

Verfahrensunterlagen zum
Raumordnungsverfahren

Neubau der Energietransportleitung

ETL 182

Unterlage E

Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung (ASE)

Vorhabenträgerin:



**Gasunie Deutschland Transport Services GmbH
(GUD)**

Pasteurallee 1

30655 Hannover

Tel.: +49 (0)511 640607 -0

E-Mail: projektanfragen@gasunie.de

Internet: www.gasunie.de

Projektleiter: Steffen Reger

Genehmigungsplanung: Andreas Jordan

Generalplaner:



ILF Beratende Ingenieure GmbH

Werner-Eckert-Straße 7

81829 München

Projektleiter: Carles Giro

Genehmigungspla-
nung:



Ingenieur- und Planungsbüro Lange GmbH & Co. KG

Carl-Peschken-Straße 12

47441 Moers

Teilprojektleiter Genehmigungsplanung: Simon Behrendt

Verfahrensunterlagen zum Raumordnungsverfahren

Neubau der Energietransportleitung ETL 182

Unterlage E: Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung (ASE)

Stand: 21.08.2023

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	13
1 Einleitung.....	14
1.1 Vorhaben	14
1.2 Vorhabenträgerin.....	14
1.3 Allgemeine Vorhabenbeschreibung und Aufgabenstellung	14
2 Rechtliche Grundlagen	17
2.1 Allgemeiner Artenschutz	17
2.2 Besonderer Artenschutz	18
2.3 Umweltschadengesetz.....	21
3 Kurzbeschreibung des geplanten Vorhabens und der zu erwartenden Projektwirkungen	23
3.1 Technische Beschreibung des Vorhabens	23
3.1.1 Fernleitungsbau.....	23
3.1.2 Leitungssystem	24
3.1.3 Stationen	25
3.1.4 Überspeisestationen.....	25
3.1.5 Schieberstationen	25
3.1.6 Arbeitsablauf Leitungsbau	26
3.2 Beschreibung der geprüften Trassenalternativen.....	26
3.3 Wirkfaktoren des Leitungsbaus im Hinblick auf artenschutzrechtlich relevante Parameter.....	29
3.3.1 Baubedingte Wirkungen	29
3.3.2 Anlagebedingte Wirkungen.....	30
3.3.3 Betriebsbedingte Wirkungen	30
3.3.4 Mögliche Wirkungen auf europarechtlich geschützte Arten	31
3.4 Allgemeine eingriffsminimierende Maßnahmen	31
4 Methodik und Datengrundlage	33
4.1 Untersuchungsraum	33
4.2 Prüfrelevantes Artenspektrum.....	33
4.3 Konfliktanalyse.....	34
4.4 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen, Ausgleichsmaßnahmen	37
4.5 Bewertung der Trassenalternativen.....	38
4.6 Datengrundlage.....	38

5	Beschreibung des Vorkommens relevanter Arten und Konfliktanalyse	39
5.1	Elbe-Süd - Helmste	41
5.1.1	Säugetiere	43
5.1.2	Brutvögel	46
5.1.3	Rastvögel	47
5.1.4	Reptilien	48
5.1.5	Amphibien	48
5.1.6	Fische und Rundmäuler	49
5.1.7	Schmetterlinge	50
5.1.8	Käfer	51
5.1.9	Libellen	51
5.1.10	Weichtiere	52
5.1.11	Pflanzen	52
5.1.12	Fazit Elbe-Süd – Helmste	53
5.2	Mitte/West	55
5.2.1	Säugetiere	55
5.2.2	Brutvögel	57
5.2.3	Rastvögel	58
5.2.4	Reptilien	58
5.2.5	Amphibien	58
5.2.6	Fische und Rundmäuler	59
5.2.7	Schmetterlinge	59
5.2.8	Käfer	60
5.2.9	Libellen	60
5.2.10	Weichtiere	60
5.2.11	Pflanzen	60
5.2.12	Fazit Mitte/West	60
5.3	Ost	62
5.3.1	Säugetiere	64
5.3.2	Brutvögel	66
5.3.3	Rastvögel	69
5.3.4	Reptilien	71
5.3.5	Amphibien	71
5.3.6	Fische und Rundmäuler	72
5.3.7	Schmetterlinge	74

	5.3.8	Käfer	74
	5.3.9	Libellen	74
	5.3.10	Weichtiere	74
	5.3.11	Pflanzen	74
	5.3.12	Fazit Ost	75
5.4	Mitte.....		79
	5.4.1	Säugetiere.....	80
	5.4.2	Brutvögel	81
	5.4.3	Rastvögel	83
	5.4.4	Reptilien.....	84
	5.4.5	Amphibien	84
	5.4.6	Fische und Rundmäuler.....	86
	5.4.7	Schmetterlinge.....	87
	5.4.8	Käfer	87
	5.4.9	Libellen	87
	5.4.10	Weichtiere	88
	5.4.11	Pflanzen	88
	5.4.12	Fazit Mitte	88
5.5	West.....		91
	5.5.1	Säugetiere.....	94
	5.5.2	Brutvögel	96
	5.5.3	Rastvögel	99
	5.5.4	Reptilien.....	100
	5.5.5	Amphibien	101
	5.5.6	Fische und Rundmäuler.....	102
	5.5.7	Schmetterlinge.....	103
	5.5.8	Käfer	104
	5.5.9	Libellen	104
	5.5.10	Weichtiere	105
	5.5.11	Pflanzen	105
	5.5.12	Fazit West	106
5.6	Mitte/Ost.....		109
	5.6.1	Säugetiere.....	111
	5.6.2	Brutvögel	113
	5.6.3	Rastvögel	116
	5.6.4	Reptilien.....	116

5.6.5	Amphibien	117
5.6.6	Fische und Rundmäuler	118
5.6.7	Schmetterlinge	119
5.6.8	Käfer	119
5.6.9	Libellen	120
5.6.10	Weichtiere	121
5.6.11	Pflanzen	121
5.6.12	Fazit Mitte/Ost	121
5.7	Bassen - Achim	124
5.7.1	Säugetiere	124
5.7.2	Brutvögel	126
5.7.3	Rastvögel	127
5.7.4	Reptilien	127
5.7.5	Amphibien	127
5.7.6	Fische und Rundmäuler	127
5.7.7	Schmetterlinge	128
5.7.8	Käfer	128
5.7.9	Libellen	129
5.7.10	Weichtiere	129
5.7.11	Pflanzen	129
5.7.12	Fazit Bassen - Achim	129
6	Zusammenfassende Konfliktanalyse nach Artengruppen	131
6.1	Säugetiere (Biber, Fischotter, Iltis, Baummarder)	131
6.2	Säugetiere (Fledermäuse)	132
6.3	Brutvögel	132
6.3.1	Wälder und flächige Gehölze bewohnende Arten	132
6.3.2	Gewässer, Ufer und gewässerverbundene Lebensräume bewohnende Arten	133
6.3.3	Naturnahe Offen- und Halboffenländer bewohnende sowie landwirtschaftliche Nutzflächen bewohnende Arten	134
6.3.4	Siedlungen und Gebäude bewohnende Arten	135
6.4	Rastvögel	135
6.5	Reptilien	136
6.6	Amphibien	136
6.7	Fische und Rundmäuler	138
6.8	Libellen	140

6.9	Schmetterlinge.....	140
6.10	Käfer	141
6.11	Weichtiere	142
6.12	Farn- und Blütenpflanzen	142
7	Schutzmaßnahmen	143
7.1	Ökologische Baubegleitung.....	144
7.2	Allgemeine Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen.....	144
7.3	Spezifische Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen.....	145
7.4	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)	149
8	Artenschutzrechtliche Ausnahme.....	151
8.1	Erfordernis und Voraussetzungen	151
9	Zusammenfassung und Fazit.....	152
9.1	Zusammenfassung.....	152
9.2	Fazit.....	155
10	Quellenverzeichnis.....	158
10.1	Gesetze, Verordnungen, Richtlinien und Regelwerke.....	158
10.2	Allgemeine Literatur und Quellen.....	158

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Typischer Schieberplatz mit Streckenarmatur und Umgehung.....	26
Abbildung 2:	Trassenalternativen und -abschnitte der ETL 182.....	28

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Technische Angaben zur Leitungssystem	23
Tabelle 2:	Technische Angaben zur Leitungsbau.....	24
Tabelle 3:	Schutzgebiete im Trassenabschnitt Elbe-Süd - Helmste	41
Tabelle 4:	Wertvolle Bereiche für Brutvögel im Trassenabschnitt Elbe-Süd - Helmste	42
Tabelle 5:	Wertvolle Bereiche für Rastvögel im Trassenabschnitt Elbe-Süd - Helmste	42
Tabelle 6:	Sonstige wertvolle Bereiche im Trassenabschnitt Elbe-Süd - Helmste	43

Tabelle 7:	Zu erwartende relevante Säugetierarten im Trassenabschnitt Elbe-Süd - Helmste.....	43
Tabelle 8:	Zu erwartende relevante Brutvögel im Trassenabschnitt Elbe-Süd - Helmste	46
Tabelle 9:	Zu erwartende relevante Reptilien im Trassenabschnitt Elbe-Süd - Helmste	48
Tabelle 10:	Zu erwartende relevante Amphibien im Trassenabschnitt Elbe-Süd - Helmste.....	48
Tabelle 11:	Zu erwartende relevante Fische und Rundmäuler im Trassenabschnitt Elbe-Süd - Helmste.....	49
Tabelle 12:	Zu erwartende relevante Schmetterlinge im Trassenabschnitt Elbe-Süd - Helmste.....	50
Tabelle 13:	Zu erwartende relevante Libellen im Trassenabschnitt Elbe-Süd - Helmste	51
Tabelle 14:	Zu erwartende relevante Weichtiere im Trassenabschnitt Elbe-Süd - Helmste.....	52
Tabelle 15:	Zu erwartende relevante Pflanzen im Trassenabschnitt Elbe-Süd - Helmste	52
Tabelle 16:	Überblick über die potentiell beeinträchtigten Artengruppen im Trassenabschnitt Elbe-Süd – Helmste	53
Tabelle 17:	Schutzgebiete im Trassenabschnitt Mitte/West	55
Tabelle 18:	Zu erwartende relevante Säugetierarten im Trassenabschnitt Mitte/West	55
Tabelle 19:	Zu erwartende relevante Amphibien im Trassenabschnitt Mitte/West	58
Tabelle 20:	Zu erwartende relevante Fische im Trassenabschnitt Mitte/West ..	59
Tabelle 21:	Zu erwartende relevante Libellen im Trassenabschnitt Mitte/West	60
Tabelle 22:	Überblick über die potentiell beeinträchtigten Artengruppen im Trassenabschnitt Mitte/West	61
Tabelle 23:	Schutzgebiete im Trassenabschnitt Ost	62
Tabelle 24:	Wertvolle Bereiche für Brutvögel im Trassenabschnitt Ost	63
Tabelle 25:	Wertvolle Bereiche für Rastvögel im Trassenabschnitt Ost	64
Tabelle 26:	Zu erwartende relevante Säugetierarten im Trassenabschnitt Ost	64

Tabelle 27:	Zu erwartende relevante Brutvögel im Trassenabschnitt Ost.....	66
Tabelle 28:	Zu erwartende relevante Rastvögel im Trassenabschnitt Ost.....	70
Tabelle 29:	Zu erwartende relevante Reptilien im Trassenabschnitt Ost.....	71
Tabelle 30:	Zu erwartende relevante Amphibien im Trassenabschnitt Ost.....	71
Tabelle 31:	Zu erwartende relevante Fische im Trassenabschnitt Ost.....	72
Tabelle 32:	Zu erwartende relevante Libellen im Trassenabschnitt Ost.....	74
Tabelle 33:	Zu erwartende relevante Pflanzen im Trassenabschnitt Ost.....	75
Tabelle 34:	Überblick über die potentiell beeinträchtigten Artengruppen im Trassenabschnitt Ost.....	75
Tabelle 35:	Schutzgebiete im Trassenabschnitt Mitte.....	79
Tabelle 36:	Wertvolle Bereiche für Brutvögel im Trassenabschnitt Mitte.....	80
Tabelle 37:	Sonstige wertvolle Bereiche im Trassenabschnitt Mitte.....	80
Tabelle 38:	Zu erwartende relevante Säugetierarten im Trassenabschnitt Mitte.....	80
Tabelle 39:	Zu erwartende relevante Brutvögel im Trassenabschnitt Mitte.....	81
Tabelle 40:	Zu erwartende relevante Reptilien im Trassenabschnitt Mitte.....	84
Tabelle 41:	Zu erwartende relevante Amphibien im Trassenabschnitt Mitte.....	84
Tabelle 42:	Zu erwartende relevante Fische im Trassenabschnitt Mitte.....	86
Tabelle 43:	Zu erwartende relevante Libellen im Trassenabschnitt Mitte.....	87
Tabelle 44:	Zu erwartende relevante Pflanzen im Trassenabschnitt Mitte.....	88
Tabelle 45:	Überblick über die potentiell beeinträchtigten Artengruppen im Trassenabschnitt Mitte.....	88
Tabelle 46:	Schutzgebiete im Trassenabschnitt West.....	91
Tabelle 47:	Wertvolle Bereiche für Brutvögel im Trassenabschnitt West.....	92
Tabelle 48:	Wertvolle Bereiche für Rastvögel im Trassenabschnitt West.....	93
Tabelle 49:	Sonstige wertvolle Bereiche im Trassenabschnitt West.....	93
Tabelle 50:	Zu erwartende relevante Säugetierarten im Trassenabschnitt West.....	94
Tabelle 51:	Zu erwartende relevante Brutvögel im Trassenabschnitt West.....	96
Tabelle 52:	Zu erwartende relevante Reptilien im Trassenabschnitt West.....	100
Tabelle 53:	Zu erwartende relevante Amphibien im Trassenabschnitt West.....	101
Tabelle 54:	Zu erwartende relevante Fische im Trassenabschnitt West.....	102

Tabelle 55:	Zu erwartende relevante Libellen im Trassenabschnitt West	104
Tabelle 56:	Zu erwartende relevante Pflanzen im Trassenabschnitt West	105
Tabelle 57:	Überblick über die potentiell beeinträchtigten Artengruppen im Trassenabschnitt West	106
Tabelle 58:	Schutzgebiete im Trassenabschnitt Mitte/Ost	109
Tabelle 59:	Wertvolle Bereiche für Brutvögel im Trassenabschnitt Mitte/Ost	110
Tabelle 60:	Wertvolle Bereiche für Rastvögel im Trassenabschnitt Mitte/Ost	110
Tabelle 61:	Sonstige wertvolle Bereiche im Trassenabschnitt Mitte/Ost.....	110
Tabelle 62:	Zu erwartende relevante Säugetierarten im Trassenabschnitt Mitte/Ost	111
Tabelle 63:	Zu erwartende relevante Brutvögel im Trassenabschnitt Mitte/Ost	113
Tabelle 64:	Zu erwartende relevante Reptilien im Trassenabschnitt Mitte/Ost	116
Tabelle 65:	Zu erwartende relevante Amphibien im Trassenabschnitt Mitte/Ost	117
Tabelle 66:	Zu erwartende relevante Fische im Trassenabschnitt Mitte/Ost .	118
Tabelle 67:	Zu erwartende relevante Käfer im Trassenabschnitt Mitte/Ost...	119
Tabelle 68:	Zu erwartende relevante Libellen im Trassenabschnitt Mitte/Ost	120
Tabelle 69:	Zu erwartende relevante Pflanzen im Trassenabschnitt Mitte/Ost	121
Tabelle 70:	Überblick über die potentiell beeinträchtigten Artengruppen im Trassenabschnitt Mitte/Ost.....	122
Tabelle 71:	Wertvolle Bereiche für Brutvögel im Trassenabschnitt Bassen - Achim.....	124
Tabelle 72:	Zu erwartende relevante Säugetierarten im Trassenabschnitt Bassen-Achim	124
Tabelle 73:	Zu erwartende relevante Reptilien im Trassenabschnitt Bassen-Achim.....	127
Tabelle 74:	Zu erwartende relevante Amphibien im Trassenabschnitt Bassen-Achim.....	127
Tabelle 75:	Zu erwartende relevante Fische im Trassenabschnitt Bassen-Achim	127

Tabelle 76:	Zu erwartende relevante Käfer im Trassenabschnitt Bassen-Achim	128
Tabelle 77:	Zu erwartende relevante Libellen im Trassenabschnitt Bassen-Achim.....	129
Tabelle 78:	Überblick über die beeinträchtigen Artengruppen im Trassenabschnitt Bassen - Achim	129
Tabelle 79:	Mögliche Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen im Rahmen der Feinplanung und allgemeinen Bautechnik.....	144
Tabelle 80:	Mögliche artspezifische Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen.....	146
Tabelle 81:	Mögliche CEF-Maßnahmen	150
Tabelle 82:	Trassenalternativenvergleich der Artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung (Erläuterung der Methodik siehe in Unterlage G „Gesamtplanerischer Trassenalternativenvergleich, Kapitel 2) ...	157

Abkürzungsverzeichnis

Abs.	Absatz
ASE	Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
DIN	Deutsches Institut für Normung
DN	Nenndurchmesser
DP	Auslegungsdruck
DVGW	Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V.
EnWG	Energiewirtschaftsgesetz
ETL	Energietransportleitung
FFH	Flora-Fauna-Habitat
FoRu	Fortpflanzungs- und Ruhestätten
GasHDrLtG	Gashochdruckleitungsverordnung
GasNZV	Gasnetzzugangsverordnung
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
GUD	Gasunie Deutschland Transport Services GmbH
i. V. m.	In Verbindung mit
insb.	insbesondere
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
LK	Landkreis
LSG	Landschaftsschutzgebiet
N.V.	naamloze vennootschap (niederländische Aktiengesellschaft)
NSG	Naturschutzgebiet
PFV	Planfeststellungsverfahren
ROV	Raumordnungsverfahren
u. a.	unter anderem
U-Raum	Untersuchungsraum
UVPG	Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz
v. a.	vor allem
vgl.	vergleiche
VS-Gebiet	Vogelschutz-Gebiet
z. B.	Zum Beispiel

1 Einleitung

1.1 Vorhaben

Das dem Raumordnungsverfahren zugrundeliegende Vorhaben betrifft den Neubau der Energietransportleitung (ETL) 182 im Fernleitungsnetz der Vorhabenträgerin zwischen dem Netzpunkt „Elbe Süd“ südlich der Elbe auf Höhe der Elbinsel Lühesand und dem Netzpunkt „Achim“ am Standort der bestehenden Verdichterstation in Achim.

1.2 Vorhabenträgerin

Vorhabenträgerin ist die Gasunie Deutschland Transport Services GmbH (GUD) mit Sitz in Hannover als Tochterunternehmen der Gasunie Deutschland GmbH & Co. KG, welche zum niederländischen Staatsunternehmen N.V. Nederlandse Gasunie in Groningen gehört. GUD ist Betreiberin eines Fernleitungsnetzes im Sinne des EnWG und verantwortlich für den bedarfsgerechten Bau und Ausbau, den Betrieb und die Unterhaltung eines derzeit ca. 4.600 km umfassenden Gashochdruckleitungsnetzes im norddeutschen Raum.

1.3 Allgemeine Vorhabenbeschreibung und Aufgabenstellung

GUD ist als Fernleitungsnetzbetreiber nach § 11 Abs. 1 Satz 1 EnWG verpflichtet, ein sicheres, zuverlässiges und leistungsfähiges Energieversorgungsnetz diskriminierungsfrei zu betreiben, zu warten und bedarfsgerecht zu optimieren, zu verstärken und auszubauen, soweit es wirtschaftlich zumutbar ist (vgl. Vorhabenbegründung in Kap. 1.3 der Unterlage A - Erläuterungsbericht). Das Vorhaben dient der Versorgungssicherheit des § 11 Abs. 1 Satz 1 EnWG und ist Teil der Netzentwicklungsplanung nach dem EnWG und der GasNZV. Es umfasst den Neubau der Energietransportleitung ETL 182 im Fernleitungsnetz der Vorhabenträgerin mit max. 84 bar Betriebsdruck und einem Nenndurchmesser von DN 1200 zwischen dem Netzpunkt „Elbe-Süd“ südlich der Elbe auf Höhe der Elbinsel Lühesand und dem Netzpunkt „Achim“ am Standort der bestehenden Verdichterstation in Achim.

Aufgabenstellung

Im Rahmen geplanter Vorhaben ist der Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten vor Beeinträchtigungen durch den Menschen zu beachten, welcher im BNatSchG im Kapitel 5 in den §§ 37-55 verankert ist. Der Artenschutz entfaltet seine Wirkung grundsätzlich auf der konkreten Handlungsebene des Genehmigungsverfahrens für Vorhaben, d. h. Pläne oder Verfahren, die auf der übergeordneten Planungsebene stattfinden (wie hier: die Raumverträglichkeitsprüfung), führen zunächst nicht zu Konsequenzen. Eine vollständige Ermittlung des Eintretens von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf.

die Darlegung der Ausnahmevoraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfolgen erst im Rahmen der Projektzulassung für die zur Planfeststellung beantragte Lösung.

Um bereits möglichst frühzeitig eine wirksame Umweltvorsorge zu gewährleisten und entscheidungserhebliche Konflikte, die sich auch auf eine spätere Zulassung des Vorhabens auswirken könnten, rechtzeitig zu ermitteln, darzustellen und Vermeidungsmöglichkeiten aufzuzeigen, ist eine Behandlung des Artenschutzes allerdings schon im Rahmen des ROV und somit auf einer der Projektzulassung vorgelegerten Planungsebene erforderlich. Es sollen bereits zu diesem Zeitpunkt etwaige Konflikte erkannt werden.

Ziel der hier vorliegenden artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung (im Folgenden ASE) ist es, anhand der zum derzeitigen Zeitpunkt bekannten Artenausstattung und der in den Untersuchungsräumen der Trassenabschnitte vorkommenden Biotoptypen herauszufinden, ob Hinweise darauf vorliegen, dass Konflikte auftreten, die aus artenschutzrechtlicher Sicht zu einem Ausschluss einer Trassenalternative führen können. Dies wäre der Fall, wenn im Rahmen des geplanten Bauvorhabens Konflikte auftreten, die trotz der Anwendung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen bzw. CEF-Maßnahmen Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG auslösen.

Art und Umfang des geplanten Bauvorhabens stellen dabei die Basis für die Einschätzung dar, welche Wirkungen auf die vorkommenden Tier- und Pflanzenarten grundsätzlich möglich sind. Bauwerke, die auch nach Beendigung der Baumaßnahmen im Gelände sichtbar sind, entfalten andere Wirkungen als Bauvorhaben, die keine oberirdischen Bauwerke beinhalten. Straßen oder Hochspannungsleitungen können auch nach Fertigstellung erhebliche Auswirkungen auf Tierarten haben (sog. anlagenbedingte Wirkungen), während unterirdisch verlaufende Rohleitungen in der Regel nur während des Baus Auswirkungen haben (sog. baubedingte Wirkungen).

Als Ergebnis wird hier dargestellt

- ob für relevante Arten Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG eintreten können
- ob das Eintreten der Verbotstatbestände durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen oder CEF-Maßnahmen (continuous ecological functionality-measures / Maßnahmen zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion) verhindert werden kann
- ob ggf. eine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich werden kann und wenn ja, ob absehbar ist, ob die Ausnahmevoraussetzungen vorliegen werden

Zu berücksichtigen ist, dass die möglichen Beeinträchtigungen der Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie sowie der europäischen Vogelarten nicht der allgemeinen Abwägung unterliegen, sondern eine eigenständige, u. U. unüberwindbare Rechtsfolgung entfalten. Eine Entscheidung über die Zulässigkeit des Vorhabens wird erst im Rahmen der Planfeststellung getroffen. Gleichwohl ist im vorgelagerten Raumordnungsverfahren eine Detailschärfe erforderlich, die eine Beurteilung ermöglicht, ob eine oder mehrere Trassenalternativen mit den Zielen des Artenschutzes in Einklang zu bringen sind.

Stellt sich heraus, dass in allen untersuchten Trassenalternativen keine Hinweise darauf vorliegen, dass Verbotstatbestände ausgelöst werden (ggf. mit Hilfe von Vermeidungs- bzw. CEF-Maßnahmen), so gelten alle Trassenalternativen aus artenschutzrechtlicher Sicht als umsetzbar.

In Einzelfällen können Bewertungen der Trassenalternativen untereinander schon auf Ebene des ROV möglich werden, wenn sich die Alternativen in Raumausstattung und/oder Arteninventar deutlich unterscheiden. So ist z.B. eine Trassenalternative, die großflächig durch Waldgebiete führt, als schlechter zu bewerten als eine, die durch landwirtschaftlich genutztes Offenland führt, wenn gehölzfrei zu haltende Flächen bei einem Bauvorhaben erforderlich sind. Ähnelt sich die Raumausstattung in allen Trassenalternativen jedoch, ist eine Bewertung der verschiedenen Alternativen aus artenschutzrechtlicher Sicht auf Ebene des ROV kaum möglich. In diesem Fall ist eine detaillierte Betrachtung des Raumes und des Arteninventars im Rahmen eines Planfeststellungsverfahrens erforderlich.

2 Rechtliche Grundlagen

Grundlegend umfasst der Artenschutz laut § 37 BNatSchG

- den Schutz der Tiere und Pflanzen wildlebender Arten und ihrer Lebensgemeinschaften vor Beeinträchtigungen durch den Menschen [...]
- den Schutz der Lebensstätten/Biotope der wildlebenden Tier-/Pflanzenarten sowie
- die Wiederansiedlung von Tieren und Pflanzen verdrängter wildlebender Arten in geeigneten Biotopen innerhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebietes.

2.1 Allgemeiner Artenschutz

Der allgemeine Artenschutz laut Kapitel 5 Abschnitt 2 BNatSchG umfasst alle wildlebenden Tiere und Pflanzen, auch die sog. "Allerweltsarten". Er wird in allen Genehmigungsverfahren für Eingriffe, Vorhaben oder Planungen nach den Maßgaben und mit den Instrumenten der Eingriffsregelung bzw. des Baugesetzbuches berücksichtigt.

Der allgemeine Artenschutz unterbindet jegliche mutwillige Beeinträchtigung, Zerstörung, Verwüstung "ohne vernünftigen Grund" der wildlebenden Tiere, Pflanzen und deren Lebensstätten.

Es ist laut § 39 Abs. 5 BNatSchG verboten

- die Bodendecke auf Wiesen, Feldrainen, [...] sowie an Hecken und Hängen abzubrennen oder nicht land- oder forstwirtschaftlich genutzte Grundflächen so zu behandeln, dass die Tier- oder Pflanzenwelt erheblich beeinträchtigt wird
- Bäume, die außerhalb des Waldes, von Kurzumtriebsplantagen oder gärtnerisch genutzten Grundflächen stehen, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September abzuschneiden oder auf den Stock zu setzen; zulässig sind schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen
- Röhrichte in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September zurückzuschneiden; außerhalb dieser Zeiten dürfen Röhrichte nur in Abschnitten zurückgeschnitten werden
- ständig Wasser führende Gräben unter Einsatz von Grabenfräsen zu räumen, wenn dadurch der Naturhaushalt, insbesondere die Tierwelt erheblich beeinträchtigt wird.

Die obigen Verbote gelten nicht für

- behördlich angeordnete Maßnahmen

- Maßnahmen, die im öffentlichen Interesse nicht auf andere Weise oder zu anderer Zeit durchgeführt werden können, wenn sie behördlich durchgeführt werden, behördlich zugelassen sind oder der Gewährleistung der Verkehrssicherheit dienen
- zulässige Bauvorhaben, wenn nur geringfügiger Gehölzbewuchs zur Verwirklichung der Baumaßnahmen beseitigt werden muss.

Darüber hinaus ist es laut § 39 Abs. 6 BNatSchG verboten, Höhlen, Stollen, Erdkeller oder ähnliche Räume, die als Winterquartier von Fledermäusen dienen, in der Zeit vom 1. Oktober bis zum 31. März aufzusuchen. Das gilt nicht zur Durchführung unaufschiebbarer geringfügig störender Handlungen sowie für touristisch erschlossene und stark genutzte Bereiche.

2.2 Besonderer Artenschutz

Über den allgemeinen Artenschutz hinaus gelten laut Kapitel 5 Abschnitt 3 BNatSchG weiterführende Vorschriften zum Schutz streng und besonders geschützter und bestimmter anderer Tier- und Pflanzenarten.

Die im Sinne dieser Regelungen besonders und streng geschützten Arten werden in § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG definiert. Es handelt sich dabei um Arten, die in folgenden Schutzverordnungen und Richtlinien aufgeführt sind:

Besonders geschützte Arten

- Arten der Anhänge A und B der EG-Verordnung 338/97 (= EG-Artenschutzverordnung)
- Arten des Anhangs IV der Richtlinie 92/43/EWG (= FFH-Richtlinie)
- Europäische Vogelarten gemäß Art. 1 der Richtlinie 2009/147/EG (= Vogelschutzrichtlinie)
- Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 aufgeführt sind

Streng geschützte Arten

- Arten des Anhangs A der EG-Verordnung Nr. 338/97 (= EG-Artenschutzverordnung)
- Arten des Anhangs IV der Richtlinie 92/43/EWG (= FFH-Richtlinie)
- Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 aufgeführt sind

Alle europarechtlich streng geschützten Arten sind auch nach Bundesrecht besonders geschützt.

Zu den europäischen Vogelarten zählen nach der Vogelschutzrichtlinie alle in Europa heimischen, wildlebenden Vogelarten. Alle europäischen Vogelarten sind besonders geschützt, einige Arten sind daneben aufgrund der BArtSchV oder der EG-ArtSchVO auch streng geschützt (z. B. alle Greifvögel und Eulen).

Nur national besonders oder streng geschützte Arten (laut BArtSchV) außerhalb der europäischen Vogelarten werden nicht im Rahmen der ASE, sondern in der Eingriffsregelung (LBP im Rahmen des PFV) berücksichtigt.

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten:

1. wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wildlebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Alle Teillebensstätten einer Tierpopulation sind geschützt. Nahrungsstätten und Wanderkorridore zählen dann nicht dazu, wenn sie für den Erhalt der lokalen Population nicht zwingend notwendig sind. Regelmäßig genutzte Raststätten fallen unter den gesetzlichen Schutz.

Modifizierte Verbotstatbestände für Eingriffsvorhaben gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG

Für nach § 15 Absatz 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 BNatSchG gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5.

Sind

- in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten,
- europäische Vogelarten
- oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG aufgeführt sind,

liegt ein Verstoß gegen

- das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,
- das Verbot des Nachstellens und Fangens wildlebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökol. Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,
- das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (sog. CEF-Maßnahmen) festgelegt werden.

Für Standorte wildlebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend.

Ausnahmen

Die für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden [...] können gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG von den Verboten des § 44 BNatSchG im Einzelfall Ausnahmen zulassen:

1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger wirtschaftlicher Schäden,
2. zum Schutz der heimischen Tier- und Pflanzenwelt,
3. für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesem Zwecke dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,
4. im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Landesverteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Absatz 1 der Richtlinie 92/43/EWG weitergehende Anforderungen enthält.

Artikel 16 Absatz 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Absatz 2 der Richtlinie 2009/147/EG sind zu beachten.

2.3 Umweltschadensgesetz

Das Umweltschadensgesetz dient der Umsetzung der EG-Umwelthaftungsrichtlinie 2004/35/EG in deutsches Recht.

Das Gesetz gilt für

- Umweltschäden und unmittelbare Gefahren solcher Schäden, die durch eine der in Anlage 1 aufgeführten beruflichen Tätigkeiten verursacht werden;
- Schädigungen von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinn des § 19 Absatz 2 und 3 des BNatSchG und unmittelbare Gefahren solcher Schäden, die durch andere berufliche Tätigkeiten als die in Anlage 1 aufgeführten verursacht werden, sofern der Verantwortliche vorsätzlich oder fahrlässig gehandelt hat.

Folgendermaßen erläutert § 19 BNatSchG Restriktionen zu Schäden an bestimmten Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des USchadG:

- (1) Eine Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen [...] ist jeder Schaden, der erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustandes dieser Lebensräume oder Arten hat. [...]
- (2) Arten im Sinne des Abs. 1 sind die Arten, die aufgeführt sind in
 1. Art. 4 Abs. 2 oder Anh. I der Vogelschutzrichtlinie
 2. Anh. II und IV der FFH-Richtlinie
- (3) Natürliche Lebensräume im Sinne des Abs. 1 sind
 1. Lebensräume der Arten laut Art. 4 Abs. 2 oder Anh. I der Vogelschutzrichtlinie bzw. laut Anh. II der FFH-Richtlinie
 2. natürliche Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse
 3. Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten laut Anh. IV der FFH-Richtlinie
- (4) [...]

- (5) Ob Auswirkungen nach Abs. 1 erheblich sind, ist [...] unter Berücksichtigung der Kriterien des Anh. I der RL 2004/35/EG (RL über Umwelthaftung zur Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden) zu ermitteln.

Obwohl der besondere Artenschutz nach §§ 44 ff. BNatSchG dies nicht vorsieht, werden im Folgenden die im Sinne des Umweltschadengesetzes zusätzlich relevanten Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und deren Lebensräume in die ASE mit aufgenommen.

Deren Betrachtung erfolgt hier, aufgrund bisher fehlender methodischer Vorgaben, analog zu den im besonderen Artenschutz zu prüfenden Arten. D. h. obwohl die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für die Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie nicht gelten, wird deren Erfüllung geprüft. Damit kann das Eintreten eines Konflikts mit § 19 BNatSchG und somit letztlich ein Konflikt mit dem Umweltschadengesetz wirkungsvoll vermieden werden.

3 Kurzbeschreibung des geplanten Vorhabens und der zu erwartenden Projektwirkungen

3.1 Technische Beschreibung des Vorhabens

Im Folgenden sind die wesentlichen technischen Angaben der geplanten ETL 182 zusammengefasst (die detaillierte Beschreibung ist in Unterlage A Erläuterungsbericht, Kapitel 2 zu finden):

Tabelle 1: Technische Angaben zur Leitungssystem

Parameter	Angabe
Transportmedium	Erdgas (süß, trocken)
H2 Readiness	Durch Planung und Auslegung gemäß DVGW-Arbeitsblatt G463: 2021-10 und darin relevanter Vorgaben besteht die grundsätzliche Fähigkeit Wasserstoff zu transportieren
Netzkpunkte	Netzkpunkt „Elbe Süd“ südlich der Elbe auf Höhe der Elbinsel Lühesand (Samtgemeinde Lühe)
	Netzkpunkt „Achim“ am Standort der bestehenden Verdichterstation Embsen (Stadt Achim)
Nennweite	DN 1200
Nennndruck	PN 84
Rohre	Stahlrohr geschweißt, molchbar nach DIN EN 10220 / ISO 3183
Rohrmaterial	Hochfester Stahl L485ME nach DIN EN ISO 3183
Rohrwanddicke	Mind. 19,7 mm nach DVGW-Arbeitsblatt G 463
Voraussichtliche Länge	ca. 86 – 98 km
Passiver Korrosionsschutz	Passiver Korrosionsschutz durch eine Ummantelung aus PE-N-n nach DIN 30670 sowie verstärkte Umhüllung und Sonderumhüllung im Bereich von geschlossenen Querungen bzw. offenen Gewässerkreuzungen
Aktiver Korrosionsschutz	Kathodischer Korrosionsschutz (KKS) durch das Anlegen einer Spannung an eine Fremdstrom-Anode
Sicherheitsabschnitte	Alle 10 – 18 km Absperrstationen (ca. 15 x 20 m), Regelabstand ca. 15 km nach DVGW-Arbeitsblatt G 463
Leitungsinspektion	Stationen an beiden Leitungsenden zum Senden und Empfangen von Reinigungs- oder Inspektionsgeräten (Molchen)
Schutzstreifen	10 m (5 m beiderseits der Leitungsachse) nach DVGW-Arbeitsblatt G 463
davon Gehölzfrei zu halten	3 m beiderseits der Leitungsachse

3.1.1 Fernleitungsbau

Der Bau der ausschließlich unterirdisch verlaufenden ETL, sowie der zugehörigen oberirdischen Anlagen folgt einer Planung, die auf Basis der relevanten gesetzlichen Vorgaben (s. Unterlage A, Kapitel 4), insbesondere der GasHDrLtgV, gemäß den gültigen Regelwerken, insbesondere das Regelwerk des deutschen Vereins des

Gas- und Wasserfaches e. V. (DVGW-Regelwerk), und entsprechend den Ergebnissen aller notwendigen Untersuchungen (Kartierungen, Baugrunduntersuchung, Vermessung, usw.) ausgeführt wird. Die nachfolgende Beschreibung des Fernleitungsbaus stellt in weiten Teilen einen Vorgriff auf das Planfeststellungsverfahren dar, in welchem – anders als auf Ebene des Raumordnungsverfahrens – z. B. schon die konkreten Arbeitsflächen und Zuwegungen sowie die Bauverfahren feststehen. Sie ist daher nur nachrichtlich aufgeführt, um die benannten voraussichtlichen Wirkungen des Vorhabens und potentielle Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen besser nachvollziehen zu können.

