b Abs. 1, 2 und 4 EnWG vom Januar 2022.
- NROG – Niedersächsisches Raumordnungsgesetz in der Fassung vom 6. Dezember 2017 (Nds. GVBl. 2017, 456), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. September 2022 (Nds. GVBl. S. 582).
- NWaldLG – Niedersächsisches Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung vom 21. März 2002, das zuletzt durch Artikel 3 § 14 des Gesetzes vom 20.05.2019 (Nds. GVBl. S. 88) geändert worden ist.
- NWG - Niedersächsisches Wassergesetz vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. 2010, 64) zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 22.09.2022 (Nds. GVBl. S. 578).
- ROG – Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1353) geändert worden ist.
- RoV – Raumordnungsverordnung v. 13.12.1990, zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 3. Dezember 2020 (BGBl. I S. 2694) geändert worden ist.
- TA LÄRM – Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503).
- UVPG – Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), das durch Artikel 14 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147) geändert worden ist.
- VS-RL - Vogelschutzrichtlinie – Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie) v. 30.11.2009 (ABl. 2010 Nr. L 20 S.7).
- WHG – Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1408) geändert worden ist.
- WHG - Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1237) geändert worden ist.
- WRRL – Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (Wasserrahmenrichtlinie). ABl. EG Nr. L 327/1 vom 22.12.2000, einschl. der rechtsgültigen Änderungen.