Tabelle 2: Technische Angaben zur Leitungsbau

Parameter	Angabe
Arbeitsstreifen (Bau)	Regelarbeitsstreifen ca. 38 m (endgültige Festlegung im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens) Arbeitsstreifeneinschränkung (≤ 30 m) in Wald-, sensiblen Flächen und Engstellen Verbreiterungen aufgrund Beschaffenheit des Baugrundes streckenweise möglich
Verlegetiefe	min. 1 m Erdüberdeckung zw. Rohrscheitel und GOK; > 1 m bei Kreuzungsstellen und in Gruppenfeldern
Abstand zu parallelen Fremdleitungen	wo bau- und betriebstechnisch möglich, ergeben sich die Achsabstände aus der Breite der aneinandergrenzenden Schutzstreifen.
Abstand zu parallelen Freileitungen	wo bau- und betriebstechnisch möglich, grenzt der Schutzstreifen an die äußere Begrenzung des Sicherheitsstreifens der Freileitung.
Bauverfahren	Regelbauweise: Verlegung im offenen Graben; geschlossenes Bauverfahren in Ausnahmefällen (z. B. Kreuzungsstellen Bahn, klassifizierte Straßen, ggf. Gewässer); weitestgehende Wiedernutzbarkeit der Flächen nach Wiederherstellung

3.1.2 Leitungssystem

Das Vorhaben ETL 182 besteht aus einer Anbindungsleitung in den Anlagenbestand der GUD in Elbe-Süd und Achim, sowie einem Anschluss in Helmste an das ebenfalls sich in Planung befindliche Leitungssystem ETL179.200.

Für die Anbindung der ETL 182 ans bestehende Energietransportleitungsnetz werden auf dem Areal der bestehenden Anlagenstandorten Elbe-Süd (Station 0906) und Achim zusätzliche Anlagen errichtet. Die für einen Anschluss vorgesehene neu geplante Überspeisestation bei Helmste (0985-STA-Helmste) ist Teil des Vorhabens ETL179.200, und wird somit hier nicht weiter thematisiert. Das Leitungssystem ETL182 wird bidirektional betrieben werden können.

3.1.3 Stationen

Das Leitungssystem ETL182 besteht aus zwei Anbindestationen, jeweils eine an den beiden Enden in Elbe-Süd und in Achim. Darüber hinaus werden für die Möglichkeit der Sektionierung der Leitung bis zu sechs Schieberstationen entlang der Leitungstrasse verteilt errichtet.

Die Stationen bestehen typischerweise aus einem teils unterirdisch, teils überirdisch angeordneten Rohrbau mit Instrumentierung, aus einem kleinen Gebäude, bzw. Container für die Elektroanlagen, unterirdisch verlegten Kabeltrassen und einem befestigtem Zugangsbereich. Alle oberirdisch errichteten Anlagen sind eingezäunt und nicht öffentlich zugänglich.

Die Stationen verfügen über eine Stromversorgung und sind steuerungstechnisch mit dem Kontrollzentrum verbunden. Die Hauptleitungsarmaturen sind aus der Ferne ansteuerbar. Sie sind daher unbemannt und werden aus betrieblicher Sicht in der Regel ausschließlich für Inspektions- und Wartungszwecke betreten.

Jede Station ist mit Absperrarmaturen und Ausblaseeinrichtungen so versehen, dass im Gefahrenfall eine rasche Außerbetriebnahme, Umpumpung oder Entspannung des jeweils vor- oder nachgelagerten Leitungsabschnitts möglich ist.

3.1.4 Überspeisestationen

Neben der rohrbau- und steuerungstechnischen Anbindung wird die in Elbe Süd vorgesehene Überspeisestation genutzt um Gasmengen bei Übergabe zu messen und um Molche zum Zwecke der Reinigung und Inspektion mittels Molchschleusen in die Gasfernleitung einzuführen bzw. zu bergen. Die in Achim geplante Anlage soll ausschließlich für den rohrbautechnischen Anschluss an das Bestandsnetz und für Molchoperationen errichtet werden. Die tatsächliche Größe, Anordnung und Ausstattung werden im Rahmen der weiteren Planung ermittelt.

Soweit möglich, werden diese Anlagen auf den verfügbaren Flächen der vorhandenen Standorte errichtet, wobei es, abhängig von den Verfügbarkeiten, auch notwendig sein kann, zusätzliche Flächen in direkter Angrenzungen an die Standorte in Anspruch nehmen zu müssen.

3.1.5 Schieberstationen

Zum Zwecke der Unterteilung der Gasfernleitung werden gemäß DVGW-Arbeitsblatt G 463 alle ca. 10 bis 18 km sog. Streckenarmaturen vorgesehen (gem. Leitungslänge ist mit bis zu sechs zu rechnen).

Hierfür werden sog. Schieberstationen (oder auch -plätze) so weit möglich an gut zugänglichen Standorten, mit einem möglichst geringen Flächeneingriff errichtet.

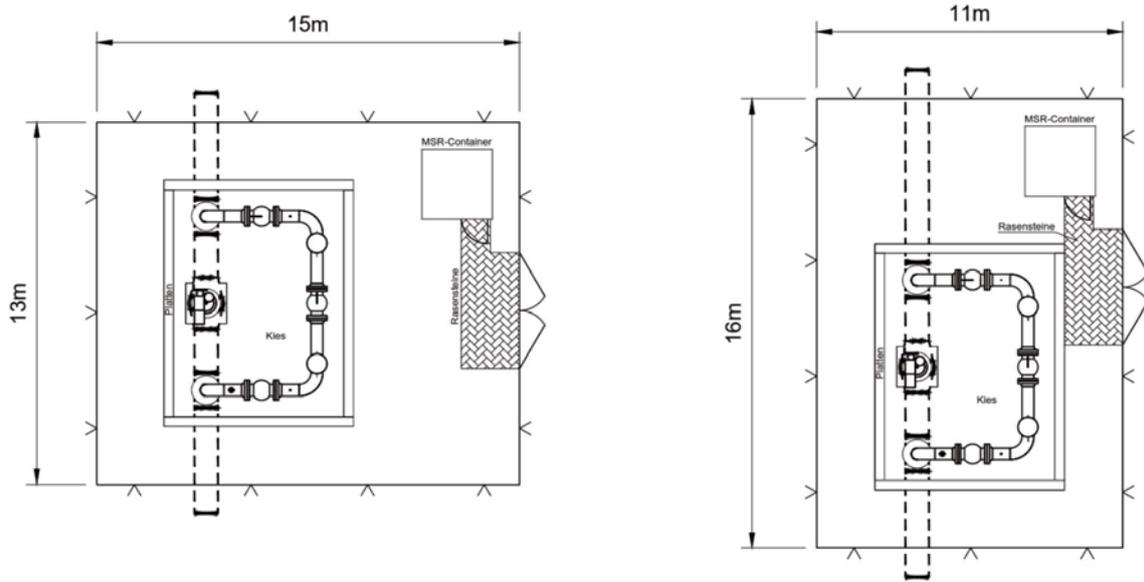


Abbildung 1: Typischer Schieberplatz mit Streckenarmatur und Umgehung

Die tatsächliche Größe, Anordnung und Ausstattung wird im Rahmen der weiteren Planung ermittelt und im Planfeststellungsverfahren festgelegt werden.

3.1.6 Arbeitsablauf Leitungsbau

Die Verlegung der ETL 182 erfolgt unterirdisch in der Regel in offener Bauweise, d.h. es wird ein Rohrgraben ausgehoben, in den das zuvor zu einem Rohrstrang verschweißte Rohr eingebracht wird. Nachfolgend werden die wesentlichen Arbeitsschritte im Bauablauf, wie er sich im Offenland gestaltet, aufgeführt. Eine vertiefte Darstellung findet sich im Erläuterungsbericht.

- Bauvorbereitung
- Rohrbau
- Tiefbau
- Druckprüfung
- Bauabschluss

3.2 Beschreibung der geprüften Trassenalternativen

Wie in Unterlage A - Erläuterungsbericht hergeleitet, ergeben sich für die ETL 182 drei ernsthaft in Betracht kommende Verläufe zur Verbindung der Netzpunkte "Elbe Süd" und "Achim", die als Trassenalternativen "West", "Mitte" und "Ost" bezeichnet werden.

Um Dopplungen zu vermeiden, werden diese Trassenalternativen für die Bestandsbeschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen in Trassenabschnitte unterteilt, die jeweils mit einer eigenen Kilometrierung bzw. Stationierung (SP) versehen werden. Dabei entspricht die Entfernung zwischen zwei Stationierungspunkten i. d. R. einem Kilometer. Je nach Maßstab der Kartendarstellung wird ggf. nicht

jeder Stationierungspunkt, sondern wie z. B. in Abbildung 2 nur jeder 10. Stationierungspunkt angegeben. Die drei Trassenalternativen werden nachfolgend unter Bezugnahme auf ihre Trassenabschnitte beschrieben und in Abbildung 2 dargestellt.

Trassenalternative Ost

Die Trassenalternative Ost ist ca. 98,3 km lang und verläuft durch die Landkreise Stade, Harburg, Rotenburg (Wümme) und Verden. Sie setzt sich aus den nachfolgend aufgeführten Trassenabschnitten zusammen:

- Abschnitt Elbe Süd - Helmste (SP 0,0 – SP 10,7)
- Abschnitt Ost (SP 0,0 – SP 54,5)
- Abschnitt Mitte/Ost (SP 0,0 – SP 25,6)
- Abschnitt Bassen - Achim (SP 0,0 – SP 7,5).

Trassenalternative Mitte

Die Trassenalternative Mitte ist ca. 88,2 km lang und verläuft durch die Landkreise Stade, Rotenburg (Wümme) und Verden. Sie setzt sich aus den nachfolgend aufgeführten Trassenabschnitten zusammen:

- Abschnitt Elbe Süd – Helmste (SP 0,0 – SP 10,7)
- Abschnitt Mitte /West (SP 0,0 – SP 14,3)
- Abschnitt Mitte (SP 0,0 – SP 30,1)
- Abschnitt Mitte/Ost (SP 0,0 – SP 25,6)
- Abschnitt Bassen - Achim (SP 0,0 – SP 7,5).

Trassenalternative West

Die Trassenalternative West ist ca. 85,8 km lang und verläuft durch die Landkreise Stade, Rotenburg (Wümme) und Verden. Sie setzt sich aus den nachfolgend aufgeführten Trassenabschnitten zusammen:

- Abschnitt Elbe Süd - Helmste (SP 0,0 – SP 10,7)
- Abschnitt Mitte /West (SP 0,0 – SP 14,3)
- Abschnitt West (SP 0,0 – SP 53,4)
- Abschnitt Bassen - Achim (SP 0,0 – SP 7,5).

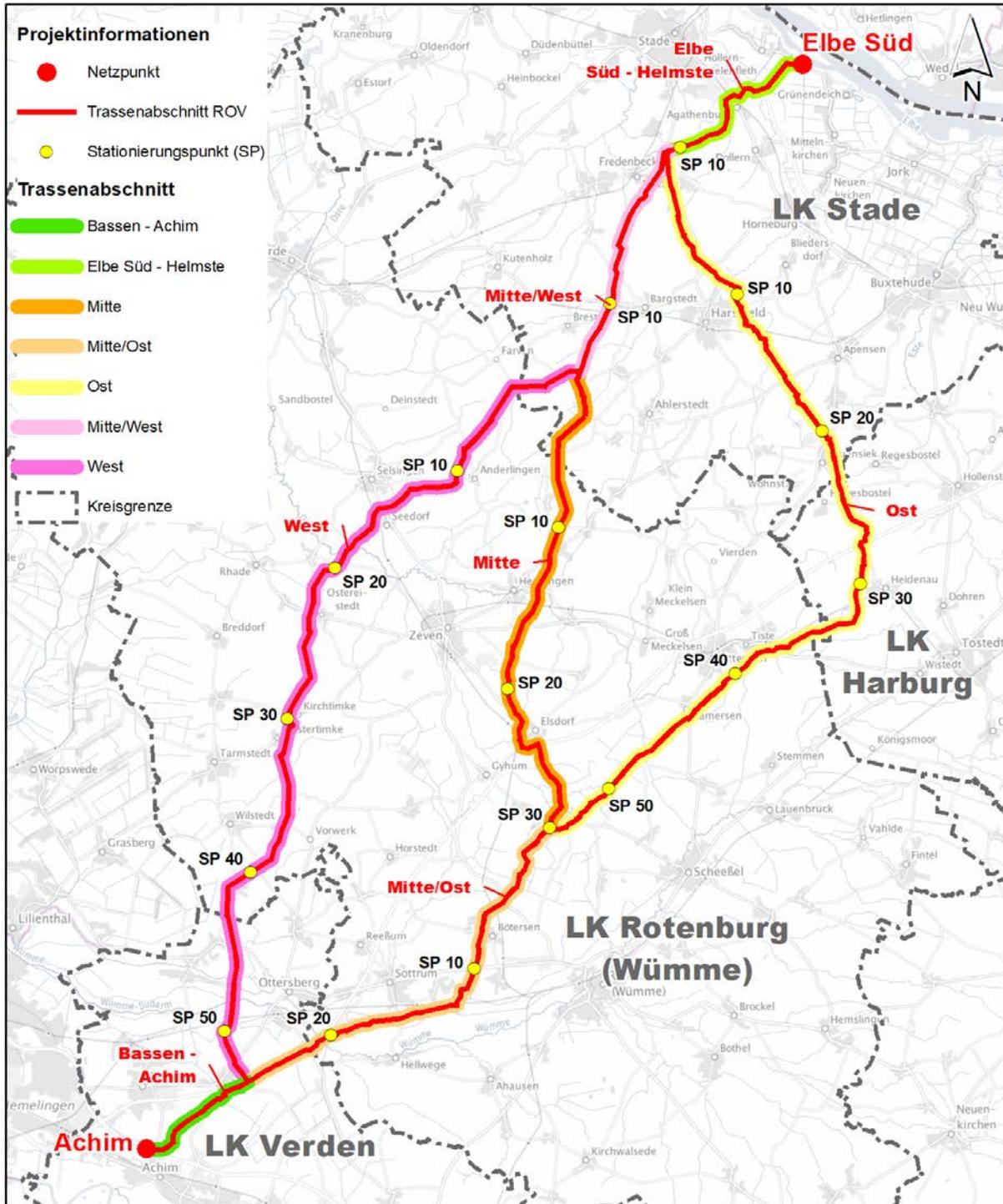


Abbildung 2: Trassenalternativen und -abschnitte der ETL 182

3.3 Wirkfaktoren des Leitungsbaus im Hinblick auf artenschutzrechtlich relevante Parameter

Im Folgenden werden die allgemeinen Auswirkungen einer Rohrleitungsverlegung auf die europarechtlich geschützten Arten und deren Habitate dargestellt.

Eingriffsbedingte Beeinträchtigungen lassen sich unterscheiden nach:

- Beeinträchtigungen durch den Bau des Eingriffsobjektes
- = baubedingte Beeinträchtigungen,
- Beeinträchtigungen durch die bloße Existenz des Objektes
- = anlagebedingte Beeinträchtigungen,
- Beeinträchtigungen durch den Betrieb des Eingriffsobjektes
- = betriebsbedingte Beeinträchtigungen.

Die Eingriffsqualität und -quantität einer Rohrleitungsverlegung sind bedingt durch

- die unterirdische Lage des Eingriffsobjektes,
- die Möglichkeit, die Trassenführung an sich sowie den Arbeitsstreifen weitgehend an die Empfindlichkeit des Raumes, z. B. in Bereichen hochwertiger Strukturen, anzupassen sowie
- das weitgehende Fehlen einer dauerhaften Beeinträchtigung durch den Bestand oder Betrieb der Leitungen.

Die Quantität der unterschiedlich ausgeprägten Beeinträchtigungen wird durch planerische und bauliche Anpassung an die naturhaushaltlichen Erfordernisse so weit wie möglich verringert.

3.3.1 Baubedingte Wirkungen

Mit der Bauphase sind die stärksten Eingriffswirkungen verbunden. Innerhalb des Arbeitsstreifens der Energietransportleitung werden die dortigen Biotopstrukturen zunächst beseitigt bzw. aufgrund des bandförmigen Eingriffs durchschnitten, so dass die Nutzungen im Zeitraum der Bauphase bis zur Wiederherrichtung ausgesetzt sind. Auswirkungen auf die Fauna bleiben vorrangig auf die Bauzeiten sowie die notwendigen Arbeitsflächen und Zuwegungen einschließlich des nahen Umfeldes beschränkt und sind somit weitgehend als temporär und lokal einzustufen.

- Individuenverluste durch Baufeldräumung durch fehlende Berücksichtigung nicht oder wenig mobiler Arten, sowie der Jungtiere oder anderer unbeweglicher Entwicklungsstadien - temporär
- Inanspruchnahme/ Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Tierlebensräumen - temporär (Arbeitsstreifen, Zuwegung, Überfahrten in Gewässern) – überwiegend temporär, z.B. dauerhaft bei Verlust von alten Gehölzen

- Verschlechterung Habitat- und Laichbedingungen infolge Änderungen des Wasserhaushaltes - temporär (z. B. durch Grundwasserabsenkung bei Öffnung des Rohrgrabens)
- Verschlechterung Habitat- und Laichbedingungen infolge von Stoffeinträgen - temporär (Baumaschinen und LKW-Verkehr, Staubentwicklung während der Baumaßnahmen, Einleitung von Wässern aus Grundwasserhaltung - Trübstofffahnen)
- Fallenwirkung/ Zerschneidungseffekt infolge Ausbildung des Rohrgrabens (Bauphase) und Zufahrten - temporär
- Akustische und visuelle Störung während sensibler Lebensphasen (Fortpflanzung, Aufzucht, Mauser, Rast, Winterruhe) durch Fahrzeuge und Emissionen des Baubetriebs - temporär

3.3.2 Anlagebedingte Wirkungen

Der Arbeitsstreifen wird nach dem Bau wieder rekultiviert. Durch die Wiederherstellung von land- und forstwirtschaftlichen Flächen wird der Eingriff auf der Eingriffsfläche selbst so weit als möglich ausgeglichen. Bei der Querung von Gehölzen verbleibt ein ca. 6 m breiter Streifen, welcher oberhalb der Leitung von Gehölzen frei-zu-halten ist.

Forstflächen behalten im Arbeitsstreifen weiterhin ihre forstrechtliche Waldeigenschaft.

Anlagebedingte Wirkungen entstehen auch durch die Vergrößerung bereits bestehender Nebenanlagen bzw. Neubau von Netzknotenpunkten und Armaturenschiebergruppen, indem die beanspruchten Flächen der bisherigen Nutzung dauerhaft entzogen werden. Flächenversiegelungen entstehen dabei nur in sehr geringem Umfang.

3.3.3 Betriebsbedingte Wirkungen

Es wird nach menschlichem Ermessen zu keinen Beeinträchtigungen durch den Betrieb der Rohrleitung kommen. Emissionen können in obertägigen Bereichen der Gasversorgungsanlagen vereinzelt in Form von geringen Mengen Erdgas durch das Ablassen des Drucks entstehen. Diese Emissionen sind aufgrund ihres geringen Ausmaßes auf Ebene des Raumordnungsverfahrens zu vernachlässigen und entfalten keine raumbedeutsamen Wirkungen. Sie werden in den Verfahrensunterlagen für das nachfolgende Planfeststellungsverfahren näher betrachtet.

Regelmäßige Kontrollen erfolgen durch Begehen, Befahren oder Befliegen, die den vorhandenen Belastungen (z. B. forst- und landwirtschaftliche Bewirtschaftungen) gleichzusetzen sind. Zudem wird in bestimmten Zeitintervallen eine selektive Beseitigung von Gehölzaufwuchs im Schutzstreifen durchgeführt. Diese Maßnahmen sind überwiegend für die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege,

insbesondere des Biotop- und Artenschutzes, ohne Relevanz. Nur in seltenem Fällen können Habitatstrukturen temporär für anspruchsvollere Arten verloren gehen.

3.3.4 Mögliche Wirkungen auf europarechtlich geschützte Arten

Baubedingt kann es in Bezug auf prüfungsrelevante Arten theoretisch zu folgenden Wirkungen kommen:

- Individuenverluste im Zuge der Räumungs- oder Bauarbeiten bei nicht oder wenig mobilen Arten, bei Jungtieren sowie anderen unbeweglichen Entwicklungsstadien
- Erhebliche Störung der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während sensibler Lebensphasen (Fortpflanzung, Aufzucht, Mauser, Rast, Winterruhe) durch Fahrzeuge, Personenbewegungen und Emissionen des Baubetriebs
- Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Baufeldräumung oder Baubetrieb
- Verlust von europarechtlich geschützten Pflanzenarten und Beeinträchtigung ihrer Standorte

Als theoretisch mögliche langfristige anlagebedingte Wirkung auf prüfungsrelevante Arten kann lediglich folgender Punkt betrachtet werden:

- Verlust nicht kurzfristig wiederherstellbarer Habitatelemente auf der Trassenstrecke oder den Nebenanlagen (z. B. alte Höhlenbäume, Quartierbäume).

Betriebsbedingt ist folgende Wirkung zu beachten:

vereinzelt kann es ggf. zur Meidung der ETL 182 durch anspruchsvollere Arten kommen, welche dort aufgrund der regelmäßigen Pflege keine geeigneten Habitatbedingungen mehr vorfinden

3.4 Allgemeine eingriffsminimierende Maßnahmen

Trassenführung

Grundsätzlich ist die Wahl der Trassenführung von wesentlicher Bedeutung für die Vermeidung und Minimierung von Eingriffen.

Trassenbündelung

Die Bündelung von Trassen ist nicht nur raumordnerische Vorgabe als Grundsatz der Raumordnung, es lassen sich auch ökologische Beeinträchtigungen vermeiden und minimieren, wenn eine gegenseitige Überlagerung eingetragener Schutzstreifen bzw. die Verlegung in Baubeschränkungszone vorhandener Straßen möglich ist oder bereits vorhandene Schneisen zur Baudurchführung genutzt werden können.

Beschränkung des Arbeitsstreifens

Auf kurzen Abschnitten kann die Breite des Arbeitsstreifens in begründeten Fällen zur Eingriffsminimierung, etwa im Wald und in sonstigen besonders sensiblen Bereichen, eingeschränkt werden.

Geschlossene Bauverfahren

Durch geschlossene Bauverfahren lassen sich Eingriffe in besonders sensiblen Bereichen, z. B. einem Fließgewässer, vermeiden. Durch Unterbohrung bzw. Unterpressung bleiben der Boden und die Biotopstrukturen oberhalb der Rohrleitung weitgehend unbeeinträchtigt.

Rekultivierung / Renaturierung

Unmittelbar nach Beendigung der Bauarbeiten an der Rohrleitung wird der Rohrgraben mit dem jeweiligen Bodenaushub schichtgerecht verfüllt, auf den Arbeitsstreifen wird der Mutterboden wieder aufgebracht. Beim Bau unterirdischer Leitungen erfolgt die Inanspruchnahme von Flächen überwiegend nur temporär. Daher ist hier zunächst anzustreben, die beanspruchten Biotoptypen auf den Eingriffsflächen selbst wieder herzustellen. Die Rekultivierung beschränkt sich auf temporär in Anspruch genommene Baustellenflächen sowie Zufahrten.

Weitere Maßnahmen

Darüberhinausgehende Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen werden im Rahmen des UVP-Berichtes sowie der FFH-Verträglichkeitsstudien für die verschiedenen Schutzgüter beschrieben. Diese kommen i. d. R. auch den europarechtlich geschützten Arten zugute.

4 Methodik und Datengrundlage

4.1 Untersuchungsraum

Der Untersuchungsraum für die vorliegende Artenschutzrechtliche Einschätzung entspricht dem Untersuchungsraum, der im UVP-Bericht für das Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie in den Natura 2000-Verträglichkeitsstudien zum ROV gewählt wurde. Zur Beurteilung der potentiellen raumbedeutsamen Auswirkungen der ETL 182 wurde in Abstimmung mit der Landesplanungsbehörde unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Telefon-/Videokonferenzen für die detaillierte Betrachtung ein Untersuchungsraum mit einer Breite von 600 m (300 m beiderseits der potentiellen Trassenachse) gewählt. Innerhalb oder in der Nähe von Natura 2000-Gebieten wird der Untersuchungsraum auf insgesamt 1.200 m (600 m beidseitig der potentiellen Trassenachse) aufgeweitet. Liegen Fundpunkte relevanter Arten, die bekanntermaßen sehr große Aktionsradien oder besonders hohe Störempfindlichkeiten aufweisen, unmittelbar außerhalb dieses erweiterten Untersuchungsraums, können diese je nach Fallkonstellation hinzugezogen werden.

4.2 Prüfrelevantes Artenspektrum

In der vorliegenden Artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung wird folgendes Artenspektrum betrachtet:

- Arten des Anhangs II der RL 92/43/EWG (= FFH-Richtlinie)
- Arten des Anhangs IV der RL 92/43/EWG (= FFH-Richtlinie)
- Europäische Vogelarten gemäß Art. 1 Richtlinie 79/409/EWG (= Vogelschutzrichtlinie)
- Arten der Anhänge A und B der EG-Verordnung 338/97 (= EG-Artenschutzverordnung)
- Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 und 2 BNatSchG aufgeführt sind

Bei den letztgenannten Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 und 2 BNatSchG aufgeführt sind, handelt es sich um die sog. "Verantwortlichkeitsarten", d. h. um Arten, für die Deutschland international eine besondere Verantwortlichkeit hat, weil sie nur in Deutschland vorkommen oder weil ein hoher Anteil der Weltpopulation in Deutschland vorkommt. Diese wurden bisher vom Gesetzgeber bzw. den Fachbehörden noch nicht definiert, daher ist eine nähere Betrachtung derzeit noch nicht möglich.

Die Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie, die nicht gleichzeitig in Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet sind, werden im Hinblick auf das Umweltschadengesetz mit betrachtet (siehe Kapitel 2.3).

Auf den Internetseiten des NLWKN findet sich ein Verzeichnis der in Niedersachsen vorkommenden besonders oder streng geschützten Arten

(<https://www.nlwkn.niedersachsen.de/besonders-streng-geschuetzte-arten/verzeichnis-der-in-niedersachsen-besonders-oder-streng-geschuetzten-arten-46119.html>). Dieses Verzeichnis „[...] soll die Entscheidung erleichtern, welche Arten im Einzelfall zu erfassen und in eine entsprechende artenschutzrechtliche Prüfung einzubeziehen sind.“ Die in Niedersachsen als prüfrelevant benannten Arten umfassen eine Auswahl von etwa 2.000 besonders oder streng geschützten Arten aus 19 Artengruppen. Zudem ist in Niedersachsen darauf zu achten, dass bei der Auswahl der prüfrelevanten Tier- und Pflanzenarten gefährdete Arten (Rote Liste Status inklusive Vorwarnliste) berücksichtigt werden.

Auf der Ebene des Raumordnungsverfahrens liegen nur in Ausnahmefällen genaue Daten über Fundpunkte von Tier- oder Pflanzenarten vor. Aktuelle Kartierungen im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben erfolgen derzeit (Lange 2022/2023). Ergebnisse der Kartierungen, die seit September 2022 in Vorbereitung auf das Planfeststellungsverfahren der ETL 182 durchgeführt wurden, werden auf Basis des aktuell vorliegenden Stands berücksichtigt. Diese sind nicht vollständig und decken nur einzelne Artengruppen ab (insb. Rastvögel).

Es werden im Folgenden alle vorhandenen verfügbaren Daten über bekannte Artvorkommen innerhalb des Untersuchungsraums ausgewertet.

Eine abschließende Auflistung aller im Untersuchungsraum vorkommenden europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten ist zum aktuellen Zeitpunkt nicht möglich. Es ist daher nicht grundsätzlich auszuschließen, dass im Rahmen von Detailkartierungen im Verfahren weitere relevante Tier- und Pflanzenarten aufgefunden werden, die durch das geplante Vorhaben betroffen sind und beeinträchtigt werden können.

Analog zu der durch das Bundesamt für Naturschutz (BfN) im Internethandbuch zu den europarechtlich geschützten Arten vorgenommenen Gruppierung der Arten werden im Folgenden die Artengruppen Säugetiere, Vögel, Reptilien, Amphibien, Fische und Rundmäuler, Schmetterlinge, Käfer, Libellen, Weichtiere und Pflanzen betrachtet.

4.3 Konfliktanalyse

Im Rahmen der Konfliktanalyse wird ermittelt, ob und wenn ja, welche Konflikte in Bezug auf Tier- und Pflanzenarten im Untersuchungsraum grundsätzlich möglich sind.

Für die Prüfung der Schädigungs- und Störungstatbestände werden zunächst durch Abschichtung die sogenannten relevanten Arten (vgl. Kapitel 4.2) ermittelt, die in dem festgelegten Untersuchungsraum von 600 m Breite (Aufweitung in Schutzgebieten auf 1.200 m) nachgewiesen worden sind oder auf Grund vorliegender behördlicher Angaben bzw. aufgrund der Habitatausstattung dort potentiell vorkommen können.

Dazu wurden im Rahmen der Analyse potentiell geeignete Habitate für die möglicherweise vorkommenden Tiergruppen / Arten im Untersuchungsraum ausgewählt, die möglicherweise als Fortpflanzungs- und /oder Nahrungshabitat genutzt werden könnten.

Es folgt eine differenzierte Betrachtung, ob derartige Habitat-/Biotopstrukturen innerhalb oder in einer für die jeweilige Art kritischen Entfernung von den Trassenalternativen im entsprechenden Trassenabschnitt vorhanden sind.

Da auf der Ebene des Raumordnungsverfahrens meist nur wenige konkrete Informationen über genaue Art-Fundpunkte vorliegen, kann häufig nur mit Hilfe einer Potentialabschätzung (= Ableitung aus Habitatansprüchen und Vorkommen von geeigneten Biotopstrukturen) bewertet werden, ob Arten grundsätzlich vorkommen können. D. h., liegen Daten nur auf Messtischblatt-Ebene vor oder sind Arten bekanntermaßen im gesamten Bundesland verbreitet, muss mit einem Vorkommen der Art entlang der Leitungsachse gerechnet werden, wenn geeignete Biotopstrukturen vorhanden sind. Liegen genaue Fundpunkte vor, werden diese den jeweiligen Trassenabschnitten zugeordnet.

Für die so ermittelten relevanten Arten wird die Empfindlichkeit gegenüber den in Kapitel 3.2 beschriebenen Wirkfaktoren dargelegt und jene Arten selektiert, die einer artenschutzrechtlichen Prüfung unterzogen werden müssen, d. h. bei denen mögliche vorhabenbedingte Beeinträchtigungen nicht auszuschließen sind (vgl. auch Kapitel 6).

Norm und Bewertungsmaßstab für die Beurteilung erheblicher Beeinträchtigungen orientieren sich an den Art. 12, 13, 15 und 16 der FFH-Richtlinie. Nach Art. 12 FFH-RL muss gewährleistet sein, dass die Populationen der betroffenen Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet trotz der Ausnahmeregelung in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen können. Optische und/oder akustische Störungen durch den Baubetrieb sind aus artenschutzrechtlicher Sicht nur dann von Relevanz, wenn sich in deren Folge der Erhaltungszustand einer lokalen Population verschlechtert. Relevant sind Störungen nur für die europäischen Vogelarten und die streng geschützten Arten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG). Alle Teillebensstätten einer Tierpopulation sind geschützt. Nahrungsstätten und Wanderkorridore zählen dann nicht dazu, wenn sie für den Erhalt der lokalen Population nicht zwingend notwendig sind. Regelmäßig genutzte Raststätten fallen unter den gesetzlichen Schutz.

Arten und Tiergruppen, für die eine mögliche anlage-, bau- und betriebsbedingte Betroffenheit durch das geplante Vorhaben ausgeschlossen werden kann, werden keiner weiteren Prüfung mehr unterzogen.

Europarechtlich geschützte Vogelarten, die zu den weit verbreiteten und ungefährdeten Arten zählen, werden nur einer vereinfachten Prüfung unterzogen, da sich

deren Populationen noch in einem günstigen Erhaltungszustand befinden. Eine mögliche Beeinträchtigung einzelner Individuen dieser Arten wird zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betreffenden lokalen Population führen und die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang bleibt weiterhin gewahrt, so dass eine Erfüllung von Verbotstatbeständen nicht gegeben ist. Für diese Vogelarten erfolgt eine zusammenfassende Prüfung in sog. Gilden. Die Bezeichnung der Gilden ist dabei an Flade (1994) angelehnt, der Vogelarten mit ähnlichen ökologischen Lebensraumsprüchen zu Gilden zusammenfasst. Auch im „Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten“ des NLWKN finden sich Angaben über die typischen Habitate bzw. Habitatkomplexe verschiedener Arten.

Da allgemein zu Vorkommen auch streng geschützter oder gefährdeter Brutvögel im Rahmen der hier abgefragten Quellen nur sehr wenige konkrete Angaben vorliegen (i. d. R. nur für Vogelschutzgebiete oder FFH-Gebiete), wird auch für diese eine Einordnung in Gilden vorgenommen. Für die Gilden erfolgt die entsprechende Prüfung und es müssen Komplexe von Vermeidungs- und ggf. CEF-Maßnahmen vorgesehen werden, die allen möglichen Arten der Gilde gerecht werden.

Folgende Gilden (Brutvogelarten) werden gebildet:

- Wälder und Gehölze bewohnende Arten
- Gewässer, Ufer und gewässerverbundene Lebensräume bewohnende Arten
- Naturnahe Offen- und Halboffenländer bewohnende sowie landwirtschaftliche Nutzflächen bewohnende Arten
- Siedlungen und Gebäude bewohnende Arten

Die Konfliktanalyse (siehe auch Kapitel 6) wird für alle Tier- und Pflanzenarten herangezogen, um geeignete Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen (siehe Kapitel 4.4 und Kapitel 7) zu formulieren.

Würde sich im Rahmen der Prüfung abzeichnen, dass für eine oder mehrere Tier- oder Pflanzenarten auch unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen Verbotstatbestände ausgelöst werden können, wäre bereits im Rahmen des Raumordnungsverfahrens die Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG denkbar. Es wäre dann auf dieser Grundlage mit der zuständigen Genehmigungsbehörde abzustimmen, ob für das Planfeststellungsverfahren eine Ausnahme in Aussicht gestellt werden könnte. Ggf. kann dies unter Hinzuziehung von artspezifischen Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen) erfolgen. Ob dies beim vorliegenden Vorhaben erforderlich sein könnte, wird in den folgenden Kapiteln herausgearbeitet.

4.4 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen, Ausgleichsmaßnahmen

Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sowie CEF-Maßnahmen können grundsätzlich angewendet werden, um eine Auslösung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG zu verhindern. Voraussetzungen dazu sind genaue Kenntnisse über die in Anspruch genommenen Biotopstrukturen sowie über Biologie und Lebensraumanprüche der betroffenen Arten.

Da auf der Ebene des Raumordnungsverfahrens der genaue Leitungssachsenverlauf der geplanten Energietransportleitung sowie genaue Fundpunkte von betroffenen Tier- und Pflanzenarten nicht bekannt sind, kann eine flächenscharfe Verortung von Maßnahmen zum jetzigen Zeitpunkt nicht erfolgen.

Zu den einzelnen bearbeiteten Arten(gruppen) werden daher Maßnahmen formuliert, die grundsätzlich geeignet sind, erhebliche Beeinträchtigungen zu verhindern. Dabei handelt es sich um Maßnahmen, die bekanntermaßen eine hohe Erfolgswahrscheinlichkeit aufweisen. Häufig reichen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen aus, die an der Vorhabenausführung ansetzen und die frühzeitig in die Planung des Bauprojekts aufgenommen werden können. Dazu zählen z.B. Maßnahmen wie die Feintrassierung der Leitung außerhalb von sensiblen Biotopen oder die Einbindung von Bauzeitenregelungen in die Ablaufplanung (Schutz während der Fortpflanzungszeiten vorkommender Tierarten).

In einigen Fällen kann es jedoch erforderlich werden, Maßnahmen vor Beginn der Baumaßnahmen zu konzipieren und umzusetzen. Ein Nachweis für den Erfolg bzw. die Funktionsfähigkeit der Maßnahme muss dann spätestens zu Beginn des Eingriffs in die betroffene Biotopstruktur/Habitatfläche vorliegen. Bei diesen Maßnahmen handelt es sich um vorlaufende, artspezifische und funktionserhaltende Maßnahmen, die sogenannten „CEF-Maßnahmen“ (continuous ecological functionality, vgl. § 44 Abs. 5 BNatSchG). Diese sollten so früh wie möglich im Genehmigungsverfahren beachtet werden.

Gegebenenfalls können im Rahmen der Ausnahmezulassung spezielle „Kompensatorische Maßnahmen“ (favorable conservation status, FCS-Maßnahmen) festgesetzt werden, um eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der betroffenen Populationen zu verhindern. Geeignet ist zum Beispiel die Anlage einer neuen Lebensstätte ohne direkte funktionale Verbindung zur betroffenen Lebensstätte in einem großräumigeren Kontext oder die Umsiedlung einer lokalen Population. Diese kompensatorischen Maßnahmen kommen der gesamten Population in der biogeografischen Region zugute und sind daher nicht mit den vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen gleichzusetzen, die immer unmittelbar an der betroffenen Fort-

pflanzungs- oder Ruhestätte ansetzen. Sie sollten möglichst bereits vor der Beeinträchtigung realisiert sein und Wirkung zeigen. Im Einzelfall können jedoch auch zeitliche Funktionsdefizite in Kauf genommen werden.

4.5 Bewertung der Trassenalternativen

In der vorliegenden Artenschutzrechtlichen Einschätzung erfolgt eine klassifizierende Bewertung der Trassenalternativen auf Grundlage der derzeit verfügbaren Informationen über nachgewiesene und potentielle Vorkommen von seltenen und gefährdeten Tier- und Pflanzenarten.

4.6 Datengrundlage

Zur Ermittlung der faunistischen Bestände in den Untersuchungsräumen der Trassenalternativen wurden insbesondere folgende vorliegende behördliche Daten ausgewertet:

- Angaben der zuständigen Naturschutzbehörden/Landkreise (LK) zu Vorkommen von relevanten Tier- und Pflanzenarten (Landesforsten Niedersachsen, LK Harburg, LK Rotenburg (Wümme), LK Stade, LK Verden)
- Standarddatenbögen und Managementpläne der im betrachteten Raum ausgewiesenen Natura 2000-Gebiete
- Schutzgebietsverordnungen der Schutzgebiete (NSG, LSG)
- Angaben des NLWKN zu relevanten Artvorkommen sowie zur Lage und Bedeutung von wertvollen Gebieten (Brutvögel, Rastvögel, sonstige Arten)
- Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019)
- Rote Listen von Niedersachsen und Deutschland
- Eigene Kartierungen (v.a. Rastvögel, 2022/2023): Rastvögel: Punktgenaue Erfassung von Arten der Roten Liste wandernder Vogelarten Deutschlands, Arten der Vogelschutzrichtlinie und streng geschützter Arten; alle weiteren Arten nur in halb-quantitativen Listen; Zeitraum: August 2022 bis April 2023; 600 m Korridor; 18 Begehungen (2 pro Monat)
- Verbreitungskarten der Herpetofauna, Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde (DGHT)

Auf Ebene der Raumordnung steht nicht die einzelne betroffene Tierart im Mittelpunkt der Bewertung, sondern vielmehr sollen raumrelevante Auswirkungen für die Abwägung herausgestellt werden und im Hinblick auf den Trassenalternativenvergleich erkennbare Unterschiede in der Auswirkungsintensität ermittelt werden (soweit dies auf Grund der Habitatausstattung möglich ist (vgl. Kapitel 1.4).

5 Beschreibung des Vorkommens relevanter Arten und Konfliktanalyse

Im Folgenden werden die Artvorkommen aus den recherchierten Datenquellen (siehe Kapitel 4.6) zusammengetragen und für jeden Trassenabschnitt aufgelistet.

Im Anschluss an die Auflistung der bekannten und nachgewiesenen Artenfundpunkte erfolgt für die jeweils betrachtete Artengruppe die Einschätzung, inwieweit sich durch die geplanten Vorhaben artenschutzrechtlich relevante Konflikte mit der Artengruppe bzw. Brutvogelarten-Gilde oder mit einzelnen Arten ergeben können. Soweit möglich, werden die Konfliktbereiche räumlich eingegrenzt oder beschrieben.

Die Brutvogelarten werden dabei folgendermaßen betrachtet: Liegen genaue Angaben über Fundorte vor, werden einzelne Vogelarten gesondert betrachtet. Da auf Ebene des Raumordnungsverfahrens in den meisten Fällen außerhalb von Schutzgebieten keine genauen Fundpunkte von Brutvogelarten vorliegen, werden alle im Trassenverlauf vorhandenen Habitatstrukturen auf ihre Eignung als mögliches Fortpflanzungshabitat von Brutvogelarten hin untersucht. Der besseren Lesbarkeit und Bearbeitbarkeit wegen werden die Brutvogelarten (sowohl die besonders und streng geschützte Arten als auch die „Allerweltsvogelarten“) dann in Gilden abgearbeitet. Dadurch ist auch eine bessere Zuordnung der möglicherweise vorkommenden Arten zu den vorhandenen Landschaftsbestandteilen/Biotopen möglich.

Im Anschluss an die Auswertung der Angaben über nachgewiesene und potentiell vorkommende Tier- und Pflanzenarten erfolgt eine Konfliktanalyse. Hier wird abgeschätzt, ob und inwiefern das geplante Bauvorhaben für die jeweilige Artengruppe eine Auswirkung hat.

Zum Abschluss der Analyse in den einzelnen Trassenabschnitten erfolgt eine Zusammenstellung der Artengruppen, für die eine Beeinträchtigung durch das geplante Vorhaben nicht ausgeschlossen werden kann. (In Kapitel 6 werden die potentiellen Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG zur besseren Lesbarkeit für jede Artengruppe/Art einzeln dargestellt.)

Dieses Vorgehen wird für alle sieben Trassenabschnitte einzeln durchgeführt. Dies ist erforderlich, da die drei abzu prüfenden Trassenalternativen aus verschiedenen Trassenabschnitten bestehen. Eine Gesamtbetrachtung der drei Trassenalternativen Ost, Mitte und West erfolgt in Kapitel 9.

Abkürzungen in den Tabellen:

Kategorien der Roten Listen:

0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, R = extrem selten, V = Vorwarnliste, D = Daten unzureichend, * = ungefährdet

Es werden die aktuellen Roten Listen Niedersachsens und Deutschlands verwendet (Quellen vgl. Literaturverzeichnis).

Schutz: § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt,

II bzw. IV = Art des Anhangs II oder IV der FFH-Richtlinie

Anh. I = Vogelart des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie

prio = prioritäre Art

Weitere Abkürzungen: Ges. = gesamter Trassenabschnitt

SP = Stationierungspunkt (entspricht der Kilometrierung)

DGHT = Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde

VSG = Vogelschutzgebiet

NSG = Naturschutzgebiet

Gilden der Brutvögel: GEH = Wälder und Gehölze bewohnende Arten

GEW = Gewässer, Ufer und gewässerverbundene Lebensräume bewohnende Arten

LAN = Naturnahe Offen- und Halboffenländer bewohnende Arten Landwirtschaftliche Nutzflächen bewohnende Arten

GEB = Siedlungen und Gebäude bewohnende Arten

5.1 Elbe-Süd - Helmste

Der Trassenabschnitt beginnt bei Wetterndorf unmittelbar südlich der Elbe (SP 0) und endet bei Steinbeck an der Harsefelder Landstraße (SP 10,7) (vgl. Abbildung 2).

Die potentielle Trassenachse führt auf einer Strecke von ca. 3,5 km vollständig durch Obstplantagen. Innerhalb des 600 m breiten Untersuchungsraums (300 m beiderseits der Trasse) liegen verstreut in den Flächen der Obstplantagen kleine Stillgewässer.

Im weiteren Verlauf bis zum Ende dieses Abschnitts führt die geplante Leitungstrasse durch landwirtschaftlich genutzte Offenlandflächen (fast ausschließlich Äcker). Innerhalb des Untersuchungsraums befinden sich zudem schmale Parzellen mit Gehölzbewuchs, Straßenbegleitgrün, kleine Waldinseln, wasserführende Gräben und Fließgewässer (u.a. die Heidbeck), vereinzelt kleine Stillgewässer, punktuell aufgelassenes oder extensiv bewirtschaftetes Grünland, einzelne verstreute Hoflagen sowie unmittelbar an die Leitungstrasse angrenzend der Siedlungsrand von Agathenburg.

Folgende Schutzgebiete befinden sich innerhalb des 600 m/ggf. 1.200 m breiten Untersuchungsraums des insgesamt 10,7 km langen Trassenabschnitts:

Tabelle 3: Schutzgebiete im Trassenabschnitt Elbe-Süd - Helmste

Lage im Trassenverlauf (SP=Stationierungspunkt in km)	Kategorie des Schutzgebietes	Name des Schutzgebietes	Liegt das Schutzgebiet innerhalb des U-Raums?	Wird das Schutzgebiet von der potentiellen Trassenachse gequert?
SP 0	FFH-Gebiet	Untereibe (2018-331)	ja	nein
SP 0	NSG	Elbe und Inseln (NSG LÜ 00345)	ja	nein
SP 5	LSG	Geestrand von Stade bis Horneburg (LSG STD 00014)	ja	ja
SP 6-7	LSG	Heidbeck (LSG STD 00023)	ja	ja
SP 9	FFH-Gebiet	Feerner Moor (2423-301)	ja	nein
SP 9-10,7	LSG	Rüstjer Forst (LSG STD 00020)	ja	nein
SP 10	LSG	Schwinge und	ja	nein

Lage im Trassenverlauf (SP=Stationierungspunkt in km)	Kategorie des Schutzgebietes	Name des Schutzgebietes	Liegt das Schutzgebiet innerhalb des U-Raums?	Wird das Schutzgebiet von der potentiellen Trassenachse gequert?
		Nebentäler (LSG STD 00001)		
SP 10	FFH-Gebiet	Schwingetal (2322-301)	ja	nein
SP 10	NSG	Steinbeck (NSG LÜ 00261)	ja	ja

Wertvolle Bereiche für Brutvögel (Quelle: NLWKN 2013)

Tabelle 4: Wertvolle Bereiche für Brutvögel im Trassenabschnitt Elbe-Süd - Helmste

Lage im Trassenverlauf (SP=Stationierungspunkt in km)	Bewertungseinstufung (Bedeutung)	Wertvoll für welche Art?	Liegt der wertvolle Bereich innerhalb des U-Raums?	Wird der wertvolle Bereich von der potentiellen Trassenachse gequert?
SP 1-3	Status offen	k. A.	ja	nein
SP 4-5	landesweit	Nahrungshabitat für den Weißstorch	ja	ja

Wertvolle Bereiche für Rastvögel (Quelle: NLWKN 2018)

Tabelle 5: Wertvolle Bereiche für Rastvögel im Trassenabschnitt Elbe-Süd - Helmste

Lage im Trassenverlauf (SP=Stationierungspunkt in km)	Bewertungseinstufung (Bedeutung)	Liegt der wertvolle Bereich innerhalb des U-Raums?	Wird der wertvolle Bereich von der potentiellen Trassenachse gequert?
SP 0	Status offen	ja	nein

Sonstige wertvolle Bereiche (NLWKN)

Tabelle 6: Sonstige wertvolle Bereiche im Trassenabschnitt Elbe-Süd - Helmste

Lage im Trassenverlauf (SP=Stationierungspunkt in km)	Wertvoll für welche Artengruppe?	Name des wertvollen Bereichs	Liegt der wertvolle Bereich innerhalb des U-Raums?	Wird der wertvolle Bereich von der potentiellen Trassenachse gequert?
SP 9	Amphibien	Gewässer in Blaubeerplantage Helmste	ja	nein
SP 10	Amphibien	Fischteiche an der Steinbeck	ja	ja

5.1.1 Säugetiere

Tabelle 7: Zu erwartende relevante Säugetierarten im Trassenabschnitt Elbe-Süd - Helmste

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste Ni/D	Schutz	Lage im Trassenverlauf (SP)	Quelle/Vorkommen/Anmerkungen
<i>Castor fiber</i>	Biber	0/V	§§ II IV		NSG Steinbeck (Mitteilung NSA LK Stade)
<i>Lutra lutra</i>	Fischotter	1/3	§§ II IV	Ges.	NSG Steinbeck Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019) FFH-Gebiet Unterelbe FFH-Gebiet Schwingetal UNB Landkreis Stade
<i>Mustela putorius</i>	Iltis	-/3	§		NSG Steinbeck
<i>Martes martes</i>	Baummartener	4/V	§		Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019)
<i>Phoca vitulina</i>	Seehund	4/*	II		FFH-Gebiet Unterelbe
<i>Phocoena phocoena</i>	Schweinswal	1/2	II IV		FFH-Gebiet Unterelbe
Fledermäuse					
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	2/*	§§ IV		NSG Elbe und Inseln FFH-Gebiet Unterelbe (Si-

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste Ni/D	Schutz	Lage im Trassenverlauf (SP)	Quelle/Vorkommen/Anmerkungen
				4-10,5	Herstellung der Zugbewegungen wandernder Fledermäuse) Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019)
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	2/3	§§ IV	4-10,5	Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019)
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	2/3	§§ IV	4-10,5	Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019)
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	2/*	§§ IV	4-10,5	Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019)
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	2/V	§§ IV	4-10,5	Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019)
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	2/*	§§ IV	4-10,5	Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019)
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	1/D	§§ IV	4-10,5	Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019)
<i>Pipistrellus pipistrellus / pygmaeus</i>	Zwergfledermaus / Mückenfledermaus	3/* N/*	§§ IV	4-10,5	Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019)

Biber

Im Trassenabschnitt Elbe-Süd - Helmste sind im NSG Steinbeck Bibervorkommen bekannt. Dieses Vorkommen wird von der potentiellen Trassenachse gequert. Eine Gefährdung von Bibern, z. B. durch als Fallen wirkende geöffnete Rohrgräben oder durch Störungen an Biberburgen/-bauen, kann daher nicht ausgeschlossen werden.

Fischotter

Im Trassenabschnitt Elbe-Süd - Helmste sind in allen Schutzgebieten sowie im gesamten übrigen Trassenverlauf Vorkommen des Fischotters bekannt. Diese Vorkommen werden von der potentiellen Trassenachse gequert. Eine Gefährdung von Fischottern, z. B. durch als Fallen wirkende geöffnete Rohrgräben, kann daher nicht ausgeschlossen werden.

Iltis und Baummarder

Im Trassenabschnitt Elbe-Süd - Helmste sind Vorkommen von Iltis und Baummarder bekannt. Diese Vorkommen werden von der potentiellen Trassenachse gequert. Eine Gefährdung von Iltissen und Baummardern, z. B. durch als Fallen wirkende geöffnete Rohrgräben, kann daher nicht ausgeschlossen werden.

Seehund und Schweinswal

Im Trassenabschnitt Elbe-Süd - Helmste sind Vorkommen von Seehund und Schweinswal im FFH-Gebiet Unterelbe bekannt. Diese Vorkommen werden von der potentiellen Trassenachse nicht gequert. Eine Gefährdung kann daher ausgeschlossen werden.

Fledermäuse

Eine mögliche Betroffenheit von Fledermausarten, die ausschließlich Gebäude, Bauwerke, Höhlen, Stollen und Kellergewölbe besiedeln, kann für die Trasse grundsätzlich ausgeschlossen werden, da derartige Strukturen im Rahmen des Leitungsbaus nicht in Anspruch genommen werden. Im vorliegenden Abschnitt sind dies Breitflügelfledermaus und Zwergfledermaus.

Alle übrigen in der Tabelle genannten Arten nutzen im Sommer, im Winter oder ganzjährig Baumquartiere wie Höhlen, Rindenspalten oder auch speziell angebrachte Kästen. Derartige Strukturen sind im Verlauf der geplanten Trassenachse in diesem Trassenabschnitt nur punktuell vorhanden (Feldgehölze, Baumreihen, Alleen, Einzelbäume). Für die detaillierte Einschätzung im Rahmen der Planfeststellung wird eine punktgenaue Kartierung der Höhlenbäume zu Grunde gelegt. Im Rahmen des ROV muss zunächst davon ausgegangen werden, dass Höhlenbäume und damit Fledermausquartiere vorhanden sein können und ggf. entnommen werden müssen. Im Trassenabschnitt Elbe-Süd - Helmste wird es sich voraussichtlich höchstens um Einzelbäume handeln, da flächige Altholzbestände und Wälder nicht gequert werden.

Konfliktanalyse

Betroffenheiten durch die Inanspruchnahme von Habitaten durch den Leitungsbau (Fallenwirkung durch geöffnete Rohrgräben, Störung an Fortpflanzungsstätten, Entnahme von Höhlenbäumen) sind für Biber, Fischotter, Iltis, Baummarder und baumbewohnende Fledermausarten nicht auszuschließen.

5.1.2 Brutvögel

Tabelle 8: Zu erwartende relevante Brutvögel im Trassenabschnitt Elbe-Süd - Helmste

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste Ni/D	Schutz	Lage im Trassenverlauf (SP)	Quelle/Vorkommen/Anmerkungen
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	V/*	§§		NSG Steinbeck
<i>Dryobates minor</i>	Kleinspecht	3/3	§		NSG Steinbeck
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtigall	V/*	§		NSG Steinbeck
<i>Oriolus oriolus</i>	Pirol	3/V	§		NSG Steinbeck
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Ziegenmelker	V/3	§§		NSG Feerner Moor
<i>Crex crex</i>	Wachtelkönig	1/1	§§		NSG Elbe und Inseln
<i>Halaetus albicilla</i>	Seeadler	*/*	§§		NSG Elbe und Inseln
<i>Ciconia ciconia</i>	Weißstorch	V/V	§§	SP 5	UNB Landkreis Stade: Nistplatz in Agathenburg

Alle oben genannten Brutvogelarten können beeinträchtigt werden, wenn ihre Habitate innerhalb oder im Umfeld der geplanten Trassenachse liegen. Betroffenheiten können daher insbesondere in den vorhandenen Schutzgebieten nicht ausgeschlossen werden.

Der überwiegende Teil der potentiellen Trassenachse verläuft vorrangig in wenig empfindlichen landwirtschaftlichen Nutzflächen (Äcker, Obstplantagen, Grünland). Des Weiteren werden Kleingehölze, Baumreihen und kleine Fließgewässer gequert. Es sind daher Betroffenheiten von Brutvogelarten der folgenden Gilden zu erwarten:

- GEH = Wälder und Gehölze bewohnende Arten
- GEW = Gewässer, Ufer und gewässerverbundene Lebensräume bewohnende Arten
- LAN = Naturnahe Offen- und Halboffenländer bewohnende sowie landwirtschaftliche Nutzflächen bewohnende Arten
- GEB = Siedlungen und Gebäude bewohnende Arten

GEH = Wälder und Gehölze bewohnende Arten

Im Trassenabschnitt Elbe-Süd - Helmste werden keine Wälder oder größere Gehölze gequert. Es kann jedoch auch bei erforderlichen Rodungen z. B. von Hecken, sonstigen linearen Gehölzen oder Einzelbäumen zur Beeinträchtigung gehölzbrütender Arten kommen. Konflikte sind nicht auszuschließen.

GEW = Gewässer, Ufer und gewässerverbundene Lebensräume bewohnende Arten

Es werden mehrere kleinere Fließgewässer gequert, so dass eine mögliche Betroffenheit insbesondere weniger anspruchsvoller Arten der Gilde nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden kann.

LAN = Naturnahe Offen- und Halboffenländer bewohnende sowie landwirtschaftliche Nutzflächen bewohnende Arten

Die potentielle Trassenachse quert landwirtschaftliche Nutzflächen und punktuell naturnahe Offen- und Halboffenländer abseits der Siedlungsflächen. Betroffenheiten der hier möglicherweise brütenden Arten sind daher anzunehmen.

GEB = Siedlungen und Gebäude bewohnende Arten

Der gemäß UNB Landkreis Stade gemeldete Brutplatz des Weißstorches liegt innerhalb des Siedlungsbereiches von Agathenburg. Eine mögliche Betroffenheit dieser Art durch das Vorhaben kann sich daher nur auf eine Störung im Bereich von Nahrungsplätzen beziehen. Da sich innerhalb des Untersuchungsraums ein landesweit bedeutsames Nahrungshabitat für den Weißstorch befindet, kann eine Beeinträchtigung nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Konfliktanalyse

Betroffenheiten durch die Inanspruchnahme von Habitaten durch den Leitungsbau (temporäre Störung am Brutplatz, [temporäre] Entnahme von Horst- und Höhlenbäumen, temporäre Entnahme von sonstigen Niststandorten wie Grünland, Acker, Säume, Gewässerufer) sind für vorkommende Brutvogelarten nicht auszuschließen.

5.1.3 Rastvögel

Aus den aktuellen Kartierungen (Lange 2022/2023) ergeben sich keine Hinweise auf relevante Vorkommen von Rastvögeln im Trassenabschnitt Elbe-Süd - Helmste.

Wertvolle Bereiche für Rastvögel sind im nahen Umfeld der Elbe ausgewiesen. Auch wenn eine abschließende Bewertung dieser Bereiche noch aussteht, können hier besondere Rastvogelvorkommen nicht ausgeschlossen werden.

Konfliktanalyse

Betroffenheiten durch die Inanspruchnahme von Habitaten durch den Leitungsbau (temporäre Störung an Rastplätzen und an essentiellen Nahrungshabitaten) sind für vorkommende Rastvogelarten nicht auszuschließen.

5.1.4 Reptilien

Tabelle 9: Zu erwartende relevante Reptilien im Trassenabschnitt Elbe-Süd - Helmste

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste Ni/D	Schutz	Lage im Trassenverlauf (SP)	Quelle/Vorkommen/Anmerkungen
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	2/3	§§ IV		NSG Feerner Moor
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	3/V	§§ IV	0-4	Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019)

Die Schlingnatter ist im NSG Feerner Moor gemeldet, welches nicht durch die potentielle Trassenachse gequert wird. Dennoch kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich im Umfeld des Schutzgebietes Tiere aufhalten. Ein Vorkommen der Zauneidechse ist in Bereichen mit geeigneten Habitaten (u.a. Siedlungsbrachen, Bahndämme, trockene Säume) möglich.

Konfliktanalyse

Betroffenheiten durch den Leitungsbau sind für alle genannten Arten nicht auszuschließen.

5.1.5 Amphibien

Tabelle 10: Zu erwartende relevante Amphibien im Trassenabschnitt Elbe-Süd - Helmste

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste Ni/D	Schutz	Lage im Trassenverlauf (SP)	Quelle/Vorkommen/Anmerkungen
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	3/3	§§ IV	0-4	Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019)

Ein Vorkommen des Moorfrosches ist in Bereichen mit geeigneten Habitaten (u.a. kleine Stillgewässer, Moore, Nasswiesen, Bruchwälder, Landlebensräume zum Überwintern) möglich.

Konfliktanalyse

Betroffenheiten durch den Leitungsbau (Querung von Habitaten, temporäre Zerschneidung von Wanderrouten, Wasserhaltung, Wassereinleitung) sind für den Moorfrosch nicht auszuschließen.

5.1.6 Fische und Rundmäuler

Tabelle 11: Zu erwartende relevante Fische und Rundmäuler im Trassenabschnitt Elbe-Süd - Helmste

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste Ni/D	Schutz	Lage im Trassenverlauf (SP)	Quelle/Vorkommen/Anmerkungen
<i>Lampetra fluviatilis</i>	Flussneunauge	-/3	II		NSG Steinbeck FFH-Gebiet Untere Elbe NSG Elbe und Inseln FFH-Gebiet Schwingetal
<i>Lampetra planeri</i>	Bachneunauge	-/*	II	4-10,5	NSG Steinbeck Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019) FFH-Gebiet Schwingetal
<i>Petromyzon marinus</i>	Meerneunauge	-/V	II		FFH-Gebiet Untere Elbe NSG Elbe und Inseln FFH-Gebiet Schwingetal
<i>Misgurnus fossilis</i>	Schlammpeitzger	-/2	II	Ges.	Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019)
<i>Cobitis taenia</i>	Steinbeißer	-/*	II	Ges.	Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019)
<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	Bitterling	3/*	II	0-4	Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019)
<i>Acipenser sturio</i>	Stör	-/0	§§	0-4	Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019) NSG Elbe und Inseln *potentieller Lebensraum, keine aktuellen Vorkommen gem. Verordnung
<i>Aspius aspius</i>	Rapfen	-/*	II	Ges.	Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019) FFH-Gebiet Untere Elbe NSG Elbe und Inseln
<i>Coregonus oxyrinchus</i>	Nordseeschnäpel	-/0	§§ IV	0-4	Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste Ni/D	Schutz	Lage im Trassenverlauf (SP)	Quelle/Vorkommen/Anmerkungen
					FFH-Gebiet Untere Elbe NSG Elbe und Inseln
<i>Salmo salar</i>	Lachs	-/1	II	Ges.	Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019) FFH-Gebiet Untere Elbe NSG Elbe und Inseln FFH-Gebiet Schwingetal
<i>Alosa fallax</i>	Finte	-/3	II		FFH-Gebiet Untere Elbe NSG Elbe und Inseln
<i>Anguilla anguilla</i>	Aal	2/-	-		NSG Elbe und Inseln

Die genannten Fischarten besiedeln (Fließ-)Gewässer unterschiedlicher Ausprägungen. Wichtig sind eine naturnahe Ausprägung ohne Wanderungshindernisse, eine dauerhafte Bespannung der Gewässer sowie eine gute Wasserqualität.

Konfliktanalyse

Betroffenheiten durch die Inanspruchnahme von Habitaten durch den Leitungsbau (Querung von Fließgewässern, Wasserhaltung, Wassereinleitung) sind für alle genannten Arten nicht auszuschließen.

5.1.7 Schmetterlinge

Tabelle 12: Zu erwartende relevante Schmetterlinge im Trassenabschnitt Elbe-Süd - Helmste

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste Ni/D	Schutz	Lage im Trassenverlauf (SP)	Quelle/Vorkommen/Anmerkungen
<i>Boloria aquilonaris</i>	Hochmoor-Perlmutterfalter	1/2	§		NSG Feerner Moor
<i>Plebeius optilete</i>	Hochmoor-Bläuling	0/2	§		NSG Feerner Moor

Beide genannten Arten sind im NSG Feerner Moor gemeldet, welches durch die potentielle Trassenachse nicht gequert wird. Auf Höhe des NSG verläuft die Trassen in einer Entfernung von über 400 m in intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen.

Konfliktanalyse

Auf Grund der speziellen Habitatansprüche dieser Arten ist mit einem Vorkommen außerhalb des Schutzgebietes nicht zu rechnen.

Betroffenheiten können nach aktuellem Erkenntnisstand ausgeschlossen werden.

5.1.8 Käfer

Hinweise auf relevante Käferarten liegen für den Trassenabschnitt Elbe-Süd - Helmste nicht vor.

Konfliktanalyse

Betroffenheiten können nach aktuellem Erkenntnisstand ausgeschlossen werden.

5.1.9 Libellen

Tabelle 13: Zu erwartende relevante Libellen im Trassenabschnitt Elbe-Süd - Helmste

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste Ni/D	Schutz	Lage im Trassenverlauf (SP)	Quelle/Vorkommen/Anmerkungen
<i>Aeshna subarctica</i>	Hochmoor-Mosaikjungfer	1/1	§		NSG Feerner Moor
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	*/3	§§ II IV	4-10,5	NSG Feerner Moor FFH-Gebiet Feerner Moor Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019)
<i>Somatochlora arctica</i>	Arktische Smaraglibelle	1/2	§		NSG Feerner Moor

Alle genannten Arten sind im NSG Feerner Moor gemeldet, welches durch die potentielle Trassenachse nicht gequert wird. Auf Höhe des NSG verläuft die Trassen in einer Entfernung von über 400 m in intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen. Eine Betroffenheit der Hochmoor-Mosaikjungfer und der Arktischen Smaraglibelle wird daher als unwahrscheinlich angesehen.

Ein Vorkommen der Großen Moosjungfer ist in Bereichen mit geeigneten Habitaten (u.a. kleine Stillgewässer, Gräben, Moore) in größeren Teilbereichen des Trassenabschnitts möglich.

Konfliktanalyse

Betroffenheiten durch den Leitungsbau (Querung von Fließgewässern, Wasserhaltung, Wassereinleitung) sind für die Große Moosjungfer nicht auszuschließen.

5.1.10 Weichtiere

Tabelle 14: Zu erwartende relevante Weichtiere im Trassenabschnitt Elbe-Süd - Helmste

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste Ni/D	Schutz	Lage im Trassenverlauf (SP)	Quelle/Vorkommen/Anmerkungen
<i>Pisidium amnicum</i>	Große Erbsenmuschel	2/2	-		NSG Steinbeck

Die Große Erbsenmuschel ist im NSG Steinbeck gemeldet, welches durch die potentielle Trassenachse gequert wird. Dort besiedelt die Art Gewässer unterschiedlicher Ausprägungen. Wichtig sind eine naturnahe Ausprägung, eine dauerhafte Bespannung der Gewässer sowie eine gute Wasserqualität.

Konfliktanalyse

Betroffenheiten durch die Inanspruchnahme von Habitaten durch den Leitungsbau (Querung von Fließgewässern, Wasserhaltung, Wassereinleitung) sind für die Große Erbsenmuschel nicht auszuschließen.

5.1.11 Pflanzen

Tabelle 15: Zu erwartende relevante Pflanzen im Trassenabschnitt Elbe-Süd - Helmste

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste Ni/D	Schutz	Lage im Trassenverlauf (SP)	Quelle/Vorkommen/Anmerkungen
<i>Caltha palustris</i>	Sumpfdotterblume	3/-	-		NSG Steinbeck
<i>Oenanthe conioides</i>	Schierling-Wasserfenchel	1/1	II prio. IV §§	0-4	Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019) FFH-Gebiet Unterelbe

Die Sumpfdotterblume ist im NSG Steinbeck gemeldet, welches durch die potentielle Trassenachse gequert wird. Dort besiedelt die Art Uferbereiche von Still- und Fließgewässern. Zudem kann die Art in allen geeigneten Habitaten (Uferbereiche, Feucht- und Nasswiesen) im gesamten Trassenabschnitt vorkommen. Der Schierling-

ling-Wasserfenchel ist nur im FFH-Gebiet Untereibe anzutreffen. Dieses Schutzgebiet wird von der potentiellen Trassenachse nicht gequert, es besteht keine Betroffenheit.

Konfliktanalyse

Betroffenheiten durch die Inanspruchnahme von Habitaten durch den Leitungsbau (Querung von Fließgewässern und Feucht-/Nasswiesen, Wasserhaltung, Wassereinleitung) sind für die Sumpfdotterblume nicht auszuschließen.

5.1.12 Fazit Elbe-Süd – Helmste

Nach Auswertung der vorhandenen Daten und der Potentialabschätzung können in diesem Trassenabschnitt für folgende Artengruppen/Arten/Gilden Beeinträchtigungen nicht vollständig ausgeschlossen werden:

Tabelle 16: Überblick über die potentiell beeinträchtigten Artengruppen im Trassenabschnitt Elbe-Süd – Helmste

Artengruppe	Arten
Säugetiere	Biber Fischotter Illtis Baummarder baumbewohnende Fledermausarten
Nachgewiesene Brutvogelarten	Eisvogel Kleinspecht Nachtigall Pirol Seeadler Wachtelkönig Weißstorch Ziegenmelker
Gilden (Brutvögel)	GEH = Wälder und Gehölze bewohnende Arten GEW = Gewässer, Ufer und gewässerverbundene Lebensräume bewohnende Arten LAN = Naturnahe Offen- und Halboffenländer bewohnende sowie land-wirtschaftliche Nutzflächen bewohnende Arten GEB = Siedlungen und Gebäude bewohnende Arten
Rastvögel	Wertvolle Bereiche für Rastvögel (keine Artangaben)
Reptilien	Schlingnatter Zauneidechse
Amphibien	Moorfrosch

Artengruppe	Arten
Fische	Aal Bachneunauge Bitterling Finte Flussneunauge Lachs Meerneunauge Nordseeschnäpel Rapfen Schlammpeitzger Steinbeißer Stör
Schmetterlinge	-
Käfer	-
Libellen	Große Moosjungfer
Weichtiere	Große Erbsenmuschel
Pflanzen	Sumpfdotterblume

Es ist erkennbar, dass insbesondere im Bereich der Schutzgebiete von einem Vorkommen von seltenen und gefährdeten Tier- und Pflanzenarten (hier v.a. Vogel- und Fischarten) auszugehen ist. Außerhalb der Schutzgebiete ist auf Grund der intensiven anthropogenen Nutzung der Landschaft eher in Bereichen mit höherwertigen Biotopstrukturen wie Hecken/Baumreihen, Stillgewässern und extensiv genutztem Offenland mit einer Betroffenheit von relevanten Tier- und Pflanzenarten zu rechnen.

Insgesamt sind höherwertige Habitatstrukturen eher punktuell in diesem Trassenabschnitt vorhanden. Ein Naturschutzgebiet wird an einer 150 m breiten Stelle gequert.

5.2 Mitte/West

Der Trassenabschnitt beginnt bei Steinbeck an der Harsefelder Landstraße (SP 0) und endet an der Straße Klein-Wohlerst nördlich von Wohlerst (SP 14,3) (vgl. Abbildung 2).

Die potentielle Trassenachse führt fast ausschließlich durch landwirtschaftlich genutzte Offenlandflächen (überwiegend Äcker). Innerhalb des Untersuchungsraums befinden sich zudem schmale Parzellen mit Gehölzbewuchs, Straßenbegleitgrün, kleine Waldinseln (max. 200 m breit), wasserführende Gräben und Fließgewässer, vereinzelt kleine Stillgewässer, punktuell aufgelassenes oder extensiv bewirtschaftetes Grünland sowie einzelne verstreute Hofanlagen. Auf ca. 8 km verläuft die potentielle Trassenachse in Parallellage zu vorhandenen Hoch- und Höchstspannungsleitungen.

Folgende Schutzgebiete befinden sich innerhalb des 600 m/ggf. 1.200 m breiten Untersuchungsraums des insgesamt 14,3 km langen Trassenabschnitts:

Tabelle 17: Schutzgebiete im Trassenabschnitt Mitte/West

Lage im Trassenverlauf (SP=Stationierungspunkt in km)	Kategorie des Schutzgebietes	Name des Schutzgebietes	Liegt das Schutzgebiet innerhalb des U-Raums?	Wird das Schutzgebiet von der potentiellen Trassenachse gequert?
SP 0-1	LSG	Rüstjer Forst (LSG STD 00020)	ja	nein
SP 1-2	LSG	Schwinge und Nebentäler (LSG STD 00001)	ja	nein

5.2.1 Säugetiere

Tabelle 18: Zu erwartende relevante Säugetierarten im Trassenabschnitt Mitte/West

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste Ni/D	Schutz	Lage im Trassenverlauf (SP)	Quelle/Vorkommen/Anmerkungen
<i>Lutra lutra</i>	Fischotter	1/3	§§ II, IV	Ges.	Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019)
Fledermäuse					
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel	2/3	§§ IV	0-14	Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019)
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	3/*	§§ IV	0-14	Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste Ni/D	Schutz	Lage im Trassenverlauf (SP)	Quelle/Vorkommen/Anmerkungen
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	2/*	§§ IV	0-3	Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019)
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	2/*	§§ IV	0-3	Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019)
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	2/V	§§ IV	0-14	Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019)
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	2/*	§§ IV	0-3	Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019)
<i>Pipistrellus pipistrellus / pygmaeus</i>	Zwergfledermaus / Mückenfledermaus	3/* N/*	§§ IV	0-14	Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019)
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	2/3	§§ IV	0-14	Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019)

Fischotter

Im Trassenabschnitt Mitte/West ist im gesamten Trassenverlauf von einem Vorkommen des Fischotters auszugehen. Diese Vorkommen werden von der potentiellen Trassenachse gequert. Eine Gefährdung von Fischottern, z. B. durch als Fallen wirkende geöffnete Rohrgräben, kann daher nicht ausgeschlossen werden.

Fledermäuse

Eine mögliche Betroffenheit von Fledermausarten, die ausschließlich Gebäude, Bauwerke, Höhlen, Stollen und Kellergewölbe besiedeln kann für die Trasse grundsätzlich ausgeschlossen werden, da derartige Strukturen im Rahmen des Leitungsbaus nicht in Anspruch genommen werden. Im vorliegenden Abschnitt sind dies Breitflügelfledermaus und Zwergfledermaus.

Alle übrigen in der Tabelle genannten Arten nutzen im Sommer, im Winter oder ganzjährig Baumquartiere wie Höhlen, Rindenspalten oder auch speziell angebrachte Kästen. Derartige Strukturen können im geplanten Trassenverlauf nahezu überall vorhanden sein (Feldgehölze, Baumreihen, Alleen, Einzelbäume). Für die detaillierte Einschätzung im Rahmen der Planfeststellung wird eine punktgenaue Kartierung der Höhlenbäume zu Grunde gelegt. Im Rahmen des ROV muss zunächst davon ausgegangen werden, dass Höhlenbäume und damit Fledermausquartiere vorhanden sein können und ggf. entnommen werden müssen bzw. Störungen an Fortpflanzungsstätten auftreten, wenn die potentielle Trassenachse im Nahbereich von Waldflächen entlangführt. Im Trassenabschnitt Mitte/West wird es sich voraussichtlich höchstens um Einzelbäume handeln, da flächige Altholzbestände und Wälder nicht gequert werden.

Konfliktanalyse

Betroffenheiten durch die Inanspruchnahme von Habitaten durch den Leitungsbau (Fallenwirkung durch geöffnete Rohrgräben, Entnahme von Höhlenbäumen) sind für Fischotter und baumbewohnende Fledermausarten nicht auszuschließen.

5.2.2 Brutvögel

Aus den vorliegenden Daten sind keine Hinweise auf Vorkommen seltener und/oder gefährdeter Brutvogelarten bekannt.

Der überwiegende Teil der potentiellen Trassenachse verläuft in wenig empfindlichen landwirtschaftlichen Nutzflächen (Äcker, Grünland). Des Weiteren werden Kleingehölze, Baumreihen und kleine Fließgewässer gequert. Es sind daher Betroffenheiten von Brutvogelarten der folgenden Gilden zu erwarten:

- GEH = Wälder und Gehölze bewohnende Arten
- GEW = Gewässer, Ufer und gewässerverbundene Lebensräume bewohnende Arten
- LAN = Naturnahe Offen- und Halboffenländer bewohnende sowie landwirtschaftliche Nutzflächen bewohnende Arten

Konfliktanalyse

GEH = Wälder und Gehölze bewohnende Arten

Im Trassenabschnitt Mitte/West werden keine Wälder oder größere Gehölze gequert. Es kann jedoch auch bei erforderlichen Rodungen z. B. von Hecken, sonstigen linearen Gehölzen oder Einzelbäumen zur Beeinträchtigung gehölzbrütender Arten kommen. Konflikte sind nicht auszuschließen.

GEW = Gewässer, Ufer und gewässerverbundene Lebensräume bewohnende Arten

Es werden mehrere kleinere Fließgewässer gequert. Zudem befinden sich kleine bis mittelgroße Stillgewässer innerhalb des Untersuchungsraums, so dass eine mögliche Betroffenheit insbesondere weniger anspruchsvoller Arten der Gilde nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden kann.

LAN = Naturnahe Offen- und Halboffenländer bewohnende sowie landwirtschaftliche Nutzflächen bewohnende Arten

Die potentielle Trassenachse quert landwirtschaftliche Nutzflächen und punktuell naturnahe Offen- und Halboffenländer abseits der Siedlungsflächen. Betroffenheiten der hier möglicherweise brütenden Arten sind daher anzunehmen.

Konfliktanalyse

Betroffenheiten durch die Inanspruchnahme von Habitaten durch den Leitungsbau (temporäre Störung am Brutplatz, [temporäre] Entnahme von Horst- und Höhlenbäumen, temporäre Entnahme von sonstigen Niststandorten wie Grünland, Acker, Säume, Gewässerufer) sind für vorkommende Brutvogelarten nicht auszuschließen.

5.2.3 Rastvögel

Aus den aktuellen Kartierungen (Lange 2022/2023) ergeben sich keine Hinweise auf relevante Vorkommen von Rastvögeln im Trassenabschnitt Mitte/West.

Punktuell wurden größere Ansammlungen von Rastvögeln beobachtet, ohne dass jedoch Hinweise darauf vorliegen, dass es sich bei den von den Tieren genutzten Landschaftsbestandteilen um essentielle Nahrungs- und/oder Rastplätze handelt.

Bei SP 10,5 wurden auf einem Acker 110 Blässgänse in einer Entfernung von 140 m zur Trassenachse kartiert. Vereinzelt wurden große Schwärme von Wacholderdrosseln (bis 350 Tiere) und von Stieglitzen (bis 80 Tiere) sowie einzelne Kraniche gesichtet.

Konfliktanalyse

Betroffenheiten können nach aktuellem Erkenntnisstand ausgeschlossen werden.

5.2.4 Reptilien

Hinweise auf relevante Reptilienarten liegen für den Trassenabschnitt Mitte/West nicht vor.

Konfliktanalyse

Betroffenheiten können nach aktuellem Erkenntnisstand ausgeschlossen werden.

5.2.5 Amphibien

Tabelle 19: Zu erwartende relevante Amphibien im Trassenabschnitt Mitte/West

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste Ni/D	Schutz	Lage im Trassenverlauf (SP)	Quelle/Vorkommen/Anmerkungen
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	2/V	SS IV	3-14	Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019)
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	2/3	SS IV	3-14	Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019)
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	2/V	SS II IV	Ges. 0-6	Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019) DGHT

Ein Vorkommen der genannten Arten ist im gesamten Trassenabschnitt in Bereichen mit geeigneten Habitaten (u.a. flache/besonnte und tiefere Stillgewässer mit naturnahen Uferbereichen, Moore, Landlebensräume zum Überwintern) möglich.

Konfliktanalyse

Betroffenheiten durch den Leitungsbau (Querung von Habitaten, temporäre Zerschneidung von Wanderrouten, Wasserhaltung, Wassereinleitung) sind für die genannten Arten nicht auszuschließen.

5.2.6 Fische und Rundmäuler

Tabelle 20: Zu erwartende relevante Fische im Trassenabschnitt Mitte/West

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste Ni/D	Schutz	Lage im Trassenverlauf (SP)	Quelle/Vorkommen/Anmerkungen
<i>Aspius aspius</i>	Rapfen	* / *	II	0-3	Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019)
<i>Cobitis taenia</i>	Steinbeißer	-/*	II	0-3	Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019)
<i>Lampetra planeri</i>	Bachneunauge	-/*	II	Ges.	Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019)
<i>Misgurnus fossilis</i>	Schlammpeitzger	-/2	II	0-3	Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019)
<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	Bitterling	3/*	II	3-14	Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019)
<i>Salmo salar</i>	Lachs	-/1	II	Ges.	Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019)

Die genannten Fischarten besiedeln (Fließ-)Gewässer unterschiedlicher Ausprägungen. Wichtig sind eine naturnahe Ausprägung ohne Wanderungshindernisse, eine dauerhafte Bespannung der Gewässer sowie eine gute Wasserqualität.

Konfliktanalyse

Betroffenheiten durch die Inanspruchnahme von Habitaten durch den Leitungsbau (Querung von Fließgewässern, Wasserhaltung, Wassereinleitung) sind für alle genannten Arten nicht auszuschließen.

5.2.7 Schmetterlinge

Hinweise auf relevante Schmetterlingsarten liegen für den Trassenabschnitt Mitte/West nicht vor.

Konfliktanalyse

Betroffenheiten können nach aktuellem Erkenntnisstand ausgeschlossen werden.

5.2.8 Käfer

Hinweise auf relevante Käferarten liegen für den Trassenabschnitt Mitte/West nicht vor.

Konfliktanalyse

Betroffenheiten können nach aktuellem Erkenntnisstand ausgeschlossen werden.

5.2.9 Libellen

Tabelle 21: Zu erwartende relevante Libellen im Trassenabschnitt Mitte/West

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste Ni/D	Schutz	Lage im Trassenverlauf (SP)	Quelle/Vorkommen/Anmerkungen
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	*/3	SS II IV	0-3	Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019)

Ein Vorkommen der Großen Moosjungfer ist vor allem in den ersten zwei Kilometern des Trassenabschnitts möglich. Dort befinden sich innerhalb des Untersuchungsraums mehrere kleine Stillgewässer.

Konfliktanalyse

Betroffenheiten durch die Inanspruchnahme von Habitaten durch den Leitungsbau (Querung von Gewässern, Wasserhaltung, Wassereinleitung) sind für die Große Moosjungfer nicht auszuschließen.

5.2.10 Weichtiere

Hinweise auf relevante Weichtierarten liegen für den Trassenabschnitt Mitte/West nicht vor.

Konfliktanalyse

Betroffenheiten können nach aktuellem Erkenntnisstand ausgeschlossen werden.

5.2.11 Pflanzen

Hinweise auf relevante Pflanzenarten liegen für den Trassenabschnitt Mitte/West nicht vor.

Konfliktanalyse

Betroffenheiten können nach aktuellem Erkenntnisstand ausgeschlossen werden.

5.2.12 Fazit Mitte/West

Nach Auswertung der vorhandenen Daten und der Potentialabschätzung können in diesem Trassenabschnitt für folgende Artengruppen/Arten/Gilden Beeinträchtigungen nicht vollständig ausgeschlossen werden:

Tabelle 22: Überblick über die potentiell beeinträchtigten Artengruppen im Trassenabschnitt Mitte/West

Artengruppe	Arten
Säugetiere	Fischotter baumbewohnende Fledermausarten
Nachgewiesene Brutvogelarten	-
Gilden (Brutvögel)	GEH = Wälder und Gehölze bewohnende Arten GEW = Gewässer, Ufer und gewässerverbundene Lebensräume bewohnende Arten LAN = Naturnahe Offen- und Halboffenländer bewohnende sowie land-wirtschaftliche Nutzflächen bewohnende Arten
Rastvögel	Blässgänse Wacholderdrosseln Strieglitze
Reptilien	-
Amphibien	Kreuzkröte Laubfrosch Kammolch
Fische	Bachneunauge Bitterling Lachs Rapfen Schlammpeitzger Steinbeißer
Schmetterlinge	-
Käfer	-
Libellen	Große Moosjungfer
Weichtiere	-
Pflanzen	-

Es ist erkennbar, dass in diesem Trassenabschnitt nur mit wenigen Vorkommen von seltenen und gefährdeten Tier- und Pflanzenarten (hier v.a. Amphibien- und Fischarten) zu rechnen ist. Auf Grund der intensiven anthropogenen Nutzung der Landschaft ist eher in Bereichen mit höherwertigen Biotopstrukturen wie Hecken, Waldinseln, Stillgewässern und extensiv genutztem Offenland mit einer Betroffenheit von relevanten Tier- und Pflanzenarten zu rechnen.

Insgesamt sind höherwertige Habitatstrukturen nur punktuell in diesem Trassenabschnitt vorhanden. Naturschutz- bzw. FFH-Gebiete werden nicht gequert.

5.3 Ost

Der Trassenabschnitt beginnt bei Steinbeck an der Harsefelder Landstraße (SP 0) und endet an der Scheeßeler Straße zwischen Hesedorf und Abendorf (SP 54,5) (vgl. Abbildung 2).

Die potentielle Trassenachse führt fast ausschließlich durch landwirtschaftlich genutzte Offenlandflächen (Äcker und Grünland).

Innerhalb des Untersuchungsraums befinden sich viele kleine bis mittelgroße Waldflächen (bis ca. 500 m Breite), zwischen denen die potentielle Trassenachse hindurchführt bzw. an denen sie entlangführt. Die Landschaft ist reich gegliedert durch Ackerflächen, Grünland, Waldinseln und lineare (Baum-)Hecken-Strukturen. Stellenweise quert die potentielle Trassenachse extensiv genutztes (Feucht-)Grünland mit einzelnen kleinen Gewässern. In regelmäßigen Abständen befinden sich im Untersuchungsraum kleine bis mittelgroße Stillgewässer. Zudem sind innerhalb des Untersuchungsraums Straßenbegleitgrün, wasserführende Gräben und Fließgewässer sowie einzelne kleine Siedlungsbereiche vorhanden. Auf einer Länge von ca. 5 km führt der Untersuchungsraum entlang eines Windparks.

Folgende Schutzgebiete befinden sich innerhalb des 600 m/ggf. 1.200 m breiten Untersuchungsraums des insgesamt 54,5 km langen Trassenabschnitts:

Tabelle 23: Schutzgebiete im Trassenabschnitt Ost

Lage im Trassenverlauf (SP=Stationierungspunkt in km)	Kategorie des Schutzgebietes	Name des Schutzgebietes	Liegt das Schutzgebiet innerhalb des U-Raums?	Wird das Schutzgebiet von der potentiellen Trassenachse gequert?
SP 0-6	LSG	Rüstjer Forst (LSG STD 00020)	ja	nein
SP 8-10	LSG	Auetal (LSG STD 00005)	ja	ja
SP 9	FFH-Gebiet	Auetal und Nebentäler (2522-301)	ja	ja
SP 9	NSG	Aueniederung und Nebentäler (NSG LÜ 00216)	ja	ja
SP 12-13	NSG	Steinbeckforst (NSG LÜ 00325)	ja	nein
SP 17	NSG	Moor bei Revenahe (NSG LÜ 00096)	ja	nein
SP 21	LSG	Lietberg (LSG STD 00012)	ja	ja
SP 27-28	LSG	Landschaftsteile und	ja	ja

Lage im Trassenverlauf (SP=Stationierungspunkt in km)	Kategorie des Schutzgebietes	Name des Schutzgebietes	Liegt das Schutzgebiet innerhalb des U-Raums?	Wird das Schutzgebiet von der potentiellen Trassenachse gequert?
		Landschaftsbestandteile an der Reichsautobahn Hamburg-Bremen von km 14 bis km 30 (LSG WL 00001)		
SP 33-37	VSG	Moore bei Sittensen (DE 2723-401)	ja	nein
SP 33	NSG	Großes Everstorfer Moor (NSG LÜ 00163)	ja	nein
SP 38	LSG	Gut und Forst Burg Sittensen (LSG ROW 00072)	ja	nein
SP 38	LSG	Erbegräbnisstätte (LSG ROW 00062)	ja	nein

Wertvolle Bereiche für Brutvögel (Quelle: NLWKN 2013)

Tabelle 24: Wertvolle Bereiche für Brutvögel im Trassenabschnitt Ost

Lage im Trassenverlauf (SP=Stationierungspunkt in km)	Bewertungseinstufung (Bedeutung)	Wertvoll für welche Arten?	Liegt der wertvolle Bereich innerhalb des U-Raums?	Wird der wertvolle Bereich von der potentiellen Trassenachse gequert?
SP 8-9	landesweit	Nahrungshabitat für den Schwarzstorch	ja	ja
SP 13-14	landesweit	Nahrungshabitat für den Schwarzstorch	ja	ja
SP 20-21	Status offen	k. A.	ja	nein
SP 29-30	lokal	Kiebitz, Großer Brachvogel	ja	nein
SP 31-39	Status offen	k. A.	ja	ja
SP 32-34	Teil des VSG	Rohrweihe, Kranich, Pirol	ja	nein
SP 43-47	Status offen	k. A.	ja	ja

Wertvolle Bereiche für Rastvögel (Quelle: NLWKN 2018)

Tabelle 25: Wertvolle Bereiche für Rastvögel im Trassenabschnitt Ost

Lage im Trassenverlauf (SP=Stationierungspunkt in km)	Bewertungseinstufung (Bedeutung)	Liegt der wertvolle Bereich innerhalb des U-Raums?	Wird der wertvolle Bereich von der potentiellen Trassenachse gequert?
SP 28-37	Status offen	ja	ja

5.3.1 Säugetiere

Tabelle 26: Zu erwartende relevante Säugetierarten im Trassenabschnitt Ost

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste Ni/D	Schutz	Lage im Trassenverlauf (SP)	Quelle/Vorkommen/Anmerkungen
<i>Canis lupus</i>	Wolf	1/3	§§ IV	27-53	Verbreitungskarten FFH-Bereich (BfN 2019)
<i>Castor fiber</i>	Biber	0/V	§§ II IV		FFH-Gebiet Auetal und Nebentaler
<i>Lutra lutra</i>	Fischotter	1/3	§§ II IV	Ges.	NSG Aueniederung und Nebentaler FFH-Gebiet Auetal und Nebentaler NSG Steinbeckforst Verbreitungskarten FFH-Bereich (BfN 2019)
Fledermäuse					
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	2/3	§§ IV	0-12 27-39	Verbreitungskarten FFH-Bereich (BfN 2019)
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	3/*	§§ IV	0-15 27-39	Verbreitungskarten FFH-Bereich (BfN 2019)
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	2/*	§§ IV	0-2	Verbreitungskarten FFH-Bereich (BfN 2019)
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	2/*	§§ IV	0-2	Verbreitungskarten FFH-Bereich (BfN 2019)
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	2/V	§§ IV	0-15 27-39	Verbreitungskarten FFH-Bereich (BfN 2019)
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	2/*	§§ IV	0-2 12-15	Verbreitungskarten FFH-Bereich (BfN 2019)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste Ni/D	Schutz	Lage im Trassenverlauf (SP)	Quelle/Vorkommen/Anmerkungen
<i>Pipistrellus pipistrellus / pygmaeus</i>	Zwergfledermaus / Mückenfledermaus	3/* N/*	§§ IV	0-15	Verbreitungskarten FFH-Bereich (BfN 2019)
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	2/3	§§ IV	0-15	Verbreitungskarten FFH-Bereich (BfN 2019)

Wolf

Der Wolf bewohnt riesige Streifgebiete und ist hochmobil. Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden in ungestörten Waldflächen oder (bei ausreichender Größe) Offenlandbereichen (z.B. Truppenübungsplätzen) angelegt. Da der Wolf sehr anpassungsfähig ist und flexibel auf anthropogen bedingte Störungen reagieren kann, ist nach derzeitigem Erkenntnisstand nicht davon auszugehen, dass der Wolf durch das geplante Vorhaben betroffen sein kann.

Biber

Im Trassenabschnitt Ost sind im FFH-Gebiet Auetal und Nebentäler Bibervorkommen bekannt. Dieses Vorkommen wird von der potentiellen Trassenachse gequert. Auch an weiteren mittleren und größeren Fließgewässern innerhalb des Trassenabschnitts, die von der geplanten Trassenachse gequert werden, kann der Biber vorkommen. Eine Gefährdung von Bibern, z. B. durch als Fallen wirkende geöffnete Rohrgräben oder durch Störungen an Biberburgen/-bauen, kann daher nicht ausgeschlossen werden.

Fischotter

Im Trassenabschnitt Ost sind in den Naturschutzgebieten und den FFH-Gebieten Vorkommen des Fischotters bekannt. Es ist zudem davon auszugehen, dass im gesamten Trassenabschnitt Fischotter vorkommen können. Diese Vorkommen werden von der potentiellen Trassenachse gequert. Eine Gefährdung von Fischottern, z. B. durch als Fallen wirkende geöffnete Rohrgräben, kann daher nicht ausgeschlossen werden.

Fledermäuse

Eine mögliche Betroffenheit von Fledermausarten, die ausschließlich Gebäude, Bauwerke, Höhlen, Stollen und Kellergewölbe besiedeln kann für die Trasse grundsätzlich ausgeschlossen werden, da derartige Strukturen im Rahmen des Leitungsbaus nicht in Anspruch genommen werden. Im vorliegenden Abschnitt sind dies Breitflügelfledermaus und Zwergfledermaus

Alle übrigen in der Tabelle genannten Arten nutzen im Sommer, im Winter oder ganzjährig Baumquartiere wie Höhlen, Rindenspalten oder auch speziell angebrachte Kästen. Derartige Strukturen können im geplanten Trassenverlauf nahezu überall vorhanden sein (Waldgebiete, Feldgehölze, Baumreihen, Alleen, Einzelbäume). Für die detaillierte Einschätzung im Rahmen der Planfeststellung wird eine punktgenaue Kartierung der Höhlenbäume zu Grunde gelegt. Im Rahmen des ROV muss zunächst davon ausgegangen werden, dass Höhlenbäume und damit Fledermausquartiere vorhanden sein können und ggf. entnommen werden müssen bzw. Störungen an Fortpflanzungsstätten auftreten, wenn die potentielle Trassenachse im Nahbereich von Waldflächen entlangführt. Im Trassenabschnitt Ost wird es sich voraussichtlich höchstens um Einzelbäume handeln, da flächige Altholzbestände und Wälder nicht gequert werden.

Konfliktanalyse

Betroffenheiten durch die Inanspruchnahme von Habitaten durch den Leitungsbau (Fallenwirkung durch geöffnete Rohrgräben, Störung an Fortpflanzungsstätten, Entnahme von Höhlenbäumen) sind für Biber, Fischotter und baumbewohnende Fledermausarten nicht auszuschließen.

5.3.2 Brutvögel

Tabelle 27: Zu erwartende relevante Brutvögel im Trassenabschnitt Ost

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste Ni/D	Schutz	Lage im Trassenverlauf (SP)	Quelle/Vorkommen/Anmerkungen
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	V/*	§§ Anh. I		NSG Aueniederung und Nebentäler
<i>Anas clypeata</i>	Löffelente	2/3	§		VSG Moore bei Sittensen
<i>Anas crecca</i>	Krickente	V/3	§		VSG Moore bei Sittensen
<i>Anas penelope</i>	Pfeifente	R/R	§		VSG Moore bei Sittensen
<i>Anas platyrhynchos</i>	Stockente	V/*	§		VSG Moore bei Sittensen
<i>Anas strepera</i>	Schnatterente	*/*	§		VSG Moore bei Sittensen
<i>Anser anser</i>	Graugans	*/*	§		VSG Moore bei Sittensen
<i>Asio flammeus</i>	Sumpfohreule	1/1	§§ Anh. I		VSG Moore bei Sittensen
<i>Aythya ferina</i>	Tafelente	3/V	§		VSG Moore bei Sittensen
<i>Branta canadensis</i>	Kanadagans	-/-	§		VSG Moore bei Sittensen
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Ziegenmelker	V/3	§§ Anh. I		VSG Moore bei Sittensen
<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer	V/V	§§		VSG Moore bei Sittensen

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste Ni/D	Schutz	Lage im Trassenverlauf (SP)	Quelle/Vorkommen/Anmerkungen
<i>Ciconia ciconia</i>	Weißstorch	V/V	§§		NSG Aueniederung und Nebentäler
<i>Ciconia nigra</i>	Schwarzstorch	1/*	§§	8-16 SP 25-28	NSG Aueniederung und Nebentäler NSG Steinbeckforst Brutvogel (NLWKN 2013) Landkreis Harburg VSG Moore bei Sittensen
<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe	V/*	§§ Anh. I		VSG Moore bei Sittensen
<i>Circus cyaneus</i>	Kornweihe	1/1	§§ Anh. I		VSG Moore bei Sittensen
<i>Circus pygargus</i>	Wiesenweihe	2/2	§§ Anh. I		VSG Moore bei Sittensen
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	*/*	§§ Anh. I		VSG Moore bei Sittensen
<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke	V/3	§§		VSG Moore bei Sittensen
<i>Fulica atra</i>	Blässhuhn	*/*	§		VSG Moore bei Sittensen
<i>Gallinago gallinago</i>	Bekassine	1/1	§§		VSG Moore bei Sittensen
<i>Grus grus</i>	Kranich	*/*	§§ Anh. I	24-27 34-35	NSG Aueniederung und Nebentäler Brutvogel (NLWKN 2013) VSG Moore bei Sittensen
<i>Haliaeetus albicilla</i>	Seeadler	*/*	§§ Anh. I		VSG Moore bei Sittensen
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	V/*	§ Anh. I		VSG Moore bei Sittensen
<i>Lanius excubitor</i>	Raubwürger	1/1	§§		VSG Moore bei Sittensen
<i>Larus ridibundus</i>	Lachmöwe	*/*	§		VSG Moore bei Sittensen
<i>Lullula arborea</i>	Heidelerche	V/V	§§ Anh. I		VSG Moore bei Sittensen

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste Ni/D	Schutz	Lage im Trassenverlauf (SP)	Quelle/Vorkommen/Anmerkungen
<i>Numenius arquata</i>	Großer Brachvogel	1/1	§§	36-38 45-47	Landkreis Rothenburg (2013-2015): Brachvogelbestand VSG Moore bei Sittensen
<i>Oriolus oriolus</i>	Pirol	3/V	§		VSG Moore bei Sittensen
<i>Saxicola rubetra</i>	Braunkehlchen	1/2	§		VSG Moore bei Sittensen
<i>Saxicola torquata</i> (<i>S. rubicola</i>)	Schwarzkehlchen	*/*	§		VSG Moore bei Sittensen
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Zwergtaucher	V/*	§		VSG Moore bei Sittensen
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	3/2	§§		VSG Moore bei Sittensen

Alle oben genannten Brutvogelarten können beeinträchtigt werden, wenn ihre Habitate innerhalb oder im Umfeld der geplanten Trassenachse liegen. Betroffenheiten können daher insbesondere in den vorhandenen Schutzgebieten nicht ausgeschlossen werden.

Der überwiegende Teil der potentiellen Trassenachse verläuft in wenig empfindlichen landwirtschaftlichen Nutzflächen (Äcker, Grünland). Des Weiteren werden Kleingehölze, Baumreihen und Fließgewässer gequert. Es sind daher Betroffenheiten von Brutvogelarten der folgenden Gilden zu erwarten:

- GEH = Wälder und Gehölze bewohnende Arten
- GEW = Gewässer, Ufer und gewässerverbundene Lebensräume bewohnende Arten
- LAN = Naturnahe Offen- und Halboffenländer bewohnende sowie landwirtschaftliche Nutzflächen bewohnende Arten

GEH = Wälder und Gehölze bewohnende Arten

Im Trassenabschnitt Ost werden keine Wälder oder größere Gehölze gequert. Es kann jedoch auch bei erforderlichen Rodungen z. B. von Hecken, sonstigen linearen Gehölzen oder Einzelbäumen zur Beeinträchtigung gehölzbrütender Arten kommen. Konflikte sind nicht auszuschließen. Besonders hervorzuheben sind in diesem Trassenabschnitt die Brutvorkommen von Kranich und Schwarzstorch. Diese Arten reagieren sehr sensibel auf Störungen am Brutplatz. Größere Waldflächen (Laubwälder, Bruchwälder, Mischwälder), die sich innerhalb des Untersuchungsraums oder daran anschließend befinden, können als Bruthabitat genutzt werden.

GEW = Gewässer, Ufer und gewässerverbundene Lebensräume bewohnende Arten

Es werden mehrere kleinere Fließgewässer gequert, so dass eine mögliche Betroffenheit insbesondere weniger anspruchsvoller Arten der Gilde nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden kann.

LAN = Naturnahe Offen- und Halboffenländer bewohnende sowie landwirtschaftliche Nutzflächen bewohnende Arten

Die potentielle Trassenachse quert landwirtschaftliche Nutzflächen und punktuell naturnahe Offen- und Halboffenländer abseits der Siedlungsflächen. Betroffenheiten der hier möglicherweise brütenden Arten sind daher anzunehmen. Besonders hervorzuheben sind hier die Vorkommen des Großen Brachvogels an mehreren Stellen innerhalb des Trassenabschnitts.

Konfliktanalyse

Betroffenheiten durch die Inanspruchnahme von Habitaten durch den Leitungsbau (temporäre Störung am Brutplatz, [temporäre] Entnahme von Horst- und Höhlenbäumen, temporäre Entnahme von sonstigen Niststandorten wie Grünland, Acker, Säume, Gewässerufer) sind für vorkommende Brutvogelarten nicht auszuschließen. Besonders hervorzuheben sind hier mehrere Vorkommen von Arten, die sehr sensibel auf anthropogen bedingte Störungen reagieren (Schwarzstorch, Kranich, Großer Brachvogel). Zudem werden insbesondere im Bereich des VSG „Moore bei Sittensen“ durch die potentielle Trassenachse hochwertige Grünlandstandorte mit eingestreuten Kleingewässern oder hoch anstehendem Grundwasser (Vernässungen, Vermoorungen) gequert. Hier ist damit zu rechnen, dass Brutvogelarten sich nicht nur in den Schutzgebieten, sondern auch außerhalb der Schutzgebietskulisse aufhalten.

5.3.3 Rastvögel

Aus den aktuellen Kartierungen (Lange 2022/2023) ergeben sich Hinweise auf relevante Vorkommen von Rastvögeln im Trassenabschnitt Ost.

Punktuell wurden größere Ansammlungen von Rastvögeln beobachtet. Es kann dabei nicht ausgeschlossen werden, dass es sich bei den von den Tieren genutzten Landschaftsbestandteilen um essentielle Nahrungs- und/oder Rastplätze handelt.

Im Abschnitt zwischen SP 28 und SP 37 liegen vermehrt Fundpunkte von rastenden Kranichen (bis 15 Tiere), Blässgänsen (bis 160 Tiere) und Saatgänsen (bis 66 Tiere) vor.

Zwischen SP 42 und SP 44 wurden größere Trupps von Saatgänsen (bis 180 Tiere), Blässgänsen (bis 630 Tiere) und Kranichen (bis 26 Tiere) gesichtet.

Tabelle 28: Zu erwartende relevante Rastvögel im Trassenabschnitt Ost

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste D Zugvogel	Schutz	Quelle/Vorkommen/Anmerkungen
<i>Anas clypeata</i>	Löffelente	*	§	VSG Moore bei Sittensen
<i>Anas crecca</i>	Krickente	3	§	VSG Moore bei Sittensen
<i>Anas platyrhynchos</i>	Stockente	*	§	VSG Moore bei Sittensen
<i>Anas strepera</i>	Schnatterente	*	§	VSG Moore bei Sittensen
<i>Anser fabalis</i>	Saatgans	*	§	VSG Moore bei Sittensen
<i>Asio flammeus</i>	Sumpfohreule	1	§§ Anh. I	VSG Moore bei Sittensen
<i>Aythya ferina</i>	Tafelente	*	§	VSG Moore bei Sittensen
<i>Aythya fuligula</i>	Reiherente	*	§	VSG Moore bei Sittensen
<i>Branta canadensis</i>	Kanadagans	-	§	VSG Moore bei Sittensen
<i>Calidris alpina</i>	Alpenstrandläufer	*	§§	VSG Moore bei Sittensen
<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer	*	§§	VSG Moore bei Sittensen
<i>Circus cyaneus</i>	Kornweihe	2	§§ Anh. I	VSG Moore bei Sittensen
<i>Crex crex</i>	Wachtelkönig	3	§§ Anh. I	VSG Moore bei Sittensen
<i>Fulica atra</i>	Blässhuhn	*	§	VSG Moore bei Sittensen
<i>Gallinago gallinago</i>	Bekassine	V	§§	VSG Moore bei Sittensen
<i>Grus grus</i>	Kranich	*	§§ Anh. I	VSG Moore bei Sittensen
<i>Larus ridibundus</i>	Lachmöwe	*	§	VSG Moore bei Sittensen
<i>Pluvialis apricaria</i>	Goldregenpfeifer	*	§§ Anh. I	VSG Moore bei Sittensen
<i>Scolopax rusticola</i>	Waldschnepfe	V	§	VSG Moore bei Sittensen
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Zwergtaucher	*	§	VSG Moore bei Sittensen
<i>Tadorna tadorna</i>	Brandgans	1	§	VSG Moore bei Sittensen
<i>Tetrao tetrix tetrix</i>	Birkhuhn	-	§§ Anh. I	VSG Moore bei Sittensen
<i>Tringa nebularia</i>	Grünschenkel	*	§	VSG Moore bei Sittensen
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	V	§§	VSG Moore bei Sittensen

Hinweise auf besondere Rastvogelvorkommen liegen aus den Daten des VSG-Gebiets „Moore bei Sittensen“ vor. Demnach hat das Schutzgebiet eine hohe Bedeutung für Rastvögel, die auf Offenland mit eingestreuten Kleingewässern bzw. einem hoch anstehenden Grundwasserspiegel angewiesen sind. Zudem ist zwischen

SP 27 und SP 38 ein wertvoller Bereich für Rastvögel ausgewiesen (ohne abschließende Bewertung).

Konfliktanalyse

Betroffenheiten durch die Inanspruchnahme von Habitaten durch den Leitungsbau (temporäre Störung an Rastplätzen und an essentiellen Nahrungshabitaten) sind für vorkommende Rastvogelarten nicht auszuschließen.

5.3.4 Reptilien

Tabelle 29: Zu erwartende relevante Reptilien im Trassenabschnitt Ost

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste Ni/D	Schutz	Lage im Trassenverlauf (SP)	Quelle/Vorkommen/Anmerkungen
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	2/3	§§ IV	24-25	Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019)

Hinweise auf relevante Reptilienvorkommen liegen nur für die Schlingnatter und nur für einen sehr kleinen Abschnitt der Trasse vor.

Konfliktanalyse

Betroffenheiten durch den Leitungsbau (Querung von Habitaten) sind für die Schlingnatter nicht auszuschließen.

5.3.5 Amphibien

Tabelle 30: Zu erwartende relevante Amphibien im Trassenabschnitt Ost

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste Ni/D	Schutz	Lage im Trassenverlauf (SP)	Quelle/Vorkommen/Anmerkungen
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	2/V	§§ IV	3-12 52-54	Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019)
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	2/3	§§ IV	3-12 38-43	NSG Steinbeckforst Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019)
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	3 / 3	§§ IV	39-43	Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019)
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	3/3	§§ IV	12-15 39-43	Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019) FFH-Gebiet Auetal und Nebentäler

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste Ni/D	Schutz	Lage im Trassenverlauf (SP)	Quelle/Vorkommen/Anmerkungen
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	2/V	SS II IV	3-12 39-43 0-26	NSG Steinbeckforst Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019) DGHT

Ein Vorkommen der aufgeführten Amphibienarten ist in Bereichen mit geeigneten Habitaten (u.a. kleine Stillgewässer, Moore, Nasswiesen, Bruchwälder, Landlebensräume zum Überwintern) in nahezu dem gesamten Trassenabschnitt möglich.

Konfliktanalyse

Betroffenheiten durch den Leitungsbau (Querung von Gewässern, temporäre Zerschneidung von Wanderrouten, Wasserhaltung, Wassereinleitung) sind für alle genannten Arten nicht auszuschließen.

5.3.6 Fische und Rundmäuler

Tabelle 31: Zu erwartende relevante Fische im Trassenabschnitt Ost

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste Ni/D	Schutz	Lage im Trassenverlauf (SP)	Quelle/Vorkommen/Anmerkungen
<i>Aspius aspius</i>	Rapfen	-/*	II	0-2 12-15 39-43	Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019)
<i>Barbatula barbatula</i>	Schmerle	3/*	-		NSG Aueniederung und Nebentäler
<i>Cobitis taenia</i>	Steinbeißer	* / V	II	0-2 12-15 27-39	Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019)
<i>Gobio gobio</i>	Gründling	-/*	-		NSG Aueniederung und Nebentäler
<i>Lampetra fluviatilis</i>	Flussneunauge	-/3	II		NSG Aueniederung und Nebentäler NSG Steinbeckforst FFH-Gebiet Auetal und Nebentäler

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste Ni/D	Schutz	Lage im Trassenverlauf (SP)	Quelle/Vorkommen/Anmerkungen
<i>Lampetra planeri</i>	Bachneunauge	-/*	II	0-27 39-52	NSG Aueniederung und Nebentäler FFH-Gebiet Auetal und Nebentäler NSG Steinbeckforst Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019)
<i>Leuciscus cephalus</i>	Döbel	-/*	-		NSG Aueniederung und Nebentäler
<i>Leuciscus leuciscus</i>	Hasel	-/*	-		NSG Aueniederung und Nebentäler
<i>Petromyzon marinus</i>	Meerneunauge	-/V	II		NSG Aueniederung und Nebentäler FFH-Gebiet Auetal und Nebentäler
<i>Platichthys flesus</i>	Flunder	-/*	-		NSG Aueniederung und Nebentäler
<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	Bitterling	3/*	II	3-15 39-43	Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019)
<i>Salmo salar</i>	Lachs	-/1	II	0-43	Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019) FFH-Gebiet Auetal und Nebentäler
<i>Salmo trutta fario</i>	Bachforelle	-/-	-		NSG Aueniederung und Nebentäler

Die genannten Fischarten besiedeln (Fließ-)Gewässer unterschiedlicher Ausprägungen. Wichtig sind eine naturnahe Ausprägung ohne Wanderungshindernisse, eine dauerhafte Bespannung der Gewässer sowie eine gute Wasserqualität.

Konfliktanalyse

Betroffenheiten durch die Inanspruchnahme von Habitaten durch den Leitungsbau (Querung von Fließgewässern, Wasserhaltung, Wassereinleitung) sind für alle genannten Arten nicht auszuschließen.

5.3.7 Schmetterlinge

Hinweise auf relevante Schmetterlingsarten liegen für den Trassenabschnitt Ost nicht vor.

Konfliktanalyse

Betroffenheiten können nach aktuellem Erkenntnisstand ausgeschlossen werden.

5.3.8 Käfer

Hinweise auf relevante Käferarten liegen für den Trassenabschnitt Ost nicht vor.

Konfliktanalyse

Betroffenheiten können nach aktuellem Erkenntnisstand ausgeschlossen werden.

5.3.9 Libellen

Tabelle 32: Zu erwartende relevante Libellen im Trassenabschnitt Ost

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste Ni/D	Schutz	Lage im Trassenverlauf (SP)	Quelle/Vorkommen/Anmerkungen
<i>Aeshna viridis</i>	Grüne Moosaikjungfer	1/2	§§ IV	27-53	Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019)
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	*/3	§§ II IV	0-2 27-39	Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019)
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Flussjungfer	*/-	§§ II IV	39-52	Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019)

Ein Vorkommen der aufgeführten Libellenarten ist in Bereichen mit geeigneten Habitaten (u.a. kleine Stillgewässer, Gräben, Moore) in größeren Teilbereichen des Trassenabschnitts möglich.

Konfliktanalyse

Betroffenheiten durch den Leitungsbau (Querung von Fließgewässern, Wasserhaltung, Wassereinleitung) sind für alle genannten Arten nicht auszuschließen.

5.3.10 Weichtiere

Hinweise auf relevante Weichtierarten liegen für den Trassenabschnitt Ost nicht vor.

Konfliktanalyse

Betroffenheiten können nach aktuellem Erkenntnisstand ausgeschlossen werden.

5.3.11 Pflanzen

Tabelle 33: Zu erwartende relevante Pflanzen im Trassenabschnitt Ost

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste Ni/D	Schutz	Lage im Trassenverlauf (SP)	Quelle/Vorkommen/Anmerkungen
<i>Apium repens</i>	Kriechender Scheiberich/Sellerie	1/1	§§ II IV	53-54	Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019)

Hinweise auf ein mögliches Vorkommen des Kriechenden Selleries liegen nur in einem sehr kleinen Bereich des Trassenabschnitts vor. Da die potentielle Trassenachse in diesem Bereich ausschließlich durch landwirtschaftlich genutzte Flächen (Acker) führt, kann ein Vorkommen dieser Art innerhalb des Arbeitsstreifens ausgeschlossen werden. Geeignete Rohbodenstandorte bzw. nährstoffarme Gewässer- und Grabenufer sowie feuchte Senken sind in diesem Bereich nicht vorhanden.

Konfliktanalyse

Betroffenheiten können nach aktuellem Erkenntnisstand ausgeschlossen werden.

5.3.12 Fazit Ost

Nach Auswertung der vorhandenen Daten und der Potentialabschätzung können in diesem Trassenabschnitt für folgende Artengruppen/Arten/Gilden Beeinträchtigungen nicht vollständig ausgeschlossen werden:

Tabelle 34: Überblick über die potentiell beeinträchtigten Artengruppen im Trassenabschnitt Ost

Artengruppe	Arten
Säugetiere	Biber Fischotter baumbewohnende Fledermausarten
Nachgewiesene Brutvogelarten	Baumfalke Bekassine Blässhuhn Braunkehlchen Eisvogel Flussregenpfeifer Graugans Großer Brachvogel Heidelerche Kanadagans Kiebitz Kornweihe Kranich Krickente Lachmöwe

Artengruppe	Arten
	Löffelente Neuntöter Pfeifente Pirol Raubwürger Rohrweihe Schnatterente Schwarzkehlchen Schwarzspecht Schwarzstorch Seeadler Stockente Sumpfohreule Tafelente Weißstorch Wiesenweihe Ziegenmelker Zwergtaucher
Gilden (Brutvögel)	GEH = Wälder und Gehölze bewohnende Arten GEW = Gewässer, Ufer und gewässerverbundene Lebensräume bewohnende Arten LAN = Naturnahe Offen- und Halboffenländer bewohnende sowie landwirtschaftliche Nutzflächen bewohnende Arten
Rastvögel	Alpenstrandläufer Bekassine Birkhuhn Blässhuhn Brandgans Flussregenpfeifer Goldregenpfeifer Grünschenkel Kanadagans Kiebitz Kornweihe Kranich Krickente Lachmöwe Löffelente Reiherente Saatgans Schnatterente Stockente Sumpfohreule Tafelente Wachtelkönig

Artengruppe	Arten
	Waldschnepfe Zwergtaucher
Reptilien	Schlingnatter
Amphibien	Kammolch Knoblauchkröte Kreuzkröte Laubfrosch Moorfrosch
Fische	Bachforelle Bachneunauge Bitterling Döbel Flunder Flussneunauge Gründling Hasel Lachs Meerneunauge Rapfen Schmerle Steinbeißer
Schmetterlinge	-
Käfer	-
Libellen	Grüne Mosaikjungfer Große Moosjungfer Grüne Flussjungfer
Weichtiere	-
Pflanzen	-

Es ist erkennbar, dass insbesondere im Bereich der Schutzgebiete bzw. der als wertvoll für Brutvögel ausgewiesenen Bereiche von einem Vorkommen von seltenen und gefährdeten Tier- und Pflanzenarten (hier v.a. Vogel-, Amphibien- und Fischarten) auszugehen ist. Hervorzuheben sind hier bekannte Brutvorkommen von Kranich, Schwarzstorch, Rohrweihe und Großem Brachvogel.

Außerhalb der Schutzgebiete ist auf Grund der intensiven anthropogenen Nutzung der Landschaft eher in Bereichen mit höherwertigen Biotopstrukturen wie Hecken, Waldflächen, Stillgewässern und extensiv genutztem Offenland mit einer Betroffenheit von relevanten Tier- und Pflanzenarten zu rechnen.

Insgesamt sind höherwertige Habitatstrukturen teilweise flächig in diesem Trassenabschnitt vorhanden. Ein VSG- bzw. FFH-Gebiet wird an einer 300 m breiten

Stelle gequert. Östlich von Sittensen quert bzw. tangiert der Untersuchungsraum wertvolle Bereiche für Brutvögel auf einer Länge von ca. 10 km.

5.4 Mitte

Der Trassenabschnitt beginnt an der Straße Klein-Wohlerst nördlich von Wohlerst (SP 0) und endet an der Scheeßeler Straße zwischen Hesedorf und Abendorf (SP 30,1) (vgl. Abbildung 2).

Die potentielle Trassenachse führt überwiegend durch landwirtschaftlich genutzte Offenlandflächen (Äcker und Grünland). Es werden an zwei Stellen größere Waldflächen gequert (ein Abschnitt auf 500 m Länge, der andere auf 220 m Länge). Bei SP 24 wird die Autobahn A 1 gequert.

Innerhalb des Untersuchungsraums befinden sich insgesamt viele größere Waldflächen (mit Breiten bis zu 350 m), zwischen denen die potentielle Trassenachse hindurch bzw. entlangführt. Die Landschaft ist in Abschnitten reich gegliedert mit einem Wechsel aus Offenland und Wald. Zudem sind innerhalb des Untersuchungsraums Straßenbegleitgrün, wasserführende Gräben und Fließgewässer (u.a. die Oste), vereinzelt kleine Stillgewässer mit bewaldeten Uferbereichen, punktuell aufgelassenes oder extensiv bewirtschaftetes Grünland sowie einzelne verstreute Hofanlagen vorhanden.

Folgende Schutzgebiete befinden sich innerhalb des 600 m/ggf. 1.200 m breiten Untersuchungsraums des insgesamt 30,1 km langen Trassenabschnitts:

Tabelle 35: Schutzgebiete im Trassenabschnitt Mitte

Lage im Trassenverlauf (SP=Stationierungspunkt in km)	Kategorie des Schutzgebietes	Name des Schutzgebietes	Liegt das Schutzgebiet innerhalb des U-Raums?	Wird das Schutzgebiet von der potentiellen Trassenachse gequert?
SP 14	FFH-Gebiet	Oste mit Nebenbächen (2520-331)	ja	ja
SP 14	NSG	Ostetal mit Nebenbächen (NSG LÜ 00359)	ja	ja
SP 14	LSG	Ostetal (LSG ROW 00121)	ja	ja

Wertvolle Bereiche für Brutvögel (Quelle: NLWKN 2013)

Tabelle 36: Wertvolle Bereiche für Brutvögel im Trassenabschnitt Mitte

Lage im Trassenverlauf (SP=Stationierungspunkt in km)	Bewertungseinstufung (Bedeutung)	Liegt der wertvolle Bereich innerhalb des U-Raums?	Wird der wertvolle Bereich von der potentiellen Trassenachse gequert?
SP 1-3	Status offen	ja	ja
SP 4-5,5	Status offen	ja	ja
SP 12-15	Status offen	ja	ja
SP 18	Status offen	Ja	nein

Sonstige wertvolle Bereiche (Quelle: NLWKN 2018)

Tabelle 37: Sonstige wertvolle Bereiche im Trassenabschnitt Mitte

Lage im Trassenverlauf (SP=Stationierungspunkt in km)	Wertvoll für welche Artengruppe?	Name des wertvollen Bereichs	Liegt der wertvolle Bereich innerhalb des U-Raums?	Wird der wertvolle Bereich von der potentiellen Trassenachse gequert?
SP 19	Amphibien	„LIFE“-Gewässer südlich Frankensborstel	ja	ja

5.4.1 Säugetiere

Tabelle 38: Zu erwartende relevante Säugetierarten im Trassenabschnitt Mitte

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste Ni/D	Schutz	Lage im Trassenverlauf (SP)	Quelle/Vorkommen/Anmerkungen
<i>Lutra lutra</i>	Fischotter	1/3	§§ II IV	Ges.	NSG Ostetal mit Nebenbächen FFH-Gebiet Oste mit Nebenbächen Verbreitungskarten FFH-Bereich (BfN 2019)
Fledermäuse					
<i>Pipistrellus pipistrellus / pygmaeus</i>	Zwergfledermaus / Mückenfledermaus	3/* N/*	§§ IV	22-30	Verbreitungskarten FFH-Bereich (BfN 2019)

Fischotter

Im Trassenabschnitt Mitte sind in allen Schutzgebieten sowie im gesamten übrigen Trassenverlauf Vorkommen des Fischotter bekannt. Diese Vorkommen werden von der potentiellen Trassenachse gequert. Eine Gefährdung von Fischottern, z. B. durch als Fallen wirkende geöffnete Rohrgräben, kann daher nicht ausgeschlossen werden.

Fledermäuse

Eine mögliche Betroffenheit von Fledermausarten, die ausschließlich Gebäude, Bauwerke, Höhlen, Stollen und Kellergewölbe besiedeln kann für die Trasse grundsätzlich ausgeschlossen werden, da derartige Strukturen im Rahmen des Leitungsbaus nicht in Anspruch genommen werden. Im vorliegenden Abschnitt ist dies die Zwergfledermaus.

Es liegen keine Hinweise auf weitere Fledermausarten vor. Da sich aber in diesem Trassenabschnitt viele Waldflächen befinden, muss mit einem Vorkommen von baumbewohnenden Fledermausarten gerechnet werden. Diese nutzen im Sommer, im Winter oder ganzjährig Baumquartiere wie Höhlen, Rindenspalten oder auch speziell angebrachte Kästen. Derartige Strukturen sind im Verlauf der geplanten Trassenachse teilweise flächig vorhanden. Für die detaillierte Einschätzung im Rahmen der Planfeststellung wird eine punktgenaue Kartierung der Höhlenbäume zu Grunde gelegt. Im Rahmen des ROV muss zunächst davon ausgegangen werden, dass Höhlenbäume und damit Fledermausquartiere vorhanden sein können und ggf. entnommen werden müssen bzw. Störungen an Fortpflanzungsstätten auftreten, wenn die potentielle Trassenachse im Nahbereich von Waldflächen entlangführt. Im Trassenabschnitt Mitte kann es sich dabei auch um eine größere Anzahl an Höhlenbäumen handeln, da an zwei Stellen flächige Wälder gequert werden.

Konfliktanalyse

Betroffenheiten durch die Inanspruchnahme von Habitaten durch den Leitungsbau (Fallenwirkung durch geöffnete Rohrgräben, Störung an Fortpflanzungsstätten, Entnahme von Höhlenbäumen) sind für Fischotter und baumbewohnende Fledermausarten nicht auszuschließen.

5.4.2 Brutvögel

Tabelle 39: Zu erwartende relevante Brutvögel im Trassenabschnitt Mitte

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste Ni/D	Schutz	Lage im Trassenverlauf (SP)	Quelle/Vorkommen/Anmerkungen
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	3/3			NSG Ostetal mit Nebenbächen
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	V/*	§§ Anh. I		NSG Ostetal mit Nebenbächen

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste Ni/D	Schutz	Lage im Trassenverlauf (SP)	Quelle/Vorkommen/Anmerkungen
<i>Anas clypeata</i>	Löffelente	2/3	§		NSG Ostetal mit Nebenbächen
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Ziegenmelker	V/3	§§ Anh. I		NSG Ostetal mit Nebenbächen
<i>Ciconia ciconia</i>	Weißstorch	V/V	§§		UNB Landkreis Stade
<i>Ciconia nigra</i>	Schwarzstorch	1/*	§§		NSG Ostetal mit Nebenbächen
<i>Crex crex</i>	Wachtelkönig	1/1	§§ Anh. I		NSG Ostetal mit Nebenbächen
<i>Dendrocopos medius</i>	Mittelspecht	*/*	§§ Anh. I		NSG Ostetal mit Nebenbächen
<i>Dendrocopos major</i>	Buntspecht	*/*	§		NSG Ostetal mit Nebenbächen
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Trauerschnäpper	3/3	§		NSG Ostetal mit Nebenbächen
<i>Gallinago gallinago</i>	Bekassine	1/1	§§		NSG Ostetal mit Nebenbächen
<i>Grus grus</i>	Kranich	*/*	§§ Anh. I	1-3	NSG Ostetal mit Nebenbächen Brutvogel (NLWKN 2013)
<i>Lullula arborea</i>	Heidelerche	V/V	§§ Anh. I		NSG Ostetal mit Nebenbächen
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	3/*	§§ Anh. I		NSG Ostetal mit Nebenbächen
<i>Saxicola rubetra</i>	Braunkehlchen	1/2	§		NSG Ostetal mit Nebenbächen

Alle oben genannten Brutvogelarten können beeinträchtigt werden, wenn ihre Habitate innerhalb oder im Umfeld der geplanten Trassenachse liegen. Betroffenheiten können daher insbesondere im NSG Ostetal nicht ausgeschlossen werden.

Der überwiegende Teil der potentiellen Trassenachse verläuft in wenig empfindlichen landwirtschaftlichen Nutzflächen (Äcker, Grünland). Es sind aber im Untersuchungsraum viele, teils größere Waldflächen vorhanden, die als Lebensraum von verschiedenen Arten genutzt werden können (z.B. Rotmilan, Schwarzstorch, Kranich). Des Weiteren werden Kleingehölze, Baumreihen und kleine Fließgewässer gequert. Es sind daher Betroffenheiten von Brutvogelarten der folgenden Gilden zu erwarten:

- GEH = Wälder und Gehölze bewohnende Arten

- GEW = Gewässer, Ufer und gewässerverbundene Lebensräume bewohnende Arten
- LAN = Naturnahe Offen- und Halboffenländer bewohnende sowie landwirtschaftliche Nutzflächen bewohnende Arten

GEH = Wälder und Gehölze bewohnende Arten

Im Trassenabschnitt Mitte werden zwei größere Waldflächen gequert. Es kann zudem auch bei erforderlichen Rodungen z. B. von Hecken, sonstigen linearen Gehölzen oder Einzelbäumen zur Beeinträchtigung gehölzbrütender Arten kommen. Konflikte sind nicht auszuschließen. Besonders hervorzuheben sind in diesem Trassenabschnitt die Brutvorkommen von Kranich und Schwarzstorch. Diese Arten reagieren sehr sensibel auf Störungen am Brutplatz. Größere Waldflächen (Laubwälder, Bruchwälder, Mischwälder), die sich im Untersuchungsraum oder daran anschließend befinden, können als Brut- und Nahrungshabitat genutzt werden.

GEW = Gewässer, Ufer und gewässerverbundene Lebensräume bewohnende Arten

Es werden mehrere Fließgewässer gequert, so dass eine mögliche Betroffenheit insbesondere weniger anspruchsvoller Arten der Gilde nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden kann.

LAN = Naturnahe Offen- und Halboffenländer bewohnende sowie landwirtschaftliche Nutzflächen bewohnende Arten

Die potentielle Trassenachse quert landwirtschaftliche Nutzflächen und punktuell naturnahe Offen- und Halboffenländer abseits der Siedlungsflächen. Betroffenheiten der hier möglicherweise brütenden Arten sind daher anzunehmen.

Konfliktanalyse

Betroffenheiten durch die Inanspruchnahme von Habitaten durch den Leitungsbau (temporäre Störung am Brutplatz, [temporäre] Entnahme von Horst- und Höhlenbäumen, temporäre Entnahme von sonstigen Niststandorten wie Grünland, Acker, Säume, Gewässerufer) sind für vorkommende Brutvogelarten nicht auszuschließen. Zu beachten sind hier mehrere Vorkommen von Arten, die sehr sensibel auf anthropogen bedingte Störungen (Schwarzstorch, Kranich) reagieren.

5.4.3 Rastvögel

Aus den aktuellen Kartierungen (Lange 2022/2023) ergeben sich Hinweise auf relevante Vorkommen von Rastvögeln im Trassenabschnitt Mitte.

Punktuell wurden größere Ansammlungen von Rastvögeln beobachtet. Es kann dabei nicht ausgeschlossen werden, dass es sich bei den von den Tieren genutzten Landschaftsbestandteilen um essentielle Nahrungs- und/oder Rastplätze handelt.

Bei SP 0,2 wurden 340 Saatgänse auf einem Acker nachgewiesen.

Im Abschnitt zwischen SP 4 und SP 7,5 liegen vermehrt Fundpunkte von rastenden Kranichen (bis 700 Tiere), Zwergschwänen (bis 134 Tiere) und Singschwänen (bis 9 Tiere) vor.

Zwischen SP 19 und SP 23 wurden regelmäßig kleine Trupps von Kranichen (bis 20 Tiere) gesichtet.

Zwischen SP 26 und SP 29 sind regelmäßig große Ansammlungen von Kranichen (bis 800 Tiere) sowie Blässgänsen (bis 130 Tiere) nachgewiesen worden.

Konfliktanalyse

Betroffenheiten durch die Inanspruchnahme von Habitaten durch den Leitungsbau (temporäre Störung an Rastplätzen und an essentiellen Nahrungshabitaten) sind für vorkommende Rastvogelarten nicht auszuschließen.

5.4.4 Reptilien

Tabelle 40: Zu erwartende relevante Reptilien im Trassenabschnitt Mitte

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste Ni/D	Schutz	Quelle/Vorkommen/Anmerkungen
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	2/3	§§ IV	NSG Ostetal mit Nebenbächen

Hinweise auf relevante Reptilienvorkommen liegen nur für die Schlingnatter und nur im NSG Ostetal mit Nebenbächen vor.

Konfliktanalyse

Betroffenheiten durch den Leitungsbau (Querung von Habitaten) sind für die Schlingnatter nicht auszuschließen.

5.4.5 Amphibien

Tabelle 41: Zu erwartende relevante Amphibien im Trassenabschnitt Mitte

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste Ni/D	Schutz	Lage im Trassenverlauf (SP)	Quelle/Vorkommen/Anmerkungen
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	2/V	§§ IV	21-30	Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019) FFH-Gebiet Oste mit Nebenbächen

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste Ni/D	Schutz	Lage im Trassenverlauf (SP)	Quelle/Vorkommen/Anmerkungen
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	2/3	§§ IV	11-30 6-12	NSG Ostetal mit Nebenbächen FFH-Gebiet Oste mit Nebenbächen Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019) Eigene Kartierungen (Lange 2022/2023)
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	3/3	§§ IV	11-30	NSG Ostetal mit Nebenbächen FFH-Gebiet Oste mit Nebenbächen Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019)
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	3/3	§§ IV		NSG Ostetal mit Nebenbächen FFH-Gebiet Oste mit Nebenbächen
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	2/V	§§ II IV	0-3 11-30 10-16	NSG Ostetal mit Nebenbächen FFH-Gebiet Oste mit Nebenbächen Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019) DGHT

Ein Vorkommen der aufgeführten Amphibienarten ist in Bereichen mit geeigneten Habitaten (u.a. kleine Stillgewässer, Moore, Nasswiesen, Bruchwälder, Landlebensräume zum Überwintern) in größeren Bereichen des Trassenabschnitts möglich.

Konfliktanalyse

Betroffenheiten durch den Leitungsbau (Querung von Habitaten, temporäre Zerschneidung von Wanderrouten, Wasserhaltung, Wassereinleitung) sind für alle genannten Arten nicht auszuschließen.

5.4.6 Fische und Rundmäuler

Tabelle 42: Zu erwartende relevante Fische im Trassenabschnitt Mitte

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste Ni/D	Schutz	Lage im Trassenverlauf (SP)	Quelle/Vorkommen/Anmerkungen
<i>Aspius aspius</i>	Rapfen	* / *	II	11-22	Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019) FFH-Gebiet Oste mit Nebenbächen
<i>Cobitis taenia</i>	Steinbeißer	-/*	II	11-22	NSG Ostetal mit Nebenbächen FFH-Gebiet Oste mit Nebenbächen Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019)
<i>Cottus gobio</i>	Groppe	-/*	II		FFH-Gebiet Oste mit Nebenbächen
<i>Lampetra fluviatilis</i>	Flussneunauge	-/3	II		NSG Ostetal mit Nebenbächen FFH-Gebiet Oste mit Nebenbächen
<i>Lampetra planeri</i>	Bachneunauge	-/*	II	4-22	NSG Ostetal mit Nebenbächen FFH-Gebiet Oste mit Nebenbächen Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019)
<i>Salmo salar</i>	Lachs	-/1	II	4-22	Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019) FFH-Gebiet Oste mit Nebenbächen

Die genannten Fischarten besiedeln (Fließ-)Gewässer unterschiedlicher Ausprägungen. Wichtig sind eine naturnahe Ausprägung ohne Wanderungshindernisse, eine dauerhafte Bespannung der Gewässer sowie eine gute Wasserqualität.

Konfliktanalyse

Betroffenheiten durch die Inanspruchnahme von Habitaten durch den Leitungsbau (Querung von Fließgewässern, Wasserhaltung, Wassereinleitung) sind für alle genannten Arten nicht auszuschließen.

5.4.7 Schmetterlinge

Hinweise auf relevante Schmetterlingsarten liegen für den Trassenabschnitt Mitte nicht vor.

Konfliktanalyse

Betroffenheiten können nach aktuellem Erkenntnisstand ausgeschlossen werden.

5.4.8 Käfer

Hinweise auf relevante Käferarten liegen für den Trassenabschnitt Mitte nicht vor.

Konfliktanalyse

Betroffenheiten können nach aktuellem Erkenntnisstand ausgeschlossen werden.

5.4.9 Libellen

Tabelle 43: Zu erwartende relevante Libellen im Trassenabschnitt Mitte

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste Ni/D	Schutz	Lage im Trassenverlauf (SP)	Quelle/Vorkommen/Anmerkungen
<i>Aeshna viridis</i>	Grüne Mosaikjungfer	1/2	§§ IV		FFH-Gebiet Oste mit Nebenbächen
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	*/3	§§ II IV		NSG Ostetal mit Nebenbächen FFH-Gebiet Oste mit Nebenbächen
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Keiljungfer/Flussjungfer	*/-	§§ II IV	11-22	NSG Ostetal mit Nebenbächen FFH-Gebiet Oste mit Nebenbächen Verbreitungskarten FFH-Bereich (BfN 2019)

Ein Vorkommen der genannten Libellenarten ist vor allem im Bereich der Oste möglich. Aber auch in anderen Bereichen, die sich durch ein Vorkommen von nährstoffarmen Stillgewässern, Gräben und extensiv genutztem Grünland mit hohen Grundwasserständen (Vernässungen, Vermoorungen) auszeichnen, kann ein Vorkommen der Arten nicht ausgeschlossen werden.

Konfliktanalyse

Betroffenheiten durch die Inanspruchnahme von Habitaten durch den Leitungsbau (Eingriffe in Gewässer, Wasserhaltung, Wassereinleitung) sind für die genannten Arten nicht auszuschließen.

5.4.10 Weichtiere

Hinweise auf relevante Weichtierarten liegen für den Trassenabschnitt Mitte nicht vor.

Konfliktanalyse

Betroffenheiten können nach aktuellem Erkenntnisstand ausgeschlossen werden.

5.4.11 Pflanzen

Tabelle 44: Zu erwartende relevante Pflanzen im Trassenabschnitt Mitte

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste Ni/D	Schutz	Lage im Trassenverlauf (SP)	Quelle/Vorkommen/Anmerkungen
<i>Apium repens</i>	Kriechender Scheiberich/Sellerie	1/1	§§ II IV	21-30	Verbreitungskarten FFH-Bereich (BfN 2019)

Hinweise auf ein mögliches Vorkommen des Kriechenden Selleries liegen nur in einem kleinen Bereich des Trassenabschnitts vor. Da die potentielle Trassenachse in diesem Bereich ausschließlich durch landwirtschaftlich genutzte Flächen führt, kann ein Vorkommen dieser Art innerhalb des Arbeitsstreifens ausgeschlossen werden.

Konfliktanalyse

Betroffenheiten können nach aktuellem Erkenntnisstand ausgeschlossen werden.

5.4.12 Fazit Mitte

Nach Auswertung der vorhandenen Daten und der Potentialabschätzung können in diesem Trassenabschnitt für folgende Artengruppen/Arten/Gilden Beeinträchtigungen nicht vollständig ausgeschlossen werden:

Tabelle 45: Überblick über die potentiell beeinträchtigten Artengruppen im Trassenabschnitt Mitte

Artengruppe	Arten
Säugetiere	Fischotter baumbewohnende Fledermausarten
Nachgewiesene Brutvogelarten	Bekassine Braunkehlchen Buntspecht Eisvogel Feldlerche Heidelerche Kranich Löffelente Mittelspecht

Artengruppe	Arten
	Rotmilan Schwarzstorch Trauerschnäpper Wachtelkönig Weißstorch Ziegenmelker
Gilden (Brutvögel)	GEH = Wälder und Gehölze bewohnende Arten GEW = Gewässer, Ufer und gewässerverbundene Lebensräume bewohnende Arten LAN = Naturnahe Offen- und Halboffenländer bewohnende sowie land-wirtschaftliche Nutzflächen bewohnende Arten
Rastvögel	Blässgans Kranich Saatgans Singschwan Zwergschwan
Reptilien	Schlingnatter
Amphibien	Kammolch Knoblauchkröte Kreuzkröte Laubfrosch Moorfrosch
Fische	Bachneunauge Flussneunauge Groppe Lachs Rapfen Steinbeißer
Schmetterlinge	-
Käfer	-
Libellen	Grüne Mosaikjungfer Große Moosjungfer Grüne Keiljungfer/Flussjungfer
Weichtiere	-
Pflanzen	-

Es ist erkennbar, dass insbesondere im Bereich der Schutzgebiete von einem Vorkommen von seltenen und gefährdeten Tier- und Pflanzenarten (hier v.a. Vogel- und Amphibienarten) auszugehen ist. Auch in den zu querenden Waldgebieten mit einer Gesamtlänge von knapp 800 m ist mit einer Vielzahl an relevanten Vogelarten (z.B. Greifvögel, Spechte, Kranich) zu rechnen.

Außerhalb der Schutzgebiete ist auf Grund der intensiven anthropogenen Nutzung der Landschaft eher in Bereichen mit höherwertigen Biotopstrukturen wie Hecken, Waldinseln, Stillgewässern und extensiv genutztem Offenland mit einer Betroffenheit von relevanten Tier- und Pflanzenarten zu rechnen.

Insgesamt sind höherwertige Habitatstrukturen eher punktuell in diesem Trassenabschnitt vorhanden. Ein NSG bzw. FFH-Gebiet wird an einer 350 m breiten Stelle gequert.

5.5 West

Der Trassenabschnitt beginnt an der Straße Klein-Wohlerst nördlich von Wohlerst (SP 0) und endet an der Autobahn A1 östlich von Bassen (SP 53,4) (vgl. Abbildung 2).

Die potentielle Trassenachse führt fast ausschließlich durch landwirtschaftlich genutzte Offenlandflächen (Äcker und Grünland).

Innerhalb des Untersuchungsraums befinden sich insgesamt viele größere Waldflächen (mit Breiten bis zu 350 m), zwischen denen die potentielle Trassenachse hindurch bzw. entlang führt. Die Landschaft ist meist reich gegliedert mit einem Wechsel aus Offenland und Wald. Zudem sind innerhalb des Untersuchungsraums Straßenbegleitgrün, wasserführende Gräben und Fließgewässer (u.a. die Oste), vereinzelt kleine Stillgewässer mit bewaldeten Uferbereichen, stellenweise aufgelassenes oder extensiv bewirtschaftetes Grünland sowie einzelne verstreute Hofanlagen vorhanden. Zwischen SP 47 und SP 48 wird die Wümme-Niederung gequert. Südlich der Wümme verläuft die Bahnstrecke Hamburg – Bremen, die ebenfalls gequert wird.

Folgende Schutzgebiete befinden sich innerhalb des 600 m/ggf. 1.200 m breiten Untersuchungsraums des insgesamt 53,4 km langen Trassenabschnitts:

Tabelle 46: Schutzgebiete im Trassenabschnitt West

Lage im Trassenverlauf (SP=Stationierungspunkt in km)	Kategorie des Schutzgebietes	Name des Schutzgebietes	Liegt das Schutzgebiet innerhalb des U-Raums?	Wird das Schutzgebiet von der potentiellen Trassenachse gequert?
SP 2	FFH-Gebiet	Hahnenhorst	ja	nein
SP 19	NSG	Ostetal mit Nebenbächen (NSG LÜ 00359)	ja	ja
SP 19	LSG	Ostetal (LSG ROW 00121)	ja	ja
SP 19 SP 27	FFH-Gebiet	Oste mit Nebenbächen (2520-331)	ja	ja
SP 25-27	LSG	Untere Bade und Geest (LSG ROW 00124)	ja	ja
SP 25-30	LSG	Ummel/Dickes Holz (LSG ROW 00125)	ja	ja
SP 33-34	LSG	Obere Wörpe (LSG ROW)	ja	ja

Lage im Trassenverlauf (SP=Stationierungspunkt in km)	Kategorie des Schutzgebietes	Name des Schutzgebietes	Liegt das Schutzgebiet innerhalb des U-Raums?	Wird das Schutzgebiet von der potentiellen Trassenachse gequert?
		00126)		
SP 41-43	LSG	Buchholzer und Wilstedter Moor (LSG ROW 000127)	ja	nein
SP 43-48	LSG	Wümmeniederung mit Dünen und Seitentälern (LSG VER 00055)	ja	ja
SP 46	LSG	Surheide (LSG VER 00003)	ja	nein
SP 47-48	FFH-Gebiet	Wümmeniederung (2723-331)	ja	ja
SP 48	NSG	Fischerhuder Wümmeniederung (NSG LÜ 00270)	ja	ja

Wertvolle Bereiche für Brutvögel (Quelle: NLWKN 2013)

Tabelle 47: Wertvolle Bereiche für Brutvögel im Trassenabschnitt West

Lage im Trassenverlauf (SP=Stationierungspunkt in km)	Bewertungseinstufung (Bedeutung)	Wertvoll für welche Arten?	Liegt der wertvolle Bereich innerhalb des U-Raums?	Wird der wertvolle Bereich von der potentiellen Trassenachse gequert?
SP 20-21	landesweit	Nahrungshabitat für den Weißstorch	ja	nein
SP 26-27	landesweit	Nahrungshabitat für Weißstorch und Schwarzstorch Bruthabitat Weißstorch	ja	ja
SP 33-34	landesweit	Nahrungshabitat für den Schwarzstorch	ja	ja

Lage im Trassenverlauf (SP=Stationierungspunkt in km)	Bewertungseinstufung (Bedeutung)	Wertvoll für welche Arten?	Liegt der wertvolle Bereich innerhalb des U-Raums?	Wird der wertvolle Bereich von der potentiellen Trassenachse gequert?
SP 37-39	regional	Steinschmätzer	ja	ja
SP 42-47	Status offen	k. A.	ja	ja
SP 47-48	national	Weißstorch Kiebitz Bekassine Uferschnepfe Großer Brachvogel Braunkehlchen Schwarzkehlchen	ja	ja
SP 48-50	Status offen	k. A.	ja	ja

Wertvolle Bereiche für Rastvögel (Quelle: NLWKN 2018)

Tabelle 48: Wertvolle Bereiche für Rastvögel im Trassenabschnitt West

Lage im Trassenverlauf (SP=Stationierungspunkt in km)	Bewertungseinstufung (Bedeutung)	Liegt der wertvolle Bereich innerhalb des U-Raums?	Wird der wertvolle Bereich von der potentiellen Trassenachse gequert?
SP 21-23	Status offen	ja	nein
SP 46-50	Status offen	ja	ja

Sonstige wertvolle Bereiche (NLWKN)

Tabelle 49: Sonstige wertvolle Bereiche im Trassenabschnitt West

Lage im Trassenverlauf (SP=Stationierungspunkt in km)	Wertvoll für welche Artengruppe?	Name des wertvollen Bereichs	Liegt der wertvolle Bereich innerhalb des U-Raums?	Wird der wertvolle Bereich von der potentiellen Trassenachse gequert?
SP 47-48	Libellen	Wümme-Nordarm westlich Ottersberg	ja	nein
SP 47-48	Fische, Libellen	Wümme-Mittelarm bei Fischerhude	ja	ja

5.5.1 Säugetiere

Tabelle 50: Zu erwartende relevante Säugetierarten im Trassenabschnitt West

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste Ni/D	Schutz	Lage im Trassenverlauf (SP)	Quelle/Vorkommen/Anmerkungen
<i>Castor fiber</i>	Biber	0/V	§§ II IV	42-52	Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019) FFH-Gebiet Wümmeniederung
<i>Lutra lutra</i>	Fischotter	1/3	§§ II IV	Ges.	NSG Fischerhuder und Wümmeniederung FFH-Gebiet Wümmeniederung NSG Ostetal mit Nebenbächen FFH-Gebiet Oste mit Nebenbächen Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019)
<i>Martes martes</i>	Baummartener	4/V	§	42-52	Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019)
<i>Mustela putorius</i>	Illtis	-/3	§	42-52	Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019)
Fledermäuse					
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel- fledermaus	2/3	§§ IV	14-18 42-53	Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019)
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechstein- fledermaus	2/2	§§ II IV		FFH-Gebiet Wümmeniederung
<i>Myotis dasycneme</i>	Teichfleder- maus	-/G	§§ II IV	42-53	Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019) FFH-Gebiet Wümmeniederung
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfleder- maus	3/*	§§ IV	42-53	Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019)
<i>Myotis myotis</i>	Großes Maus- ohr	2/*	§§ II IV		FFH-Gebiet Wümmeniederung

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste Ni/D	Schutz	Lage im Trassenverlauf (SP)	Quelle/Vorkommen/Anmerkungen
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	2/*	§§ IV	14-18	Verbreitungskarten FFH-Bereich (BfN 2019)
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	2/V	§§ IV	14-18 42-52	Verbreitungskarten FFH-Bereich (BfN 2019)
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	2/*	§§ IV	42-53	Verbreitungskarten FFH-Bereich (BfN 2019)
<i>Pipistrellus pipistrellus / pygmaeus</i>	Zwergfledermaus / Mückenfledermaus	3/* N/*	§§ IV	14-18 42-53	Verbreitungskarten FFH-Bereich (BfN 2019)
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	2/3	§§ IV	14-18	Verbreitungskarten FFH-Bereich (BfN 2019)

Biber

Im Trassenabschnitt West liegen insbesondere aus den letzten zehn Kilometern dieses Trassenabschnitts Hinweise auf Bibervorkommen vor. Diese Vorkommen werden von der potentiellen Trassenachse gequert. Eine Gefährdung von Bibern, z. B. durch als Fallen wirkende geöffnete Rohrgräben oder durch Störungen an Biberburgen/-bauen, kann daher nicht ausgeschlossen werden.

Fischotter

Im Trassenabschnitt West sind in allen Schutzgebieten sowie im gesamten übrigen Trassenverlauf Vorkommen des Fischotters bekannt. Diese Vorkommen werden von der potentiellen Trassenachse gequert. Eine Gefährdung von Fischottern, z. B. durch als Fallen wirkende geöffnete Rohrgräben, kann daher nicht ausgeschlossen werden.

Iltis und Baummarder

Im Trassenabschnitt West liegen insbesondere aus den letzten zehn Kilometern dieses Trassenabschnitts Hinweise auf Vorkommen von Iltis und Baummarder vor. Diese Vorkommen werden von der potentiellen Trassenachse gequert. Eine Gefährdung von Iltissen und Baummardern, z. B. durch als Fallen wirkende geöffnete Rohrgräben, kann daher nicht ausgeschlossen werden.

Fledermäuse

Eine mögliche Betroffenheit von Fledermausarten, die ausschließlich Gebäude, Bauwerke, Höhlen, Stollen und Kellergewölbe besiedeln kann für die Trasse grundsätzlich ausgeschlossen werden, da derartige Strukturen im Rahmen des Leitungsbaus nicht in Anspruch genommen werden. Im vorliegenden Abschnitt sind dies Breitflügel-Fledermaus, Großes Mausohr und Zwergfledermaus.

Alle übrigen in der Tabelle genannten Arten nutzen im Sommer, im Winter oder ganzjährig Baumquartiere wie Höhlen, Rindenspalten oder auch speziell angebrachte Kästen. Derartige Strukturen sind im Verlauf der geplanten Trassenachse teilweise flächig vorhanden (größere Waldflächen). Es werden aber keine Waldflächen gequert. Für die detaillierte Einschätzung im Rahmen der Planfeststellung wird eine punktgenaue Kartierung der Höhlenbäume zu Grunde gelegt. Im Rahmen des ROV muss zunächst davon ausgegangen werden, dass Höhlenbäume und damit Fledermausquartiere vorhanden sein können und ggf. entnommen werden müssen bzw. Störungen an Fortpflanzungsstätten auftreten, wenn die potentielle Trassenachse im Nahbereich von Waldflächen entlangführt.

Konfliktanalyse

Betroffenheiten durch die Inanspruchnahme von Habitaten durch den Leitungsbau (Fallenwirkung durch geöffnete Rohrgräben, Störung an Fortpflanzungsstätten, Entnahme von Höhlenbäumen) sind für Biber, Fischotter, Iltis, Baummarder und baumbewohnende Fledermausarten nicht auszuschließen.

5.5.2 Brutvögel

Tabelle 51: Zu erwartende relevante Brutvögel im Trassenabschnitt West

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste Ni/D	Schutz	Lage im Trassenverlauf (SP)	Quelle/Vorkommen/Anmerkungen
<i>Acrocephalus palustris</i>	Sumpfrohrsänger	*/*	§		NSG Fischerhuder Wümmeniederung
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Schilfrohrsänger	*/*	§§		NSG Fischerhuder Wümmeniederung
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	3/3	§		NSG Fischerhuder Wümmeniederung NSG Ostetal mit Nebenbächen
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	V/*	§§ Anh. I		NSG Fischerhuder Wümmeniederung NSG Ostetal mit Nebenbächen
<i>Anas clypeata</i>	Löffelente	2/3	§		NSG Ostetal mit Nebenbächen
<i>Anas querquedula</i>	Knäkente	1/1	§§		NSG Fischerhuder Wümmeniederung
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Ziegenmelker	V/3	§§		NSG Ostetal mit Nebenbächen
<i>Chlidonias niger</i>	Trauerseeschwalbe	1/3	§§ Anh. I		NSG Fischerhuder Wümmeniederung

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste Ni/D	Schutz	Lage im Trassenverlauf (SP)	Quelle/Vorkommen/Anmerkungen
<i>Ciconia ciconia</i>	Weißstorch	V/V	§§		NSG Fischerhuder Wümmeniederung
<i>Ciconia nigra</i>	Schwarzstorch	1/*	§§		NSG Ostetal mit Nebenbächen
<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe	V/*	§§ Anh. I		NSG Fischerhuder Wümmeniederung
<i>Coturnix coturnix</i>	Wachtel	V/V	§		NSG Fischerhuder Wümmeniederung
<i>Crex crex</i>	Wachtelkönig	1/1	§§ Anh. I		NSG Fischerhuder Wümmeniederung NSG Ostetal mit Nebenbächen
<i>Cygnus columbianus</i>	Zwergschwan (Gast)	* (Zugvogel D)	§ Anh. I		NSG Fischerhuder Wümmeniederung
<i>Cygnus cygnus</i>	Singschwan (Gast)	* (Zugvogel D)	§§ Anh. I		NSG Fischerhuder Wümmeniederung
<i>Dendrocopos medius</i>	Mittelspecht	*/*	§§ Anh. I		NSG Ostetal mit Nebenbächen
<i>Dendrocopos major</i>	Buntspecht	*/*	§		NSG Ostetal mit Nebenbächen
<i>Dryobates minor</i>	Kleinspecht	3/3	§		NSG Fischerhuder Wümmeniederung
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Trauerschnäpper	3/3	§		NSG Ostetal mit Nebenbächen
<i>Gallinago gallinago</i>	Bekassine	1/1	§§		NSG Fischerhuder Wümmeniederung NSG Ostetal mit Nebenbächen
<i>Grus grus</i>	Kranich	*/*	§§ Anh. I	11-12 26-28	Brutvogel (NLWKN 2013) NSG Ostetal mit Nebenbächen
<i>Limosa limosa</i>	Uferschnepfe	2/1	§§		NSG Fischerhuder Wümmeniederung
<i>Lucustella luscinoides</i>	Rohrschwirl	*/*	§§		NSG Fischerhuder Wümmeniederung

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste Ni/D	Schutz	Lage im Trassenverlauf (SP)	Quelle/Vorkommen/Anmerkungen
<i>Lullula arborea</i>	Heidelerche	V/V	§§ Anh. I		NSG Ostetal mit Nebenbächen
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtigall	V/*	§		NSG Fischerhuder Wümmeniederung
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	3/*	§§ Anh. I		NSG Ostetal mit Nebenbächen
<i>Numenius arquata</i>	Großer Brachvogel	1/1	§§	9-11 15-17 32-36	Landkreis Rothenburg (2013-2015): Brachvogelbestand NSG Fischerhuder Wümmeniederung
<i>Oriolus oriolus</i>	Pirol	3/V	§		NSG Fischerhuder Wümmeniederung
<i>Parus montanus</i>	Weidenmeise	*/*	§		NSG Fischerhuder Wümmeniederung
<i>Porzana porzana</i>	Tüpfelsumpfhuhn	1/3	§§ Anh. I		NSG Fischerhuder Wümmeniederung
<i>Saxicola rubetra</i>	Braunkehlchen	1/2	§		NSG Fischerhuder Wümmeniederung NSG Ostetal mit Nebenbächen
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Zwergtaucher	V/*	§		NSG Fischerhuder Wümmeniederung
<i>Tringa totanus</i>	Rotschenkel	2/2	§§		NSG Fischerhuder Wümmeniederung
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	3/2	§§		NSG Fischerhuder Wümmeniederung

Alle oben genannten Brutvogelarten können beeinträchtigt werden, wenn ihre Habitate innerhalb oder im Umfeld der geplanten Trassenachse liegen. Betroffenheiten können daher insbesondere in den vorhandenen Schutzgebieten (Oste, Wümme) sowie in den wertvollen Bereichen nicht ausgeschlossen werden.

Der überwiegende Teil der potentiellen Trassenachse verläuft vorrangig in wenig empfindlichen landwirtschaftlichen Nutzflächen (Äcker, Grünland). Des Weiteren werden Kleingehölze, Baumreihen und kleine Fließgewässer gequert. Es sind daher Betroffenheiten von Brutvogelarten der folgenden Gilden zu erwarten:

- GEH = Wälder und Gehölze bewohnende Arten

- GEW = Gewässer, Ufer und gewässerverbundene Lebensräume bewohnende Arten
- LAN = Naturnahe Offen- und Halboffenländer bewohnende sowie landwirtschaftliche Nutzflächen bewohnende Arten

GEH = Wälder und Gehölze bewohnende Arten

Im Trassenabschnitt West werden keine Wälder oder größere Gehölze gequert. Es kann jedoch auch bei erforderlichen Rodungen z. B. von Hecken, sonstigen linearen Gehölzen oder Einzelbäumen zur Beeinträchtigung gehölzbrütender Arten kommen. Konflikte sind nicht auszuschließen.

GEW = Gewässer, Ufer und gewässerverbundene Lebensräume bewohnende Arten

Es werden mehrere kleinere Fließgewässer gequert, so dass eine mögliche Betroffenheit insbesondere weniger anspruchsvoller Arten der Gilde nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden kann.

LAN = Naturnahe Offen- und Halboffenländer bewohnende sowie landwirtschaftliche Nutzflächen bewohnende Arten

Die potentielle Trassenachse quert landwirtschaftliche Nutzflächen und punktuell naturnahe Offen- und Halboffenländer abseits der Siedlungsflächen. Betroffenheiten der hier möglicherweise brütenden Arten sind daher anzunehmen. Besonders hervorzuheben sind die Vorkommen des Großen Brachvogels in mehreren Bereichen des Trassenabschnitts.

Konfliktanalyse

Betroffenheiten durch die Inanspruchnahme von Habitaten durch den Leitungsbau (temporäre Störung am Brutplatz, [temporäre] Entnahme von Horst- und Höhlenbäumen, temporäre Entnahme von sonstigen Niststandorten wie Grünland, Acker, Säume, Gewässerufer) sind für vorkommende Brutvogelarten nicht auszuschließen. Hervorzuheben sind die Vorkommen von Arten, die sensibel auf anthropogene Störungen reagieren (Kranich, Schwarzstorch) bzw. stark gefährdet sind (Großer Brachvogel). Zudem befinden sich in diesem Trassenabschnitt viele wertvolle Bereiche für Brutvögel mit regionaler, landesweiter und nationaler Bedeutung.

5.5.3 Rastvögel

Aus den aktuellen Kartierungen (Lange 2022/2023) ergeben sich Hinweise auf relevante Vorkommen von Rastvögeln im Trassenabschnitt Mitte.

Punktuell wurden größere Ansammlungen von Rastvögeln beobachtet. Es kann dabei nicht ausgeschlossen werden, dass es sich bei den von den Tieren genutzten Landschaftsbestandteilen um essentielle Nahrungs- und/oder Rastplätze handelt.

Zwischen SP 0 und SP 20 wurden regelmäßig kleinere bis größere Trupps von Kranichen (bis 285 Tiere) nachgewiesen. Zudem erfolgte ein Nachweis von 20 rastenden Rohrdommeln bei SP 3,1 und SP 6 (15 Tiere) sowie 80 rastenden Wachteln bei SP 1,7. Größere Ansammlungen von Blässgänsen (bis 80 Tiere) und Saatgänsen (bis 440 Tiere) wurden auf Höhe SP 13 und SP 16 nachgewiesen. Zwischen SP 10 und SP 11 wurden den ganzen Winter über ein Kornweihen-Weibchen nachgewiesen.

Zwischen SP 21 und SP 23 wurden bis zu 550 Blässgänsen nachgewiesen. Zudem hat dieser Abschnitt eine hohe Bedeutung für rastende Große Brachvögel, die in Trupps mit bis zu 246 Tieren über mehrere Monate (September bis Dezember 2022) nachgewiesen worden sind. Rastende Kraniche konnten hier ebenfalls konstant in großen Trupps mit bis zu 580 Tieren und Saatgänse mit 500 Tieren nachgewiesen werden. Ebenso wurden den ganzen Winter über Kiebitze in Trupps mit bis zu 82 Tieren sowie männliche und weibliche Kornweihen nachgewiesen.

Zwischen SP 36 und SP 38 liegt ein weiteres Schwerpunktorkommen von Rastvögeln im Trassenabschnitt West. Es konnten hier Trupps mit bis zu 230 Blässgänsen, 160 Kanadagänsen, 32 Kranichen und 1.400 Saatgänsen nachgewiesen werden.

Wertvolle Bereiche für Rastvögel sind an zwei Stellen im Trassenabschnitt ausgewiesen. Auch wenn eine abschließende Bewertung dieser Bereiche noch aussteht, können hier besondere Rastvogelorkommen nicht ausgeschlossen werden.

Konfliktanalyse

Betroffenheiten durch die Inanspruchnahme von Habitaten durch den Leitungsbau (temporäre Störung an Rastplätzen und an essentiellen Nahrungshabitaten) sind für vorkommende Rastvogelarten nicht auszuschließen.

5.5.4 Reptilien

Tabelle 52: Zu erwartende relevante Reptilien im Trassenabschnitt West

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste Ni/D	Schutz	Lage im Trassenverlauf (SP)	Quelle/Vorkommen/Anmerkungen
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	2/3	§§ IV		NSG Ostetal mit Nebenbächen
<i>Vipera berus</i>	Kreuzotter	2 / 2	§	22-24	Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019)

Hinweise auf relevante Reptilienvorkommen liegen für die Schlingnatter und die Kreuzotter in jeweils sehr kleinen Abschnitten der Trasse vor.

Konfliktanalyse

Betroffenheiten durch den Leitungsbau (Querung von Habitaten) sind für die genannten Arten nicht auszuschließen.

5.5.5 Amphibien

Tabelle 53: Zu erwartende relevante Amphibien im Trassenabschnitt West

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste Ni/D	Schutz	Lage im Trassenverlauf (SP)	Quelle/Vorkommen/Anmerkungen
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	2/V	§§ IV	30-41	Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019) FFH-Gebiet Oste mit Nebenbächen
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	2/3	§§ IV		NSG Ostetal mit Nebenbächen FFH-Gebiet Oste mit Nebenbächen
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	3 / 3	§§ IV	30-52	NSG Ostetal mit Nebenbächen FFH-Gebiet Oste mit Nebenbächen Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019)
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	3/3	§§ IV	14-30	NSG Ostetal mit Nebenbächen FFH-Gebiet Oste mit Nebenbächen Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019)
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	2/V	§§ II IV		NSG Ostetal mit Nebenbächen FFH-Gebiet Oste mit Nebenbächen

Ein Vorkommen der aufgeführten Amphibienarten ist in Bereichen mit geeigneten Habitaten (u.a. kleine Stillgewässer, Moore, Nasswiesen, Bruchwälder, Landlebensräume zum Überwintern) in größeren Bereichen des Trassenabschnitts möglich.

Konfliktanalyse

Betroffenheiten durch den Leitungsbau (Querung von Habitaten, temporäre Zerschneidung von Wanderrouten, Wasserhaltung, Wassereinleitung) sind für alle genannten Arten nicht auszuschließen.

5.5.6 Fische und Rundmäuler

Tabelle 54: Zu erwartende relevante Fische im Trassenabschnitt West

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste Ni/D	Schutz	Lage im Trassenverlauf (SP)	Quelle/Vorkommen/Anmerkungen
<i>Aspius aspius</i>	Rapfen	-/*	II	14-18	Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019) FFH-Gebiet Oste mit Nebenbächen
<i>Barbus barbus</i>	Barbe	-/*	-	42-52	Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019)
<i>Cobitis taenia</i>	Steinbeißer	-/*	II	0-14 18-52	NSG Fischerhuder Wümmeniederung FFH-Gebiet Wümmeniederung FFH-Gebiet Oste mit Nebenbächen NSG Ostetal mit Nebenbächen Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019)
<i>Cottus gobio</i>	Groppe	-/*	II	42-52	Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019) FFH-Gebiet Oste mit Nebenbächen FFH-Gebiet Wümmeniederung
<i>Lampetra fluviatilis</i>	Flussneunauge	-/3	II		NSG Fischerhuder Wümmeniederung FFH-Gebiet Wümmeniederung FFH-Gebiet Oste mit Nebenbächen

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste Ni/D	Schutz	Lage im Trassenverlauf (SP)	Quelle/Vorkommen/Anmerkungen
<i>Lampetra fluviatilis</i>	Flussneunauge	-/3	II		NSG Ostetal mit Nebenbächen
<i>Lampetra planeri</i>	Bachneunauge	-/*	II		NSG Ostetal mit Nebenbächen FFH-Gebiet Oste mit Nebenbächen FFH-Gebiet Wümmeniederung 0-30 42-52 Verbreitungskarten FFH-Bereich (BfN 2019)
<i>Misgurnus fossilis</i>	Schlammpeitzger	-/2	II	14-18 42-52	Verbreitungskarten FFH-Bereich (BfN 2019) FFH-Gebiet Wümmeniederung
<i>Petromyzon marinus</i>	Meerneunauge	-/V	II		NSG Fischerhuder Wümmeniederung FFH-Gebiet Wümmeniederung
<i>Salmo salar</i>	Lachs	-/1	II	0-18 42-52	Verbreitungskarten FFH-Bereich (BfN 2019) FFH-Gebiet Oste mit Nebenbächen FFH-Gebiet Wümmeniederung

Die genannten Fischarten besiedeln (Fließ-)Gewässer unterschiedlicher Ausprägungen. Wichtig sind eine naturnahe Ausprägung ohne Wanderungshindernisse, eine dauerhafte Bespannung der Gewässer sowie eine gute Wasserqualität.

Konfliktanalyse

Betroffenheiten durch die Inanspruchnahme von Habitaten durch den Leitungsbau (Querung von Fließgewässern, Wasserhaltung, Wassereinleitung) sind für alle genannten Arten nicht auszuschließen.

5.5.7 Schmetterlinge

Hinweise auf relevante Schmetterlingsarten liegen für den Trassenabschnitt West nicht vor.

Konfliktanalyse

Betroffenheiten können nach aktuellem Erkenntnisstand ausgeschlossen werden.

5.5.8 Käfer

Hinweise auf relevante Käferarten liegen für den Trassenabschnitt West nicht vor.

Konfliktanalyse

Betroffenheiten können nach aktuellem Erkenntnisstand ausgeschlossen werden.

5.5.9 Libellen

Tabelle 55: Zu erwartende relevante Libellen im Trassenabschnitt West

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste Ni/D	Schutz	Lage im Trassenverlauf (SP)	Quelle/Vorkommen/Anmerkungen
<i>Aeshna viridis</i>	Grüne Mosaikjungfer	1/2	§§ IV	14-18 30-52	Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019) FFH-Gebiet Oste mit Nebenbächen FFH-Gebiet Wümmeniederung
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	*/3	§§ II IV	30-41	NSG Ostetal mit Nebenbächen FFH-Gebiet Oste mit Nebenbächen Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019) FFH-Gebiet Wümmeniederung
<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer	*/3	§§ II IV	52-53	Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019) FFH-Gebiet Oste mit Nebenbächen FFH-Gebiet Wümmeniederung
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Keiljungfer/Flussjungfer	*/-	§§ II IV		NSG Ostetal mit Nebenbächen FFH-Gebiet Oste mit Nebenbächen

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste Ni/D	Schutz	Lage im Trassenverlauf (SP)	Quelle/Vorkommen/Anmerkungen
				14-18 42-52	Verbreitungskarten FFH-Bereich (BfN 2019) NSG Fischerhuder Wümmeniederung FFH-Gebiet Wümmeniederung

Ein Vorkommen der genannten Libellenarten ist vor allem im Bereich der Oste und der Wümme möglich. Aber auch in anderen Bereichen, die sich durch ein Vorkommen von nährstoffarmen Stillgewässern, Gräben und extensiv genutztem Grünland mit hohen Grundwasserständen (Vernässungen, Vermoorungen) auszeichnen, kann ein Vorkommen der Arten nicht ausgeschlossen werden.

Konfliktanalyse

Betroffenheiten durch die Inanspruchnahme von Habitaten durch den Leitungsbau (Eingriffe in Gewässer, Wasserhaltung, Wassereinleitung) sind für die genannten Arten nicht auszuschließen.

5.5.10 Weichtiere

Hinweise auf relevante Weichtierarten liegen für den Trassenabschnitt West nicht vor.

Konfliktanalyse

Betroffenheiten können nach aktuellem Erkenntnisstand ausgeschlossen werden.

5.5.11 Pflanzen

Tabelle 56: Zu erwartende relevante Pflanzen im Trassenabschnitt West

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste Ni K = Küste T = Tiefland	Schutz	Quelle/Vorkommen/Anmerkungen
<i>Ranunculus auricomus agg.</i>	Goldhahnenfuß	V (K) V (T)		NSG Fischerhuder Wümmeniederung
<i>Sanguisorba officinalis</i>	Großer Wiesenknopf	3 (K) 3 (T)		NSG Fischerhuder Wümmeniederung

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste Ni K = Küste T = Tiefland	Schutz	Quelle/Vorkommen/Anmerkungen
<i>Stratiotes aloides</i>	Krebsschere	3 (K) 3 (T)	§	NSG Fischerhuder Wümmeniederung
<i>Thalictrum flavum</i>	Gelbe Wiesenraute	3 (K) 3 (T)		NSG Fischerhuder Wümmeniederung
<i>Pseudolysimachion longifolium</i>	Langblättriger Ehrenpreis	3 (K) 3 (T)	§	NSG Fischerhuder Wümmeniederung

Hinweise auf relevante Pflanzenarten liegen aus dem NSG Fischerhuder Wümmeniederung vor. In Uferbereichen, Gewässern, und Grünlandflächen innerhalb und an das Schutzgebiet angrenzend muss daher mit einem Vorkommen dieser Arten gerechnet werden.

Konfliktanalyse

Betroffenheiten durch den Leitungsbau (Querung von Fließgewässern, Wasserhaltung, Wassereinleitung) sind für alle genannten Arten nicht auszuschließen.

5.5.12 Fazit West

Nach Auswertung der vorhandenen Daten und der Potentialabschätzung können in diesem Trassenabschnitt für folgende Artengruppen/Arten/Gilden Beeinträchtigungen nicht vollständig ausgeschlossen werden:

Tabelle 57: Überblick über die potentiell beeinträchtigten Artengruppen im Trassenabschnitt West

Artengruppe	Arten
Säugetiere	Biber Fischotter Iltis Baummarder baumbewohnende Fledermausarten
Nachgewiesene Brutvogelarten	Bekassine Braunkehlchen Buntspecht Eisvogel Feldlerche Großer Brachvogel Heidelerche Kiebitz Kleinspecht Knäkente

Artengruppe	Arten
	Kranich Löffelente Mittelspecht Nachtigall Pirol Rohrschwirl Rohrweihe Rotmilan Rotschenkel Schilfrohrsänger Schwarzstorch Singschwan (Gast) Sumpfrohrsänger Trauerschnäpper Trauerseeschwalbe Tüpfelsumpfhuhn Uferschnepfe Wachtel Wachtelkönig Weidenmeise Weißstorch Ziegenmelker Zwergschwan (Gast) Zwergtaucher
Gilden (Brutvögel)	GEH = Wälder und Gehölze bewohnende Arten GEW = Gewässer, Ufer und gewässerverbundene Lebensräume bewohnende Arten LAN = Naturnahe Offen- und Halboffenländer bewohnende sowie landwirtschaftliche Nutzflächen bewohnende Arten
Rastvögel	Kranich Rohrdommel Wachtel Blässgans Saatgans Kornweihe Großer Brachvogel Kiebitz Kanadagans
Reptilien	Schlingnatter Kreuzotter
Amphibien	Kreuzkröte Laubfrosch Knoblauchkröte Moorfrosch Kammmolch

Artengruppe	Arten
Fische	Bachneunauge Barbe Flussneunauge Flussneunauge Groppe Lachs Meerneunauge Rapfen Schlammpeitzger Steinbeißer
Schmetterlinge	-
Käfer	-
Libellen	Grüne Mosaikjungfer Große Moosjungfer Zierliche Moosjungfer Grüne Keiljungfer/Flussjungfer
Weichtiere	-
Pflanzen	Goldhahnenfuß Großer Wiesenknopf Krebsschere Gelbe Wiesenraute Langblättriger Ehrenpreis

Es ist erkennbar, dass insbesondere im Bereich der Schutzgebiete bzw. der wertvollen Bereiche von einem Vorkommen von seltenen und gefährdeten Tier- und Pflanzenarten (hier v.a. Vogel-, Fisch-, Libellen und Amphibienarten) auszugehen ist. Hervorzuheben sind hier bekannte Brutvorkommen von Kiebitz, Kranich, Schwarzstorch und Großem Brachvogel.

Außerhalb der Schutzgebiete ist auf Grund der intensiven anthropogenen Nutzung der Landschaft eher in Bereichen mit höherwertigen Biotopstrukturen wie Wäldern, Stillgewässern und extensiv genutztem Offenland mit einer Betroffenheit von relevanten Tier- und Pflanzenarten zu rechnen.

Höherwertige Habitatstrukturen sind häufig flächig in diesem Trassenabschnitt vorhanden, dies gilt insbesondere für die ausgewiesenen wertvollen Bereiche für Brutvögel. NSG, VSG bzw. FFH-Gebiete werden auf einer Breite von insgesamt ca. 1.500 m gequert.

5.6 Mitte/Ost

Der Trassenabschnitt beginnt an der Scheeßeler Straße zwischen Hesedorf und Abendorf (SP 0) und endet an der Autobahn A 1 östlich von Bassen (SP 25,6) (vgl. Abbildung 2).

Die potentielle Trassenachse führt fast ausschließlich durch landwirtschaftlich genutzte Offenlandflächen (Äcker und Grünland).

Innerhalb des Untersuchungsraums befinden sich einige Flächen aus dem Moorschutzprogramm, vor allem von SP 0 bis SP 5 sowie von SP 22 bis SP 25. Die Landschaft ist reich gegliedert und weist neben landwirtschaftlich genutzten Offenlandflächen mit einem hohen Grünlandanteil auch viele Waldbereiche und kleinere Waldinseln auf. Zudem sind innerhalb des Untersuchungsraums Straßenbegleitgrün, wasserführende Gräben und Fließgewässer (u.a. der Reithbach) sowie einzelne kleine Siedlungsbereiche vorhanden. Auf einer Länge von ca. 5 km läuft die potentielle Trassenachse in Parallellage zu Autobahn A 1. Zwischen SP 12 und SP 13 wird die Bahnstrecke Hamburg – Bremen und zwischen SP 20 und SP 21 die Wümmeniederung gequert.

Folgende Schutzgebiete befinden sich innerhalb des 600 m/ggf. 1.200 m breiten Untersuchungsraums des insgesamt 25,6 km langen Trassenabschnitts:

Tabelle 58: Schutzgebiete im Trassenabschnitt Mitte/Ost

Lage im Trassenverlauf (SP=Stationierungspunkt in km)	Kategorie des Schutzgebietes	Name des Schutzgebietes	Liegt das Schutzgebiet innerhalb des U-Raums?	Wird das Schutzgebiet von der potentiellen Trassenachse gequert?
SP 2-3	NSG	Westliches Borchelsmoor (NSG LÜ 00289)	ja	nein
SP 20-21	FFH-Gebiet	Wümmeniederung (2723-331)	ja	ja
SP 20-21	NSG	Wümmeniederung mit Rodau, Wiedau und Trochelbach (NSG LÜ 00355)	ja	ja
SP 22-23	NSG	Ottersberger Moor (NSL LÜ 00217)	ja	nein
SP 20-21	LSG	Wümmeniederung unterhalb Rotenburg (LSG ROW 00001)	ja	Ja

Wertvolle Bereiche für Brutvögel (Quelle: NLWKN 2013)

Tabelle 59: Wertvolle Bereiche für Brutvögel im Trassenabschnitt Mitte/Ost

Lage im Trassenverlauf (SP=Stationierungspunkt in km)	Bewertungseinstufung (Bedeutung)	Liegt der wertvolle Bereich innerhalb des U-Raums?	Wird der wertvolle Bereich von der potentiellen Trassenachse gequert?
SP 12-14	Status offen	Ja	nein
SP 20-23	Status offen	Ja	ja

Wertvolle Bereiche für Rastvögel (Quelle: NLWKN 2018)

Tabelle 60: Wertvolle Bereiche für Rastvögel im Trassenabschnitt Mitte/Ost

Lage im Trassenverlauf (SP=Stationierungspunkt in km)	Bewertungseinstufung (Bedeutung)	Liegt der wertvolle Bereich innerhalb des U-Raums?	Wird der wertvolle Bereich von der potentiellen Trassenachse gequert?
SP 20-21	Status offen	ja	nein

Sonstige wertvolle Bereiche (Quelle: NLWKN)

Tabelle 61: Sonstige wertvolle Bereiche im Trassenabschnitt Mitte/Ost

Lage im Trassenverlauf (SP=Stationierungspunkt in km)	Wertvoll für welche Arten- gruppe?	Name des wertvollen Bereichs	Liegt der wertvolle Bereich innerhalb des U- Raums?	Wird der wertvolle Bereich von der potentiellen Trassenachse gequert?
SP 20-21	Libellen	Wümme zwischen Hellwege und Ottersberg	ja	ja
SP 22-23	Tagfalter, Libellen	NSG „Ottersberger Moor“	ja	nein

5.6.1 Säugetiere

Tabelle 62: Zu erwartende relevante Säugetierarten im Trassenabschnitt Mitte/Ost

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste Ni/D	Schutz	Lage im Trassenverlauf (SP)	Quelle/Vorkommen/Anmerkungen
<i>Castor fiber</i>	Biber		§§ II, IV		NSG Wümmeniederung mit Rodau, Wiedau und Trochelbach FFH-Gebiet Wümmeniederung
<i>Lutra lutra</i>	Fischotter	1/3	§§ II IV	Ges.	NSG Wümmeniederung mit Rodau, Wiedau und Trochelbach FFH-Gebiet Wümmeniederung Verbreitungskarten FFH-Bereich (BfN 2019)
<i>Martes martes</i>	Baummartener	4/V	§	15-24	Verbreitungskarten FFH-Bereich (BfN 2019)
<i>Mustela putorius</i>	Illtis	-/3	§	15-24	Verbreitungskarten FFH-Bereich (BfN 2019)
Fledermäuse					
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel- fledermaus	2/3	§§ IV	15-25	Verbreitungskarten FFH-Bereich (BfN 2019)
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechstein- fledermaus	2/2	§§ II IV		NSG Wümmeniederung mit Rodau, Wiedau und Trochelbach FFH-Gebiet Wümmeniederung
<i>Myotis dasycneme</i>	Teichfleder- maus	-/G	§§ II IV	5-25	NSG Wümmeniederung mit Rodau, Wiedau und Trochelbach FFH-Gebiet Wümmeniederung Verbreitungskarten FFH-Bereich (BfN 2019)
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfleder- maus	3/*	§§ IV	5-25	Verbreitungskarten FFH-Bereich (BfN 2019)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste Ni/D	Schutz	Lage im Trassenverlauf (SP)	Quelle/Vorkommen/Anmerkungen
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	2/*	§§ II IV		NSG Wümmeniederung mit Rodau, Wiedau und Trochelbach FFH-Gebiet Wümmeniederung
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	2/V	§§ IV	24-25	Verbreitungskarten FFH-Bereich (BfN 2019)
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	2/*	§§ IV	5-25	Verbreitungskarten FFH-Bereich (BfN 2019)
<i>Pipistrellus pipistrellus / pygmaeus</i>	Zwergfledermaus / Mückenfledermaus	3/* N/*	§§ IV	0-25	Verbreitungskarten FFH-Bereich (BfN 2019)

Biber

Im Trassenabschnitt Mitte/Ost sind im Bereich der Wümme Bibervorkommen bekannt. Dieses Vorkommen wird von der potentiellen Trassenachse gequert. Eine Gefährdung von Bibern, z. B. durch als Fallen wirkende geöffnete Rohrgräben oder durch Störungen an Biberburgen/-bauen, kann daher nicht ausgeschlossen werden.

Fischotter

Im Trassenabschnitt Mitte/Ost sind in den Schutzgebieten entlang der Wümme sowie im gesamten übrigen Trassenverlauf Vorkommen des Fischotters bekannt. Diese Vorkommen werden von der potentiellen Trassenachse gequert. Eine Gefährdung von Fischottern, z. B. durch als Fallen wirkende geöffnete Rohrgräben, kann daher nicht ausgeschlossen werden.

Iltis und Baumarder

Im Trassenabschnitt Mitte/Ost sind insbesondere im näheren und weiteren Umfeld der Wümme Vorkommen von Iltis und Baumarder bekannt. Diese Vorkommen werden von der potentiellen Trassenachse gequert. Eine Gefährdung von Iltissen und Baumardern, z. B. durch als Fallen wirkende geöffnete Rohrgräben, kann daher nicht ausgeschlossen werden.

Fledermäuse

Eine mögliche Betroffenheit von Fledermausarten, die ausschließlich Gebäude, Bauwerke, Höhlen, Stollen und Kellergewölbe besiedeln kann für die Trasse grund-

sätzlich ausgeschlossen werden, da derartige Strukturen im Rahmen des Leitungsbaus nicht in Anspruch genommen werden. Im vorliegenden Abschnitt sind dies Breitflügelfledermaus, Großes Mausohr und Zwergfledermaus.

Alle übrigen in der Tabelle genannten Arten nutzen im Sommer, im Winter oder ganzjährig Baumquartiere wie Höhlen, Rindenspalten oder auch speziell angebrachte Kästen. Derartige Strukturen sind im Verlauf der geplanten Trassenachse nur punktuell vorhanden (Feldgehölze, Baumreihen, Alleen, Einzelbäume). Für die detaillierte Einschätzung im Rahmen der Planfeststellung wird eine punktgenaue Kartierung der Höhlenbäume zu Grunde gelegt. Im Rahmen des ROV muss zunächst davon ausgegangen werden, dass Höhlenbäume und damit Fledermausquartiere vorhanden sein können und ggf. entnommen werden müssen bzw. Störungen an Fortpflanzungsstätten auftreten, wenn die potentielle Trassenachse im Nahbereich von Waldflächen entlangführt.

Konfliktanalyse

Betroffenheiten durch die Inanspruchnahme von Habitaten durch den Leitungsbau (Fallenwirkung durch geöffnete Rohrgräben, Störung an Fortpflanzungsstätten, Entnahme von Höhlenbäumen) sind für Biber, Fischotter, Iltis, Baummarder und baumbewohnende Fledermausarten nicht auszuschließen.

5.6.2 Brutvögel

Tabelle 63: Zu erwartende relevante Brutvögel im Trassenabschnitt Mitte/Ost

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste Ni/D	Schutz	Lage im Trassenverlauf (SP)	Quelle/Vorkommen/Anmerkungen
<i>Acrocephalus palustris</i>	Sumpfrohrsänger	*/*	§		NSG Wümmeniederung mit Rodau, Wiedau und Trochelbach
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	3/3	§		NSG Wümmeniederung mit Rodau, Wiedau und Trochelbach
<i>Anas clypeata</i>	Löffelente	2/3	§		NSG Wümmeniederung mit Rodau, Wiedau und Trochelbach
<i>Anas crecca</i>	Krickente	V/3	§		NSG Wümmeniederung mit Rodau, Wiedau und Trochelbach
<i>Anas strepera</i>	Schnatterente	*/*	§		NSG Wümmeniederung mit Rodau, Wiedau und Trochelbach
<i>Anser anser</i>	Graugans	*/*	§		NSG Wümmeniederung mit Rodau, Wiedau und Trochelbach

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste Ni/D	Schutz	Lage im Trassenverlauf (SP)	Quelle/Vorkommen/Anmerkungen
<i>Aythya fuligula</i>	Reiherente	*/*	§		NSG Wümmeniederung mit Rodau, Wiedau und Trochelbach
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Ziegenmelker	V/3	§§		NSG Wümmeniederung mit Rodau, Wiedau und Trochelbach
<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer	V/V	§§		NSG Wümmeniederung mit Rodau, Wiedau und Trochelbach
<i>Ciconia nigra</i>	Schwarzstorch	1/*	§§		NSG Wümmeniederung mit Rodau, Wiedau und Trochelbach
<i>Dendrocopos medius</i>	Mittelspecht	*/*	§§ Anh. I		NSG Wümmeniederung mit Rodau, Wiedau und Trochelbach
<i>Dendrocopos major</i>	Buntspecht	*/*	§		NSG Wümmeniederung mit Rodau, Wiedau und Trochelbach
<i>Gallinago gallinago</i>	Bekassine	1/1	§§		NSG Wümmeniederung mit Rodau, Wiedau und Trochelbach
<i>Grus grus</i>	Kranich	*/*	§§ Anh. I		NSG Wümmeniederung mit Rodau, Wiedau und Trochelbach
<i>Locustella naevia</i>	Feldschwirl	2/2	§		NSG Wümmeniederung mit Rodau, Wiedau und Trochelbach
<i>Lullula arborea</i>	Heidelerche	V/V	§§ Anh. I		NSG Wümmeniederung mit Rodau, Wiedau und Trochelbach
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	3/*	§§ Anh. I		NSG Wümmeniederung mit Rodau, Wiedau und Trochelbach
<i>Rallus aquaticus</i>	Wasserralle	V/V	§		NSG Wümmeniederung mit Rodau, Wiedau und Trochelbach
<i>Saxicola rubetra</i>	Braunkehlchen	1/2	§		NSG Wümmeniederung mit Rodau, Wiedau und Trochelbach
<i>Saxicola rubicola</i>	Schwarzkehlchen	*/*	§		NSG Wümmeniederung mit Rodau, Wiedau und Trochelbach

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste Ni/D	Schutz	Lage im Trassenverlauf (SP)	Quelle/Vorkommen/Anmerkungen
<i>Tringa nebularia</i>	Grünschenkel	-/-	§		NSG Wümmeniederung mit Rodau, Wiedau und Trochelbach
<i>Tringa ochropus</i>	Waldwasserläufer	*/*	§§		NSG Wümmeniederung mit Rodau, Wiedau und Trochelbach
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	3/2	§§		NSG Wümmeniederung mit Rodau, Wiedau und Trochelbach

Alle oben genannten Brutvogelarten können beeinträchtigt werden, wenn ihre Habitate innerhalb oder im Umfeld der geplanten Trassenachse liegen. Betroffenheiten können daher insbesondere im NSG Wümmeniederung nicht ausgeschlossen werden.

Der überwiegende Teil der potentiellen Trassenachse verläuft in wenig empfindlichen landwirtschaftlichen Nutzflächen (Äcker, Grünland). Es sind aber im Untersuchungsraum viele Waldflächen vorhanden, die als Lebensraum von verschiedenen Arten genutzt werden können. Des Weiteren werden Kleingehölze, Baumreihen und kleine Fließgewässer gequert. Es sind daher Betroffenheiten von Brutvogelarten der folgenden Gilden zu erwarten:

- GEH = Wälder und Gehölze bewohnende Arten
- GEW = Gewässer, Ufer und gewässerverbundene Lebensräume bewohnende Arten
- LAN = Naturnahe Offen- und Halboffenländer bewohnende sowie landwirtschaftliche Nutzflächen bewohnende Arten

GEH = Wälder und Gehölze bewohnende Arten

Im Trassenabschnitt Mitte/Ost kann es bei erforderlichen Rodungen z. B. von Hecken, sonstigen linearen Gehölzen oder Einzelbäumen zur Beeinträchtigung gehölzbrütender Arten kommen. Konflikte sind nicht auszuschließen. Besonders hervorzuheben sind in diesem Trassenabschnitt die Brutvorkommen von Kranich und Schwarzstorch. Diese Arten reagieren sehr sensibel auf Störungen am Brutplatz. Größere Waldflächen (Laubwälder, Bruchwälder, Mischwälder), die sich im Untersuchungsraum oder daran anschließend befinden, können als Brut- und Nahrungshabitat genutzt werden.

GEW = Gewässer, Ufer und gewässerverbundene Lebensräume bewohnende Arten

Es werden mehrere Fließgewässer gequert, so dass eine mögliche Betroffenheit insbesondere weniger anspruchsvoller Arten der Gilde nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden kann.

LAN = Naturnahe Offen- und Halboffenländer bewohnende sowie landwirtschaftliche Nutzflächen bewohnende Arten

Die potentielle Trassenachse quert landwirtschaftliche Nutzflächen und punktuell naturnahe Offen- und Halboffenländer abseits der Siedlungsflächen. Betroffenheiten der hier möglicherweise brütenden Arten sind daher anzunehmen. Besonders hervorzuheben sind hier seltene und gefährdete Arten wie Kiebitz, Bekassine und Braunkehlchen, die auf extensiv bewirtschaftetes Grünland angewiesen sind.

Konfliktanalyse

Betroffenheiten durch die Inanspruchnahme von Habitaten durch den Leitungsbau (temporäre Störung am Brutplatz, [temporäre] Entnahme von Horst- und Höhlenbäumen, temporäre Entnahme von sonstigen Niststandorten wie Grünland, Acker, Säume, Gewässerufer) sind für vorkommende Brutvogelarten nicht auszuschließen. Zu beachten sind hier Vorkommen von Arten, die sehr sensibel auf anthropogen bedingte Störungen (Schwarzstorch, Kranich) reagieren. Dies betrifft insbesondere die Bereiche der Schutzgebiete.

5.6.3 Rastvögel

Aus den aktuellen Kartierungen (Lange 2022/2023) ergeben sich Hinweise auf relevante Vorkommen von Rastvögeln im Trassenabschnitt Mitte/Ost.

Punktuell wurden größere Ansammlungen von Rastvögeln beobachtet. Es kann dabei nicht ausgeschlossen werden, dass es sich bei den von den Tieren genutzten Landschaftsbestandteilen um essentielle Nahrungs- und/oder Rastplätze handelt.

Zwischen SP 12 und SP 15 wurden regelmäßig rastende Kraniche in Trupps mit bis zu 8 Tieren nachgewiesen.

Wertvolle Bereiche für Rastvögel sind im nahen Umfeld der Wümme ausgewiesen. Auch wenn eine abschließende Bewertung dieser Bereiche noch aussteht, können hier besondere Rastvogelvorkommen nicht ausgeschlossen werden.

Konfliktanalyse

Betroffenheiten durch die Inanspruchnahme von Habitaten durch den Leitungsbau (temporäre Störung an Rastplätzen und an essentiellen Nahrungshabitaten) sind für vorkommende Rastvogelarten nicht auszuschließen.

5.6.4 Reptilien

Tabelle 64: Zu erwartende relevante Reptilien im Trassenabschnitt Mitte/Ost

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste Ni/D	Schutz	Lage im Trassenverlauf (SP)	Quelle/Vorkommen/Anmerkungen
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	2/3	§§ IV		NSG Wümmeniederung mit Rodau, Wiedau und Trochelbach

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste Ni/D	Schutz	Lage im Trassenverlauf (SP)	Quelle/Vorkommen/Anmerkungen
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	3/V	§§ IV	24-25	Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019)

Die Schlingnatter ist im NSG Wümmeniederung gemeldet, welches durch die potentielle Trassenachse gequert wird. Ein Vorkommen der Zauneidechse ist in Bereichen mit geeigneten Habitaten (u.a. Siedlungsbrachen, Bahndämme, trockene Säume) in kleinen Teilbereichen des Trassenabschnitts möglich.

Konfliktanalyse

Betroffenheiten durch den Leitungsbau (Querung von Habitaten) sind für die genannten Arten nicht auszuschließen.

5.6.5 Amphibien

Tabelle 65: Zu erwartende relevante Amphibien im Trassenabschnitt Mitte/Ost

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste Ni/D	Schutz	Lage im Trassenverlauf (SP)	Quelle/Vorkommen/Anmerkungen
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	3 / 3	§§ IV	0-4 15-24	NSG Wümmeniederung mit Rodau, Wiedau und Trochelbach Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019)
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	3/3	§§ IV		NSG Wümmeniederung mit Rodau, Wiedau und Trochelbach FFH-Gebiet Wümmeniederung
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	2/V	§§ IV	0-15	Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019)

Vor allem im Bereich der Wümmeniederung sind Vorkommen der oben genannten Amphibienarten bekannt. Zudem ist mit Vorkommen der Arten in Bereichen mit geeigneten Habitaten (u.a. kleine Stillgewässer, Moore, Nasswiesen, Bruchwälder, Landlebensräume zum Überwintern) im nahezu gesamten Trassenabschnitts zu rechnen.

Konfliktanalyse

Betroffenheiten durch den Leitungsbau (Querung von Habitaten, temporäre Zerschneidung von Wanderrouten, Wasserhaltung, Wassereinleitung) sind für alle genannten Arten nicht auszuschließen.

5.6.6 Fische und Rundmäuler

Tabelle 66: Zu erwartende relevante Fische im Trassenabschnitt Mitte/Ost

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste Ni/D	Schutz	Lage im Trassenverlauf (SP)	Quelle/Vorkommen/Anmerkungen
<i>Cobitis taenia</i>	Steinbeißer	-/*	II	5-24	NSG Wümmeniederung mit Rodau, Wiedau und Trochelbach FFH-Gebiet Wümmeniederung Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019)
<i>Cottus gobio</i>	Groppe	-/*	II	5-24	NSG Wümmeniederung mit Rodau, Wiedau und Trochelbach FFH-Gebiet Wümmeniederung Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019)
<i>Lampetra fluviatilis</i>	Flussneunauge	-/3	II		NSG Wümmeniederung mit Rodau, Wiedau und Trochelbach FFH-Gebiet Wümmeniederung
<i>Lampetra planeri</i>	Bachneunauge	-/*	II	15-24	NSG Wümmeniederung mit Rodau, Wiedau und Trochelbach FFH-Gebiet Wümmeniederung Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019)
<i>Misgurnus fossilis</i>	Schlammpeitzger	-/2	II		NSG Wümmeniederung mit Rodau, Wiedau und Trochelbach

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste Ni/D	Schutz	Lage im Trassenverlauf (SP)	Quelle/Vorkommen/Anmerkungen
					FFH-Gebiet Wümmeniederung
<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	Bitterling	3/*	II	5-15	Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019)
<i>Petromyzon marinus</i>	Meerneunauge	-/V	II		NSG Wümmeniederung mit Rodau, Wiedau und Trochelbach FFH-Gebiet Wümmeniederung
<i>Barbus barbus</i>	Barbe	-/*	-	15-24	Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019)
<i>Salmo salar</i>	Lachs	-/1	II	15-24	Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019) FFH-Gebiet Wümmeniederung

Die genannten Fischarten besiedeln (Fließ-)Gewässer unterschiedlicher Ausprägungen. Wichtig sind eine naturnahe Ausprägung ohne Wanderungshindernisse, eine dauerhafte Bespannung der Gewässer sowie eine gute Wasserqualität.

Konfliktanalyse

Betroffenheiten durch die Inanspruchnahme von Habitaten durch den Leitungsbau (Querung von Fließgewässern, Wasserhaltung, Wassereinleitung) sind für alle genannten Arten nicht auszuschließen.

5.6.7 Schmetterlinge

Hinweise auf relevante Schmetterlingsarten liegen für den Trassenabschnitt Mitte/Ost nicht vor.

Konfliktanalyse

Betroffenheiten können nach aktuellem Erkenntnisstand ausgeschlossen werden.

5.6.8 Käfer

Tabelle 67: Zu erwartende relevante Käfer im Trassenabschnitt Mitte/Ost

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste Ni/D	Schutz	Lage im Trassenverlauf (SP)	Quelle/Vorkommen/Anmerkungen
<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit	-/2	§§ II IV prio	24-25	Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019)

Der Eremit ist sehr stark an geeignete Habitatbedingungen (Baumhöhlen, die mit Mulm gefüllt sind) gebunden. Befinden sich diese Habitate innerhalb des Untersuchungsraums im oben genannten Bereich (SP 24-25), so muss mit einem Vorkommen dieser Art gerechnet werden.

Konfliktanalyse

Betroffenheiten durch die Inanspruchnahme von Habitaten durch den Leitungsbau (Entnahme von aktuellen und zukünftigen Höhlenbäumen) sind für den Eremit nicht auszuschließen.

5.6.9 Libellen

Tabelle 68: Zu erwartende relevante Libellen im Trassenabschnitt Mitte/Ost

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste Ni/D	Schutz	Lage im Trassenverlauf (SP)	Quelle/Vorkommen/Anmerkungen
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	*/3	SS II IV		NSG Wümmeniederung mit Rodau, Wiedau und Trochelbach FFH-Gebiet Wümmeniederung
<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer	*/3	SS II IV	24-25	NSG Wümmeniederung mit Rodau, Wiedau und Trochelbach FFH-Gebiet Wümmeniederung Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019)
<i>Aeshna viridis</i>	Grüne Mosaikjungfer	1/2	SS IV		NSG Wümmeniederung mit Rodau, Wiedau und Trochelbach FFH-Gebiet Wümmeniederung
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Keiljungfer/Flussjungfer	*/-	SS II IV	5-24	NSG Wümmeniederung mit Rodau, Wiedau und Trochelbach FFH-Gebiet Wümmeniederung Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019)

Ein Vorkommen der genannten Libellenarten ist vor allem im Bereich der Wümme möglich. Aber auch in anderen Bereichen, die sich durch ein Vorkommen von nährstoffarmen Stillgewässern, Gräben und extensiv genutztem Grünland mit hohen Grundwasserständen (Vernässungen, Vermoorungen) auszeichnen, kann ein Vorkommen der Arten nicht ausgeschlossen werden.

Konfliktanalyse

Betroffenheiten durch die Inanspruchnahme von Habitaten durch den Leitungsbau (Eingriffe in Gewässer, Wasserhaltung, Wassereinleitung) sind für die genannten Arten nicht auszuschließen.

5.6.10 Weichtiere

Hinweise auf relevante Weichtierarten liegen für den Trassenabschnitt Mitte/Ost nicht vor.

Konfliktanalyse

Betroffenheiten können nach aktuellem Erkenntnisstand ausgeschlossen werden.

5.6.11 Pflanzen

Tabelle 69: Zu erwartende relevante Pflanzen im Trassenabschnitt Mitte/Ost

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste Ni/D	Schutz	Lage im Trassenverlauf (SP)	Quelle/Vorkommen/Anmerkungen
<i>Apium repens</i>	Kriechender Scheiberich/Sellerie	1/1	§§ II IV	0-4	Verbreitungskarten FFH-Bereich (BfN 2019)

Hinweise auf ein mögliches Vorkommen des Kriechenden Selleries liegen nur in einem kleinen Bereich des Trassenabschnitts vor. Da die potentielle Trassenachse in diesem Bereich ausschließlich durch landwirtschaftlich genutzte Flächen (Grünland und Acker) führt, kann ein Vorkommen dieser Art innerhalb des Arbeitsstreifens ausgeschlossen werden.

Konfliktanalyse

Betroffenheiten können nach aktuellem Erkenntnisstand ausgeschlossen werden.

5.6.12 Fazit Mitte/Ost

Nach Auswertung der vorhandenen Daten und der Potentialabschätzung können in diesem Trassenabschnitt für folgende Artengruppen/Arten/Gilden Beeinträchtigungen nicht vollständig ausgeschlossen werden:

Tabelle 70: Überblick über die potentiell beeinträchtigten Artengruppen im Trassenabschnitt Mitte/Ost

Artengruppe	Arten
Säugetiere	Biber Fischotter Iltis Baummarder baumbewohnende Fledermausarten
Nachgewiesene Brutvogelarten	Bekassine Braunkehlchen Buntspecht Feldlerche Feldschwirl Flussregenpfeifer Graugans Grünschenkel Heidelerche Kiebitz Kranich Krickente Löffelente Mittelspecht Reiherente Rotmilan Schnatterente Schwarzkehlchen Schwarzstorch Sumpfrohrsänger Waldwasserläufer Wasserralle Ziegenmelker
Gilden (Brutvögel)	GEH = Wälder und Gehölze bewohnende Arten GEW = Gewässer, Ufer und gewässerverbundene Lebensräume bewohnende Arten LAN = Naturnahe Offen- und Halboffenländer bewohnende sowie landwirtschaftliche Nutzflächen bewohnende Arten
Rastvögel	Kranich
Reptilien	Schlingnatter Zauneidechse
Amphibien	Knoblauchkröte Moorfrosch Kreuzkröte
Fische	Bachneunauge Barbe Bitterling

Artengruppe	Arten
	Flussneunauge Groppe Lachs Meerneunauge Schlammpeitzger Steinbeißer
Schmetterlinge	-
Käfer	Eremit
Libellen	Große Moosjungfer Zierliche Moosjungfer Grüne Mosaikjungfer Grüne Keiljungfer/Flussjungfer
Weichtiere	-
Pflanzen	-

Es ist erkennbar, dass insbesondere im Bereich der Schutzgebiete von einem Vorkommen von seltenen und gefährdeten Tier- und Pflanzenarten (hier v.a. Vogel- und Libellenarten) auszugehen ist.

Außerhalb der Schutzgebiete ist auf Grund der intensiven anthropogenen Nutzung der Landschaft eher in Bereichen mit höherwertigen Biotopstrukturen wie Mooren, Waldbereichen, Stillgewässern und extensiv genutztem Offenland mit einer Betroffenheit von relevanten Tier- und Pflanzenarten zu rechnen.

Höherwertige Habitatstrukturen sind eher punktuell in diesem Trassenabschnitt vorhanden. NSG bzw. FFH-Gebiete (Wümmeniederung) werden auf einer Breite von insgesamt ca. 1.000 m gequert. An dieser Stelle liegen die Schutzgebiete deckungsgleich übereinander, die Querung erfolgt in Parallellage zur Autobahn mit einem Abstand von 100 m zur Autobahn.

5.7 Bassen - Achim

Der Trassenabschnitt beginnt an der Autobahn A1 östlich von Bassen (SP 0) und endet an der Gasverdichterstation Achim nördlich der A27 (SP 7,5) (vgl. Abbildung 2).

Die potentielle Trassenachse führt fast vollständig durch landwirtschaftlich genutzte Offenlandflächen (Äcker und Grünland).

Innerhalb des Untersuchungsraums befinden sich größere Anteile von feuchtem Grünland bzw. von (extensiv genutztem) Grünland entlang von Still- und Fließgewässern, das auch stellenweise von der potentiellen Trassenachse gequert wird. Hervorzuheben ist hier das Naturdenkmal Prachermoor zwischen SP 4 und SP 5, das unmittelbar an der potentiellen Trassenachse liegt. Zudem sind innerhalb des Untersuchungsraums Straßenbegleitgrün, sowie einzelne verstreut liegende kleine Siedlungsbereiche vorhanden.

Innerhalb des 600 m/ggf. 1.200 m breiten Untersuchungsraums des insgesamt 7,5 km langen Trassenabschnitts befinden sich keine Schutzgebiete.

Wertvolle Bereiche für Brutvögel (NLWKN 2013):

Tabelle 71: Wertvolle Bereiche für Brutvögel im Trassenabschnitt Bassen - Achim

Lage im Trassenverlauf (SP=Stationierungspunkt in km)	Bewertungseinstufung (Bedeutung)	Liegt der wertvolle Bereich innerhalb des U-Raums?	Wird der wertvolle Bereich von der potentiellen Trassenachse gequert?
SP 4-5	Status offen	ja	ja

5.7.1 Säugetiere

Tabelle 72: Zu erwartende relevante Säugetierarten im Trassenabschnitt Bassen-Achim

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste Ni/D	Schutz	Lage im Trassenverlauf (SP)	Quelle/Vorkommen/Anmerkungen
<i>Lutra lutra</i>	Fischotter	1/3	§§ II IV	Ges.	Verbreitungskarten FFH-Bereich (BfN 2019)
Fledermäuse					
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-Fledermaus	2/3	§§ IV	Ges.	Verbreitungskarten FFH-Bereich (BfN 2019)
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	2/V	§§ IV	Ges.	Verbreitungskarten FFH-Bereich (BfN 2019)
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	1/D	§§ IV	Ges.	Verbreitungskarten FFH-Bereich (BfN 2019)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste Ni/D	Schutz	Lage im Trassenverlauf (SP)	Quelle/Vorkommen/Anmerkungen
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	3/*	§§ IV	Ges.	Verbreitungskarten FFH-Bereich (BfN 2019)
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	2/*	§§ IV	Ges.	Verbreitungskarten FFH-Bereich (BfN 2019)
<i>Pipistrellus pipistrellus / pygmaeus</i>	Zwergfledermaus / Mückenfledermaus	3/* N/*	§§ IV	Ges.	Verbreitungskarten FFH-Bereich (BfN 2019)

Fischotter

Im Trassenabschnitt Bassen - Achim liegen im gesamten Trassenverlauf Hinweise auf Vorkommen des Fischotters vor. Diese Vorkommen werden von der potentiellen Trassenachse gequert. Eine Gefährdung von Fischottern, z. B. durch als Fallen wirkende geöffnete Rohrgräben, kann daher nicht ausgeschlossen werden.

Fledermäuse

Eine mögliche Betroffenheit von Fledermausarten, die ausschließlich Gebäude, Bauwerke, Höhlen, Stollen und Kellergewölbe besiedeln kann für die Trasse grundsätzlich ausgeschlossen werden, da derartige Strukturen im Rahmen des Leitungsbaus nicht in Anspruch genommen werden. Im vorliegenden Abschnitt sind dies Breitflügel-Fledermaus und Zwergfledermaus.

Alle übrigen in der Tabelle genannten Arten nutzen im Sommer, im Winter oder ganzjährig Baumquartiere wie Höhlen, Rindenspalten oder auch speziell angebrachte Kästen. Derartige Strukturen sind im Verlauf der geplanten Trassenachse nur punktuell vorhanden (Feldgehölze, Baumreihen, Alleen, Einzelbäume). Für die detaillierte Einschätzung im Rahmen der Planfeststellung wird eine punktgenaue Kartierung der Höhlenbäume zu Grunde gelegt. Im Rahmen des ROV muss zunächst davon ausgegangen werden, dass Höhlenbäume und damit Fledermausquartiere vorhanden sein können und ggf. entnommen werden müssen. Im Trassenabschnitt Bassen - Achim wird es sich voraussichtlich höchstens um Einzelbäume handeln, da flächige Altholzbestände und Wälder innerhalb des Untersuchungsraums nicht vorhanden sind.

Konfliktanalyse

Betroffenheiten durch die Inanspruchnahme von Habitaten durch den Leitungsbau (Fallenwirkung durch geöffnete Rohrgräben, Störung an Fortpflanzungsstätten, Entnahme von Höhlenbäumen) sind für Fischotter und baumbewohnende Fledermausarten nicht auszuschließen.

5.7.2 Brutvögel

Aus den vorliegenden Daten sind keine Hinweise auf Vorkommen seltener und/oder gefährdeter Brutvogelarten bekannt. Es ist jedoch ein wertvoller Bereich für Brutvögel zwischen SP 4 und SP 5 ausgewiesen. Auch wenn eine abschließende Bewertung dieses Bereiches noch aussteht, können hier besondere Brutvogelvorkommen nicht ausgeschlossen werden.

Der überwiegende Teil der potentiellen Trassenachse verläuft vorrangig in wenig empfindlichen landwirtschaftlichen Nutzflächen (Äcker, Grünland). Des Weiteren werden Kleingehölze, Baumreihen und kleine Fließgewässer gequert. Es sind daher Betroffenheiten von Brutvogelarten der folgenden Gilden zu erwarten:

- GEH = Wälder und Gehölze bewohnende Arten
- GEW = Gewässer, Ufer und gewässerverbundene Lebensräume bewohnende Arten
- LAN = Naturnahe Offen- und Halboffenländer bewohnende sowie landwirtschaftliche Nutzflächen bewohnende Arten

GEH = Wälder und Gehölze bewohnende Arten

Im Trassenabschnitt Bassen - Achim werden keine Wälder oder größere Gehölze gequert. Es kann jedoch auch bei erforderlichen Rodungen z. B. von Hecken, sonstigen linearen Gehölzen oder Einzelbäumen zur Beeinträchtigung gehölzbrütender Arten kommen. Konflikte sind nicht auszuschließen.

GEW = Gewässer, Ufer und gewässerverbundene Lebensräume bewohnende Arten

Es werden mehrere kleinere Fließgewässer gequert, so dass eine mögliche Betroffenheit insbesondere weniger anspruchsvoller Arten der Gilde nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden kann.

LAN = Naturnahe Offen- und Halboffenländer bewohnende sowie landwirtschaftliche Nutzflächen bewohnende Arten

Die potentielle Trassenachse quert landwirtschaftliche Nutzflächen und punktuell naturnahe Offen- und Halboffenländer abseits der Siedlungsflächen. Betroffenheiten der hier möglicherweise brütenden Arten sind daher anzunehmen.

Konfliktanalyse

Betroffenheiten durch die Inanspruchnahme von Habitaten durch den Leitungsbau (temporäre Störung am Brutplatz, [temporäre] Entnahme von Horst- und Höhlenbäumen, temporäre Entnahme von sonstigen Niststandorten wie Grünland, Acker, Säume, Gewässerufer) sind für vorkommende Brutvogelarten nicht auszuschließen.

5.7.3 Rastvögel

Aus den aktuellen Kartierungen (Lange 2022/2023) ergeben sich keine Hinweise auf relevante Vorkommen von Rastvögeln im Trassenabschnitt Bassen - Achim.

Konfliktanalyse

Betroffenheiten können nach aktuellem Erkenntnisstand ausgeschlossen werden.

5.7.4 Reptilien

Tabelle 73: Zu erwartende relevante Reptilien im Trassenabschnitt Bassen-Achim

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste Ni/D	Schutz	Lage im Trassenverlauf (SP)	Quelle/Vorkommen/Anmerkungen
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	3/V	§§ IV	0-1	Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019)

Ein Vorkommen der Zauneidechse ist in Bereichen mit geeigneten Habitaten (u.a. Siedlungsbrachen, Bahndämme, trockene Säume) möglich.

Konfliktanalyse

Betroffenheiten durch den Leitungsbau sind für die Zauneidechse nicht auszuschließen.

5.7.5 Amphibien

Tabelle 74: Zu erwartende relevante Amphibien im Trassenabschnitt Bassen-Achim

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste Ni/D	Schutz	Lage im Trassenverlauf (SP)	Quelle/Vorkommen/Anmerkungen
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	2/V	§§ IV	0-7	Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019)

Ein Vorkommen der Kreuzkröte ist in Bereichen mit geeigneten Habitaten (flache besonnte Stillgewässer mit angrenzenden Landlebensräumen) möglich.

Konfliktanalyse

Betroffenheiten durch den Leitungsbau sind für die Kreuzkröte nicht auszuschließen.

5.7.6 Fische und Rundmäuler

Tabelle 75: Zu erwartende relevante Fische im Trassenabschnitt Bassen-Achim

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste Ni/D	Schutz	Lage im Trassenverlauf (SP)	Quelle/Vorkommen/Anmerkungen
<i>Rhodeus sericeus</i>	Bitterling	3/*	II	Ges.	Verbreitungskarten FFH-Bericht

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste Ni/D	Schutz	Lage im Trassenverlauf (SP)	Quelle/Vorkommen/Anmerkungen
<i>amarus</i>					(BfN 2019)
<i>Cobitis taenia</i>	Steinbeißer	-/*	II	Ges.	Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019)
<i>Cottus gobio</i>	Groppe	-/*	II	Ges.	Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019)

Die genannten Fischarten besiedeln (Fließ-)Gewässer unterschiedlicher Ausprägungen. Wichtig sind eine naturnahe Ausprägung ohne Wanderungshindernisse, eine dauerhafte Bespannung der Gewässer sowie eine gute Wasserqualität.

Konfliktanalyse

Betroffenheiten durch die Inanspruchnahme von Habitaten durch den Leitungsbau (Querung von Fließgewässern, Wasserhaltung, Wassereinleitung) sind für alle genannten Arten nicht auszuschließen.

5.7.7 Schmetterlinge

Hinweise auf relevante Schmetterlingsarten liegen für den Trassenabschnitt Bassen-Achim nicht vor.

Konfliktanalyse

Betroffenheiten können nach aktuellem Erkenntnisstand ausgeschlossen werden.

5.7.8 Käfer

Tabelle 76: Zu erwartende relevante Käfer im Trassenabschnitt Bassen-Achim

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste Ni/D	Schutz	Lage im Trassenverlauf (SP)	Quelle/Vorkommen/Anmerkungen
<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit	-/2	§§ II	0-1	Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019)

Der Eremit ist sehr stark an geeignete Habitatbedingungen (Baumhöhlen, die mit Mulm gefüllt sind) gebunden. Befinden sich diese Habitats innerhalb des Untersuchungsraums im oben genannten Bereich (SP 0-1), so muss mit einem Vorkommen dieser Art gerechnet werden.

Konfliktanalyse

Betroffenheiten durch die Inanspruchnahme von Habitaten durch den Leitungsbau (Entnahme von aktuellen und zukünftigen Höhlenbäumen) sind für den Eremit nicht auszuschließen.

5.7.9 Libellen

Tabelle 77: Zu erwartende relevante Libellen im Trassenabschnitt Bassen-Achim

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste Ni/D	Schutz	Lage im Trassenverlauf (SP)	Quelle/Vorkommen/Anmerkungen
<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer	*/3	§§ II IV	0-1	Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019)
<i>Aeshna viridis</i>	Grüne Moosaikjungfer	1/2	§§ IV	Ges.	Verbreitungskarten FFH-Bericht (BfN 2019)

Ein Vorkommen der genannten Libellenarten ist in Bereichen, die sich durch ein Vorkommen von nährstoffarmen Stillgewässern, Gräben und extensiv genutztem Grünland mit hohen Grundwasserständen (Vernässungen, Vermoorungen) auszeichnen, im gesamten Trassenabschnitt nicht auszuschließen.

Konfliktanalyse

Betroffenheiten durch die Inanspruchnahme von Habitaten durch den Leitungsbau (Eingriffe in Gewässer, Wasserhaltung, Wassereinleitung) sind für die genannten Arten nicht auszuschließen.

5.7.10 Weichtiere

Hinweise auf relevante Weichtierarten liegen für den Trassenabschnitt Bassen-Achim nicht vor.

Konfliktanalyse

Betroffenheiten können nach aktuellem Erkenntnisstand ausgeschlossen werden.

5.7.11 Pflanzen

Hinweise auf relevante Weichtierarten liegen für den Trassenabschnitt Bassen-Achim nicht vor.

Konfliktanalyse

Betroffenheiten können nach aktuellem Erkenntnisstand ausgeschlossen werden.

5.7.12 Fazit Bassen - Achim

Nach Auswertung der vorhandenen Daten und der Potentialabschätzung können in diesem Trassenabschnitt für folgende Artengruppen/Arten/Gilden Beeinträchtigungen nicht vollständig ausgeschlossen werden:

Tabelle 78: Überblick über die beeinträchtigen Artengruppen im Trassenabschnitt Bassen - Achim

Artengruppe	Arten
Säugetiere	Fischotter baumbewohnende Fledermausarten
Nachgewiesene Brutvogelarten	-
Gilden (Brutvögel)	GEH = Wälder und Gehölze bewohnende Arten GEW = Gewässer, Ufer und gewässerverbundene Lebensräume bewohnende Arten LAN = Naturnahe Offen- und Halboffenländer bewohnende sowie landwirtschaftliche Nutzflächen bewohnende Arten
Rastvögel	-
Reptilien	Zauneidechse
Amphibien	Kreuzkröte
Fische	Bitterling Groppe Steinbeißer
Schmetterlinge	-
Käfer	Eremit
Libellen	Zierliche Moosjungfer Grüne Mosaikjungfer
Weichtiere	-
Pflanzen	-

Es ist erkennbar, dass von nur wenigen Vorkommen von seltenen und gefährdeten Tier- und Pflanzenarten (hier v.a. Libellenarten) auszugehen ist.

Auf Grund der intensiven anthropogenen Nutzung der Landschaft ist eher in Bereichen mit höherwertigen Biotopstrukturen wie Hecken, Stillgewässern und extensiv genutztem Offenland mit einer Betroffenheit von relevanten Tier- und Pflanzenarten zu rechnen.

Höherwertige Habitatstrukturen sind teilweise flächig in diesem Trassenabschnitt vorhanden. Es gibt größere Anteile von feuchtem Grünland innerhalb des Untersuchungsraums sowie einen als wertvoll für Brutvögel ausgewiesenen Bereich, der auf einer Länge von 750 m gequert wird.

6 Zusammenfassende Konfliktanalyse nach Arten- gruppen

In diesem Kapitel werden zur besseren Lesbarkeit alle in Kapitel 5 als relevant eingestuften Artengruppen bzw. einzelne Tier- und Pflanzenarten dargestellt. Auf die Angabe, in welchem Trassenabschnitt diese vorkommen, wird dabei verzichtet.

Es werden die Habitatansprüche bzw. -nutzungen von allen Artengruppen/Arten beschrieben. Diese Form der Darstellung gibt eine Übersicht darüber, in welchen Lebensbereichen der betroffenen Tier- bzw. Pflanzenarten Störungen und Beeinträchtigungen und daraus resultierend artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG durch das geplante Vorhaben grundsätzlich ausgelöst werden können.

Kapitel 6 kann daher auch als Grundlage genutzt werden, um leichter nachvollziehen zu können, auf welche Verbotstatbestände sich die in Kapitel 7.3 formulierten spezifischen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen beziehen.

6.1 Säugetiere (Biber, Fischotter, Iltis, Baumwarter)

Mit einem flächigen Vorkommen des Fischotters sowie einem Vorkommen des Bibers entlang von Gewässersystemen ist in allen 3 Trassenalternativen zu rechnen. Ebenfalls ist von einer flächigen Verbreitung von Iltis und Baumwarter auszugehen, auch wenn aktuell nur eher punktuell Vorkommensnachweise vorliegen.

Im Rahmen des geplanten Leitungsbaus können die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände folgendermaßen berührt werden:

§ 44 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG (Tötung)

- Gefährdung wandernder Tiere durch den Baustellenbetrieb.
- Gefährdung wandernder Tiere durch die Fallenwirkung des offenen Leitungsgrabens oder anderer Baugruben.
- Inanspruchnahme eines Biber-/ Fischotterbaus innerhalb der Arbeitsflächen, in dem sich während der Fortpflanzungszeit nicht fluchtfähige Jungtiere befinden.

§ 44 Abs. 1 Satz 2 BNatSchG (erhebliche Störung)

- Populationsrelevante Störungen sind nicht zu erwarten.
- Störungen mit ggf. letalen Folgen für Einzeltiere können bei Arbeiten im direkten Umfeld eines besetzten Baus/Höhle während der Fortpflanzungszeit einschlägig werden.

§ 44 Abs. 1 Satz 3 BNatSchG (Beeinträchtigung von FoRu)

- Direkte Inanspruchnahme eines Baus durch Arbeitsflächen.
- Indirekte Entwertung eines Baus durch Arbeiten im direkten Umfeld, die zur Aufgabe der FoRu führen.

6.2 Säugetiere (Fledermäuse)

Es ist mit einem flächigen Vorkommen von baumbewohnenden Fledermausarten zu rechnen. Es können dabei sowohl flächige Waldbestände als auch Einzelbäume oder lineare Baumstrukturen besiedelt werden. Ausschlaggebend sind neben einem Höhlenangebot in Baumhöhlen oder Fledermauskästen ein ausreichendes Nahrungsangebot in der Landschaft.

Im Rahmen des geplanten Leitungsbaus können die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände folgendermaßen berührt werden:

§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötung)

- Inanspruchnahme von Gehölzen in den Sommermonaten, in denen sich mit fluchtunfähigen Jungtieren besetzte Wochenstuben befinden.
- Inanspruchnahme von Gehölzen im Winter, in denen sich Winterquartiere mit schlafenden Fledermäusen befinden.

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (erhebliche Störung)

- Populationsrelevante Störungen können auftreten, wenn in einem Waldgebiet/Höhlenverbund mehrere Höhlen entnommen oder gestört werden, die von der lokalen Population einer Art genutzt werden.
- Störungsträchtige Arbeiten im unmittelbaren Umfeld besetzter Quartiere, die ggf. letale Folgen für anwesende Tiere nach sich ziehen.

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Beeinträchtigung von FoRu)

- Direkte Inanspruchnahme eines Quartieres (Baumhöhle) durch Arbeitsflächen.
- Indirekte Entwertung eines Quartiers durch Arbeiten im direkten Umfeld (temporär) oder erhebliche Umgestaltung (z. B. Entwaldung) des Umfelds, die zur Aufgabe der FoRu führen (dauerhaft).

Die Verbotstatbestände können ausschließlich bei der Inanspruchnahme von Gehölzen durch die Trasse oder durch Arbeitsflächen einschlägig werden (Rückschnitt, Fällung, Rodung).

6.3 Brutvögel

6.3.1 Wälder und flächige Gehölze bewohnende Arten

Hier werden die im gesamten U-Raum vorkommenden Arten zusammengefasst, die Horste in Bäumen, Baumhöhlen oder Nester in Bäumen, Sträuchern oder am (Wald-)Boden besiedeln. Für Vertreter dieser Artengilde entstehen durch den geplanten Leitungsbau ähnliche Auswirkungen. Zu nennen sind hier exemplarisch Greifvogelarten wie Mäusebussard, Rotmilan, Habicht, Waldohreule und Waldkauz, Schwarzstorch und verschiedene Spechtarten.

Im Rahmen des geplanten Leitungsbaus können die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände folgendermaßen berührt werden:

§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötung)

- Inanspruchnahme eines besetzten Nests während der Brutzeit, in dem sich Eier oder fluchtunfähige Jungtiere befinden.

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (erhebliche Störung)

- Arbeiten während der Brutzeit im direkten Umfeld eines besetzten Nests, dadurch Beeinträchtigung des Bruterfolgs oder Tod von Jungtieren (z. B. durch Verlassen des Nests). Dies kann bei sehr seltenen Arten auch populationsrelevant sein (Schwarzstorch, Kranich).

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Beeinträchtigung von FoRu)

- Entnahme von FoRu innerhalb der Arbeitsflächen.
- Indirekte Beeinträchtigung oder Entwertung von FoRu durch Arbeiten im unmittelbaren Umfeld oder durch relevante Umgestaltung des Umfelds (z. B. Entwaldung).

Die Verbotstatbestände können ausschließlich bei der Inanspruchnahme von Gehölzen durch die Trasse oder durch Arbeitsflächen einschlägig werden (Rückschnitt, Fällung, Rodung).

6.3.2 Gewässer, Ufer und gewässerverbundene Lebensräume bewohnende Arten

Hier werden die im gesamten U-Raum vorkommenden Arten zusammengefasst, die Nester im oder am Gewässer besiedeln, oder für die Gewässer einen erheblichen Teil des Reviers darstellen. Für Vertreter dieser Artengilde entstehen durch den geplanten Leitungsbau ähnliche Auswirkungen. Zu nennen sind hier exemplarisch Eisvogel, verschiedene Entenarten, Rohrweihe und Zwergtaucher.

Im Rahmen des geplanten Leitungsbaus können die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände folgendermaßen berührt werden:

§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötung)

- Inanspruchnahme eines besetzten Nests während der Brutzeit, in dem sich Eier oder fluchtunfähige Jungtiere befinden.

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (erhebliche Störung)

- Arbeiten während der Brutzeit im direkten Umfeld eines besetzten Nests, dadurch Beeinträchtigung des Bruterfolgs oder Tod von Jungtieren (z. B. durch Verlassen des Nests). Dies kann bei sehr seltenen Arten auch populationsrelevant sein (z.B. Weihenarten).

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten [FoRu])

- Entnahme von FoRu innerhalb der Arbeitsflächen.
- Indirekte Beeinträchtigung oder Entwertung von FoRu durch Arbeiten im unmittelbaren Umfeld oder durch relevante Umgestaltung des Umfelds.

Die Verbotstatbestände können ausschließlich bei der Querung von Gewässern durch die Trasse oder bei der Lage von Arbeitsflächen an Gewässern einschlägig werden.

6.3.3 Naturnahe Offen- und Halboffenländer bewohnende sowie landwirtschaftliche Nutzflächen bewohnende Arten

Hier werden die im gesamten U-Raum vorkommenden Arten zusammengefasst, die Nester in Kleingehölzen oder am Boden naturnaher oder extensiver Lebensräume bewohnen (z. B. Brachen, Heiden und Trockenrasen, Moore) sowie (extensiv) genutzte landwirtschaftliche Flächen (Äcker, Grünland). Für Vertreter dieser Artengilde entstehen durch den geplanten Leitungsbau ähnliche Auswirkungen. Zu nennen sind hier exemplarisch Großer Brachvogel, Kiebitz, Feldlerche, Rebhuhn, Wachtelkönig, Neuntöter, Raubwürger, Ziegenmelker, Braunkehlchen und verschiedene Weihenarten.

Im Rahmen des geplanten Leitungsbaus können die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände folgendermaßen berührt werden:

§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötung)

- Inanspruchnahme eines besetzten Nests während der Brutzeit, in dem sich Eier oder fluchtunfähige Jungtiere befinden.

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (erhebliche Störung)

- Arbeiten während der Brutzeit im direkten Umfeld eines besetzten Nests, dadurch Beeinträchtigung des Bruterfolgs oder Tod von Jungtieren (z. B. durch Verlassen des Nests). Dies kann bei sehr seltenen Arten auch populationsrelevant sein (z.B. Großer Brachvogel, Braunkehlchen).

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Beeinträchtigung von FoRu)

- Entnahme von FoRu innerhalb der Arbeitsflächen.
- Indirekte Beeinträchtigung oder Entwertung von FoRu durch Arbeiten im unmittelbaren Umfeld oder durch relevante Umgestaltung des Umfelds.

Naturnahe oder extensive Lebensräume sind innerhalb des Untersuchungsraums vorrangig in Schutzgebieten sowie in Bereichen, die sich durch einen hohen Grundwasserstand auszeichnen, zu erwarten. Zudem ist zu beachten, dass die auf oder an intensiv bewirtschafteten Flächen vorkommenden Arten meist relativ störungsunempfindlich sind, da sie menschliche Tätigkeit gewohnt sind.

6.3.4 Siedlungen und Gebäude bewohnende Arten

Hier werden die im gesamten U-Raum vorkommenden Arten zusammengefasst, die Nester in oder an Gebäuden und Bauwerken bewohnen. Zu nennen ist hier der Weißstorch als einzige potentiell betroffene Art.

Eine relevante Betroffenheit des Weißstorches ist im Rahmen des Leitungsbaus nur zu erwarten, wenn essentielle Nahrungsflächen im Rahmen des Vorhabens beeinträchtigt werden.

6.4 Rastvögel

Als Rastvögel werden hier Zugvögel betrachtet, die im untersuchten Gebiet vorkommen, aber dort nicht brüten. Es handelt sich vorrangig um Brutvögel kälterer (nordischer) Regionen, die den Winter im Untersuchungsraum überdauern oder die in meist größeren Schwärmen durchziehen. Eine mögliche Betroffenheit von Brutstätten entfällt für diese Arten. Relevante Habitatbestandteile für Rastvögel sind insbesondere Schlafplätze und Nahrungsflächen. Bei den meisten Rastvögeln handelt es sich um Limikolen oder Wasservögel. Es rasten entlang der Trasse vor allem Kraniche, Saatgänse und Blässgänse in häufig individuenreichen Trupps sowie stellenweise Kanadagänse, Rohrdommeln, Große Brachvögel, Kiebitze und Wachteln.

Im Rahmen des geplanten Leitungsbaus können die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände folgendermaßen berührt werden:

§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötung)

- Kann hier ausgeschlossen werden, da die Tiere mobil sind und Gefahrenquellen ausweichen können.

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (erhebliche Störung)

- Beunruhigung von Schlafplätzen oder regelmäßig genutzten und essenziell bedeutenden Nahrungsflächen durch die Bauarbeiten, durch die die Tiere ggf. deutlich geschwächt werden.

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Beeinträchtigung von FoRu)

- Ausschließlich eine Beeinträchtigung von Ruhestätten kann hier einschlägig werden. Dies kann etwa durch die Inanspruchnahme von Schlafplätzen oder essenziellen Nahrungsflächen im Rahmen der Arbeiten erfolgen.

Regelmäßig von Rastvögeln genutzte Bereiche liegen meist in der Nähe größerer Gewässer oder deren Auen. I. d. R. sind bedeutende Gebiete als Schutzgebiete bzw. als wertvolle Bereiche für Rastvögel ausgewiesen.

6.5 Reptilien

Die hier vorkommenden relevanten Reptilienarten Schlingnatter, Kreuzotter und Zauneidechse sind vor allem in trockenen, reich strukturierten Lebensräumen zu finden. Sie bewohnen Habitate mit einem kleinräumigen Mosaik aus vegetationsfreien und grasigen Flächen, Gehölzen, verbuschten Bereichen und krautigen Hochstaudenfluren, teilweise in Verbindung mit Mooren. Dabei werden Standorte mit lockeren, sandigen Substraten bevorzugt. Vorkommen befinden sich meist in Heidegebieten, Mooren, auf Halbtrocken- und Trockenrasen sowie an sonnenexponierten Waldrändern, Feldrainen und Böschungen. Sekundär werden Eisenbahndämme, Straßenböschungen, Steinbrüche, Sand- und Kiesgruben oder Industriebrachen sowie Waldschneisen von Hochspannungsfreileitungen oder anderen Leitungen besiedelt (v.a. Zauneidechse). Im Winter verstecken sich die Tiere in frostfreien Verstecken (z.B. Kleinsäugerbaue, natürliche Hohlräume).

Im Rahmen des geplanten Leitungsbaus können die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände folgendermaßen berührt werden:

§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötung)

- Inanspruchnahme von Habitaten, insbesondere Fortpflanzungshabitaten oder Winterverstecken durch Arbeitsflächen oder Zuwegungen, dadurch Gefährdung der wenig mobilen Tiere.
- Gefährdung durch den offenen Rohrgraben oder andere Baugruben.

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (erhebliche Störung)

- Relevante Störungen können eintreten, wenn die lokale Population einer Art so klein ist, dass bereits der Verlust weniger Tiere (z.B. durch Tötung bzw. Verhinderung einer Fortpflanzung) den Erhaltungszustand verschlechtert.

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Beeinträchtigung von FoRu)

- Direkte Inanspruchnahme von FoRu durch Arbeitsflächen oder Zuwegungen.

Reptilienlebensräume liegen im betrachteten Raum insbesondere innerhalb sandiger Waldkorridore der vorhandenen Waldschneisen oder in offenen und halboffenen Landschaften (häufig in Schutzgebieten). Konflikte sind daher eher punktuell, jedoch über die gesamte Trasse verteilt zu erwarten.

6.6 Amphibien

Amphibien sind für ihre Fortpflanzung auf Gewässer angewiesen. Daneben ist eine geeignete Umgebung von Bedeutung, da die Tiere meist an Land überwintern und auch nach der Fortpflanzung in den Sommermonaten Landlebensräume nutzen. Die verschiedenen Arten nutzen unterschiedliche Gewässertypen und Landlebensräume:

Kammolch

Niederungslandschaften von Fluss- und Bachauen an offenen Auengewässern (z.B. an Altarmen); Kies-, Sand- und Tonabgrabungen in Flussauen sowie in Steinbrüchen; Landlebensraum: feuchte Laub- und Mischwälder, Gebüsche, Hecken und Gärten in der Nähe der Laichgewässer.

Knoblauchkröte

Weiher, Teiche, Altwässer der offenen Feldflur, Niederungsbäche und Gräben, alte Dorfteiche sowie extensiv genutzte Fischteiche; agrarisch und gärtnerisch genutzte Gebiete wie extensiv genutzte Äcker, Wiesen, Weiden, Parkanlagen und Gärten, sekundär auch Abgrabungsgebiete; im Winter graben sich die Tiere in gut drainierten, sandigen Boden ein.

Kreuzkröte

Sonnenexponierte Flach- und Kleingewässer wie Überschwemmungstümpel, Pfützen, Lachen oder Heideweiher; sekundär Abgrabungsflächen, Industriebrachen, Bergehalden und Großbaustellen; Pionierart; Winterquartier: lockere Sandböden, sonnenexponierte Böschungen, Blockschutthalden, Steinhaufen, Kleinsäugerbauten.

Laubfrosch

Charakterart der „bäuerlichen Kulturlandschaft“ mit kleingewässerreichen Wiesen und Weiden in einer mit Gebüschen und Hecken reich strukturierten Landschaft; Überwinterung an Land in Waldbereichen, Feldgehölzen oder Säumen in Wurzelhöhlen oder Erdlöchern.

Moorfrosch

Ausschließlich in Lebensräumen mit hohen Grundwasserständen: Feucht- und Nasswiesen, Feuchtheiden, Nieder- und Flachmoore, die Randbereiche von Hoch- und Übergangsmooren sowie Erlen-, Birken- und Kiefernbruchwälder; oligo- bis mesotrophe Gewässer; im Winter graben sich die Tiere in frostfreie Lückensysteme in den Boden ein.

Im Rahmen des geplanten Leitungsbaus können die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände folgendermaßen berührt werden:

§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötung)

- Querung eines Fortpflanzungsgewässers durch die Trasse.
- Inanspruchnahme möglicher Winterquartiere durch die Trasse oder Arbeitsflächen.
- Lage von Zufahrten oder Arbeitsflächen im Bereich regelmäßig genutzter Wanderrouten, Tod durch Überfahren während der Wanderzeit.
- Gefährdung durch den offenen Rohrgraben oder andere Baugruben.

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (erhebliche Störung)

- Unterbrechung von Wanderrouten, damit Trennung funktional verknüpfter Lebensräume, durch Zuwegungen, Arbeitsflächen, Rohrgraben oder Bodenmieten.

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Beeinträchtigung von FoRu)

- Direkte Inanspruchnahme von FoRu an Gewässern oder in Landlebensräumen durch Arbeitsflächen oder Zuwegungen.
- Entwertung von FoRu durch Unterbindung oder Unterbrechung der Erreichbarkeit für die Tiere (Umgestaltung des Umfelds, Beanspruchung von Wanderrouten).

Aufgrund der Lebensweise und der Habitatwahl der Amphibien können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände im Rahmen der Bauarbeiten ausschließlich im Umfeld von Gewässerquerungen oder bei der Beanspruchung umgebender Landlebensräume eintreten.

6.7 Fische und Rundmäuler

Lachsartige Fische und sonstige Kieslaicher (Lachs, Bachforelle, Barbe, Groppe)

Die Hauptlebensräume/Nahrungshabitate dieser Arten befinden sich in überwiegend sommerkühlen, sauerstoffreichen, schnell fließenden Flüssen und Bächen mit kiesiger Sohle. Dabei besehen hohe Anforderungen an die Wasserqualität, Gewässermorphologie (hohe Strömungs- und Tiefenvarianz, Totholz) und ökologische Durchgängigkeit. Die Fortpflanzungsstätten/Laichhabitate der Kieslaicher befinden sich auf Kiesbänken mit lockerer Deckschicht. Die Groppe legt Laichhöhlen unter Steinen oder Holz an. Die Ei- und Larvalentwicklung findet im gut durchströmten sauerstoffreichen Kieslückensystem statt, Jungfische benötigen Flachwasserbereiche.

Fische der Niedriggewässer (Steinbeißer, Schlammpeitzger, Bitterling, Aal)

Die Hauptlebensräume/Nahrungshabitate dieser Arten sind sommerwarme, langsam fließende oder stehende, pflanzenreiche Gewässer mit sandigem oder schlammigem Grund, auch Auengewässer. Die Anpassungsfähigkeit und Toleranz gegenüber niedrigen Sauerstoffkonzentrationen und hohen Wassertemperaturen ist relativ hoch. Oft sind diese Arten auch in Sekundärlebensräumen wie Gräben und kleine ausgebaute Fließgewässer zu finden. Pflanzenlaicher nutzen zur Eiablage submerse Pflanzen und deren Wurzeln (z. T. an Algenmatten) in flachen Gewässerabschnitten. Der Bitterling benötigt zur Eiablage Großmuscheln, in deren Kiemenraum er seine Eier ablegt. Der Aal hat eine mehrjährige Aufwuchsphase in den Binnengewässern, die Eiablage erfolgt im Salzwasser. Jungfische halten sich bevorzugt in flachen Gewässerbereichen (Flachufer, Verlandungszonen) auf. Als Ruhestätten und zur Überwinterung werden tiefere, strömungsberuhigte Gewässerbereiche benötigt. Insbesondere Schlammpeitzger und Steinbeißer graben sich

auch in lockere Schlammböden mit hohem Detritusanteil oder in sandiger Gewässersohle ein (dieses Verhalten ist auch als Fluchtverhalten zu beobachten). Als Verstecke dienen auch dichte Pflanzenbestände sowie Totholz und Baumwurzeln.

Neunaugen (Meerneunauge, Flussneunauge, Bachneunauge)

Hauptlebensräume/Nahrungshabitate von ausgewachsenen Meer- und Flussneunaugen sind Küstengewässer. Adulte Bachneunaugen halten sich zeitlebens in kleineren, sauerstoffreichen Fließgewässern auf. Fortpflanzungsstätten/Laichhabitate sind überströmte Kiesstrecken, wobei eine kleinräumige Vernetzung von Laich- und Larvalhabitaten besteht. Der mehrjährige Aufenthalt der kaum unterscheidbaren Larven (Querder) aller Neunaugenarten findet in Flüssen und Bächen eingegraben in lagestabilen Feinsedimentbänken (Sandbänke mit Detritusauflage) statt. Teilweise können sich individuenreiche Ansammlungen in Sandfängen befinden.

Weitere Fischarten (Schmerle, Gründling, Döbel, Hasel)

Bachschmerlen leben in langsam bis mäßig schnell fließenden Gewässern in Ebenen und in Mittelgebirgen. Sie halten sich meist versteckt unter unterspülten Ufern, zwischen Totholz, Steinen, Wasserpflanzen oder überfluteten Landpflanzenbeständen. Der Gründling kommt in schnell fließenden, aber auch stehenden Gewässern mit kiesigem oder sandigem Grund und Pflanzenbewuchs vor. Der Döbel lebt sowohl in stark strömenden Bächen und Flüssen, von Flüssen durchzogenen Seen, sowie in aufgestauten Flussbereichen bis hin zu Kleingewässern wie etwa Entwässerungsgräben in der Feldflur. Der Hasel bewohnt überwiegend Fließgewässer. Er ist auch in Fluss- und Stauseen anzutreffen, seltener auch in stehenden Gewässern. Bevorzugt hält er sich in Klarwasserbereichen, vorwiegend in Beruhigungszonen oder langsam strömenden Abschnitten, auf.

Mögliche Vorkommen von Stör, Flunder, Finte und Nordseeschnäpel können sich nur in der Elbe befinden, diese wird durch die potentielle Trassenachse nicht gequert.

Im Rahmen des geplanten Leitungsbaus können die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände folgendermaßen berührt werden:

§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötung)

- Inanspruchnahme von besiedeltem Gewässerlebensraum in Rahmen der offenen Querung von Gewässern. Gefährdung von Tieren oder Laich insbesondere in der Laichzeit.

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (erhebliche Störung)

- Unterbrechung von Wanderbeziehungen durch das Einbringen nicht überwindbarer Hindernisse ins Gewässer (z. B. beim Bau von Überfahrten).

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Beeinträchtigung von FoRu)

- Inanspruchnahme von besiedeltem Gewässerlebensraum in Rahmen der offenen Querung von Gewässern.
- Beeinträchtigung und dadurch Entwertung der Lebensräume durch indirekte Einwirkungen wie Wasserentnahme (Druckprüfung) oder Einleitungen (Druckprüfung, Wasserhaltung).

Relevante Wirkungen sind für die Fische ausschließlich im Bereich von Gewässerquerungen oder sonstiger Inanspruchnahme von Gewässern zu erwarten.

6.8 Libellen

Die Moosjungfern (Große Moosjungfer, Zierliche Moosjungfer) sind typische Arten der nährstoffarmen, vegetationsreichen Stillgewässer.

Die Grüne Mosaikjungfer besiedelt stehende Gewässer ausschließlich mit Vorkommen der Krebschere (*Stratiotes aloides*).

Lebensraum der Grünen Keiljungfer/Flussjungfer sind Flüsse, die zumindest in Teilbereichen eine sandig-kiesige Sohle aufweisen.

Im Rahmen des geplanten Leitungsbaus können die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände folgendermaßen berührt werden:

§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötung)

- Gefährdung von Gelegen oder nicht bzw. wenig mobilen Libellenlarven bei der offenen Querung eines besiedelten Gewässers oder bei der Anlage einer Überfahrt.

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (erhebliche Störung)

- Beeinträchtigung von Gelegen oder nicht bzw. wenig mobilen Libellenlarven durch Entnahme oder Einleitung von Wasser aus bzw. in ein besiedeltes Gewässer (Verdriftung in ggf. ungeeignete Gewässerbereiche).

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Beeinträchtigung von FoRu)

- Inanspruchnahme von Gewässerlebensraum durch offene Querung des Gewässers oder durch Einbringen einer Überfahrt.
- Beeinträchtigung von Uferbereichen der besiedelten Gewässer, an denen sich die adulten Tiere aufhalten, durch Arbeitsflächen oder Zufahrten.

Da Libellen wassergebundene Tiere sind, sind auch hier Beeinträchtigungen ausschließlich im Umfeld von Gewässerquerungen zu erwarten.

6.9 Schmetterlinge

Hinweise auf Vorkommen von gefährdeten Schmetterlingsarten, die durch das geplante Bauvorhaben betroffen sein können, liegen aktuell nicht vor.

Sollten sich im weiteren Verlauf der Planung (Kartierungen) Funde von relevanten Schmetterlingsarten ergeben, können im Rahmen des geplanten Leitungsbaus die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände folgendermaßen berührt werden:

§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötung)

Gefährdung von Eigelegen oder den wenig mobilen Raupen bei der Inanspruchnahme eines Fortpflanzungshabitats während der Zeit, in der sie auftreten.

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (erhebliche Störung)

- Eine mögliche Störung ist für den Falter hier nicht zu prognostizieren.

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Beeinträchtigung von FoRu)

- Inanspruchnahme besiedelter Habitate durch die Trasse, Arbeitsflächen oder Zufahrten.

6.10 Käfer

Typische Lebensräume des Eremiten sind lichte Laubwälder in Flusstälern, alte Eichen- und Buchenwälder, aber auch Mittelwälder, Hutewälder, Parks, Alleen, Friedhöfe und Streuobstwiesen. Der Eremit reagiert sehr empfindlich auf Veränderungen seines Lebensraumes. Meistens ist der Brutbaum der Tiere auch der Ort, an dem die Nachkommen schlüpfen. Es ist charakteristisch, dass eine Mulmhöhle über viele Jahre permanent genutzt wird. Ein Baumwechsel findet selten statt, weil der Eremit zu den flugträgen Käfern gehört. Dieser Umstand führt zu seiner geringen Ausbreitungsgeschwindigkeit und seinen gefährdeten Wiederbesiedlungsmöglichkeiten.

Im Rahmen des geplanten Leitungsbaus können die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände folgendermaßen berührt werden:

§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötung)

- Inanspruchnahme eines bewohnten Baumes im Rahmen der Bauarbeiten und damit Gefährdung der darin lebenden nicht oder wenig mobilen Entwicklungsstadien.

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (erhebliche Störung)

- Eine mögliche Störung ist durch das geplante Vorhaben möglich, wenn Bäume gefällt werden, die potentiell vom Eremiten als Brutbaum in der Zukunft genutzt werden können (Entwicklung von altem Baumholz, stehendes Totholz).

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Beeinträchtigung von FoRu)

- Inanspruchnahme eines bewohnten Baumes im Rahmen der Bauarbeiten.

6.11 Weichtiere

Die Große Erbsenmuschel kommt im Süßwasser vor und lebt dort in Sedimenten eingegraben.

Im Rahmen des geplanten Leitungsbaus können die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände folgendermaßen berührt werden:

§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötung)

- Gefährdung von Individuen bei der offenen Querung eines besiedelten Gewässers oder bei der Anlage einer Überfahrt.

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (erhebliche Störung)

- Beeinträchtigung von Individuen durch Entnahme oder Einleitung von Wasser aus bzw. in ein besiedeltes Gewässer.

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Beeinträchtigung von FoRu)

- Inanspruchnahme von Gewässerlebensraum durch offene Querung des Gewässers oder durch Einbringen einer Überfahrt.

Da die Großen Erbsenmuscheln wassergebundene Tiere sind, sind auch hier Beeinträchtigungen ausschließlich im Umfeld von Gewässerquerungen zu erwarten.

6.12 Farn- und Blütenpflanzen

Goldhahnenfuß, Großer Wiesenknopf, Gelbe Wiesenraute und Langblättriger Ehrenpreis benötigen extensiv genutztes feuchtes bis nasses Grünland. Kriechender Sellerie und Sumpfdotterblume sind darüber hinaus auch im Uferbereich von Gewässern zu finden.

Die Krebsschere besiedelt sehr langsam fließende und stehende nährstoffreiche, aber wenig verschmutzte, kleinere Gewässer der Niederungen, Gräben, Tümpel, Altarme und Altwässer u. ä. mit schlammigem Grund mit bis zu 2 m Wassertiefe.

Im Rahmen des geplanten Leitungsbaus können die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände folgendermaßen berührt werden:

§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG (Entnahme, Zerstörung von Standorten)

- Zerstörung oder Beschädigung von Standorten bei der offenen Querung von Gewässern oder bei offener Bauweise in Feucht-/Nasswiesen.

7 Schutzmaßnahmen

Die im Raumordnungsverfahren ermittelten, möglichen Beeinträchtigungen sind im Rahmen vorhabenbegleitender Erfassungen zum Planfeststellungsverfahren zu überprüfen.

Anhand der Anzahl der in den folgenden Kapiteln beschriebenen möglichen Einzelmaßnahmen und ihrer grundsätzlichen Umsetzungswahrscheinlichkeit für eine Art oder Artengruppe und unter Berücksichtigung von Erfahrungswerten aus vorangegangenen ähnlichen Vorhaben wird die Sicherheit der Wirksamkeit (sehr hoch, hoch, mittel, gering) des Maßnahmenpaketes für die jeweilige Artengruppe prognostiziert.

Ist nur eine geringe Wirksamkeit zu prognostizieren, ist die erforderliche Verminderung oder Vermeidung der Beeinträchtigungen nicht ausreichend sichergestellt. Eine verträgliche Umsetzung des geplanten Vorhabens wäre dann nicht mit ausreichender Sicherheit gewährleistet.

Die Einstufung der Wirksamkeit erfolgt nach der folgenden Definition:

sehr hoch

Es ist sicher anzunehmen, dass unter Berücksichtigung der Maßnahmen weder Tiere (auch keine Einzelindividuen) noch Habitate in relevanter Art geschädigt oder gestört werden.

hoch

Trotz größtmöglichem Einsatz von Maßnahmen kann es zum Verlust einzelner Individuen relevanter Tierarten kommen, der jedoch voraussichtlich nicht den Rahmen der natürlichen Mortalität und damit die Erheblichkeitsschwelle der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände überschreitet (z. B. bei Amphibien, Reptilien). oder

Es ist nicht sicher davon auszugehen, dass die Maßnahme(n) in allen Fällen den vollständigen Erhalt der Habitatstrukturen gewährleisten. In Bereichen, in denen keine Maßnahmenumsetzung möglich ist (z. B. Verlust eines Habitatbaums im Arbeitsstreifen), sind i. d. R. zusätzlich CEF-Maßnahmen durchzuführen.

mittel

Die Maßnahmen sind nach allgemeinem Expertenvotum nur bedingt geeignet, da die Erfolgswahrscheinlichkeit umstritten ist oder

Es ist möglich, dass aus technischen Gründen die Umsetzung in schwierigen Bereichen nicht realisierbar ist (z. B. Umgehung oder Unterpressung).

In beiden Fällen ist es u. U. möglich, dass nach Konkretwerden der Sachlage im Rahmen des PFV eine artenschutzrechtliche Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

angestrebt werden muss. Im vorliegenden Fall ist dies nach aktuellem Kenntnisstand in keiner der drei geprüften Trassenalternativen für den Neubau der ETL 182 zu prognostizieren.

gering

Auch nach Umsetzung der Maßnahme ist es anzunehmen, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände eintreten werden, die auch nicht im Rahmen eines Ausnahmeverfahrens lösbar sein können. Ein solcher Fall würde die Umsetzung des Vorhabens an der betreffenden Stelle verhindern. Im vorliegenden Fall ist dies nach aktuellem Kenntnisstand in keiner der drei geprüften Trassenalternativen für den Neubau der ETL 182 zu prognostizieren.

7.1 Ökologische Baubegleitung

Während der Bauphase, beginnend mit Vorarbeiten und der Baufeldräumung bis zum Abschluss der Rekultivierung, ist eine ökologische Baubegleitung (ÖBB) vorzusehen.

Aufgabe der ÖBB ist es, die Einhaltung der im Planfeststellungsverfahren konkret formulierten Aufgaben und Einschränkungen (z. B. Einhaltung Arbeitsstreifen, Bauzeitenregelungen) sicherzustellen sowie die Durchführung der spezifischen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen zu gewährleisten.

Die ÖBB betreut zugleich die Arbeiten zur Wiederherstellung der Flächen, insbesondere die Renaturierungsmaßnahmen und Wiederaufforstungen. Die ÖBB begleitet fachlich die Durchführung von Ausgleichsmaßnahmen und sofern erforderlich die der CEF- und FCS-Maßnahmen.

Eine ÖBB stellt ebenfalls sicher, dass auch die in anderen Gutachten für konkrete Flächen bzw. Biotope formulierten Maßnahmen bzw. Einschränkungen umgesetzt werden.

7.2 Allgemeine Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Im Rahmen der technischen Feinplanung sowie der Bautechnik sind die im Folgenden dargestellten grundsätzlichen Möglichkeiten gegeben, ermittelte Konflikte zu vermeiden oder zu vermindern.

Tabelle 79: Mögliche Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen im Rahmen der Feinplanung und allgemeinen Bautechnik

Name	Kurzbeschreibung
Anpassung der Trassenführung	Kleinräumige Änderung der Feintrasse, z. B. zur Umgehung besonders sensibler Strukturen oder Lebensräume (z.B. Eremiten-Brutbaum, Kleingewässer).

Name	Kurzbeschreibung
Einengung des Arbeitsstreifens	Eine effektive Möglichkeit zur Geringhaltung des Eingriffs in Biotopstrukturen ist die Reduzierung der Arbeitsstreifenbreite bei offener Bauweise. Auf kurzen Abschnitten kann der Arbeitsstreifen in begründeten Fällen, etwa in hochwertigen Waldgebieten oder besonders sensiblen Bereichen, zur Eingriffsminimierung eingeschränkt werden. Auch bei der Kreuzung von linearen Strukturen, etwa Hecken oder Gräben, kann eine Arbeitsstreifeneinschränkung erfolgen.
Geschlossene Bauweise	Auswirkungen auf sensible Biotopstrukturen (z. B. naturnahe Fließgewässer, alte Heckenstrukturen, Baumreihen) können durch eine geschlossene Bauweise vermieden werden. Das bedeutet, dass das Leitungsrohr nicht in einem offenen Rohrgraben, sondern unterirdisch verlegt wird (s. Unterlage A, Kap. 2.3.6). Die Landschaft wird dabei oberirdisch nicht verändert.
Allgemeiner Schutz von Gehölzen	An die Baustelle angrenzende wertvolle und zu schützende Biotope wie Gehölzstrukturen (Hecken, Baumreihen, Feldgehölze) werden durch Baumschutzmaßnahmen nach Vorgabe einschlägiger Richtlinien geschützt. Hierzu zählen auch allgemeine Schutzmaßnahmen des Wurzelbereichs bei Befahrungen oder Anschnitt der Wurzeln.

7.3 Spezifische Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Darüber hinaus können spezifische Schutzmaßnahmen erforderlich werden, die eine Verminderung oder Vermeidung von Beeinträchtigungen insbesondere während des Baus bewirken können.

Alle ggf. möglichen oder erforderlichen Maßnahmen werden im Folgenden art- oder gruppenbezogen zusammengestellt und umfassen jeweils einen Katalog an Einzelmaßnahmen, die nachfolgend näher benannt werden. Es müssen nicht zwingend alle unten aufgeführten Maßnahmen umgesetzt werden. Im Rahmen der konkreten Kartierungen zum Planfeststellungsverfahren werden die tatsächlich vorhandenen Bestände relevanter Arten und die damit entstehenden Konflikte lagegenau ermittelt. Nur bei konkretem Erfordernis werden angepasste Maßnahmen vorgesehen. Ggf. werden auch mehrere Einzelmaßnahmen zur Vermeidung oder Verminderung relevanter Wirkungen miteinander kombiniert. Im Rahmen der Planfeststellung sind diese unter Berücksichtigung aktueller Erfassungserkenntnisse flächenscharf und zeitlich konkret festzulegen. Insgesamt darf bezogen auf einen Teilabschnitt der Trasse die Gesamtheit der festgelegten Maßnahmen nicht dazu führen, dass dieser nicht baubar ist.

Zur Verfügung stehende spezifische Maßnahmen, die dem Eintreten von Verbotsstatbeständen im Hinblick auf die im Betrachtungsraum nachgewiesenen bzw. potentiell vorkommenden Arten entgegenwirken können, sind folgende:

Tabelle 80: Mögliche artspezifische Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Nr. Name	Kurzbeschreibung	Prognose der Wirksamkeit
<p>V1a Schutzmaßnahmen Biber, Fischotter, Baummarder, Iltis</p>	<p>Kontrolle der jeweiligen Uferbereiche vor Baubeginn auf Baue von Biber und Fischotter bei Gewässerquerungen im Lebensraum einer Otterfamilie Bauzeitenregelung Querungshilfen, Ausstiegshilfen am offenen Rohrgraben, Kontrolle der Rohrgräben auf hineingefallene Tiere keine Nachtbauarbeiten erforderliche Beleuchtungen geringhalten, keine blinkenden Beleuchtungen Lärmbeeinträchtigung so gering wie möglich halten Verunreinigungen der Gewässerufer vermeiden nur kurzzeitiges Offenhalten der Rohrgräben</p>	<p>sehr hoch</p>
<p>V2 Erhalt von Einzelbäumen mit Habitatfunktionen für Fledermäuse</p>	<p>vor Beginn der Fällarbeiten Höhlenbäume und Quartierbäume im Bereich des Baufeldes markieren Bäume im Randbereich des Arbeitsstreifens abseits des Rohrgrabens erhalten</p>	<p>hoch</p>
<p>V3 Schutzmaßnahmen Fledermäuse</p>	<p>sind Höhlenbäume aus bautechnischer Sicht nicht zu erhalten, vor Beginn von Fällarbeiten im Herbst (nach Auflösung möglicher Wochenstuben) Kontrolle und Kennzeichnung durch einen Fledermausspezialisten ggf. Verschluss der Höhle nach dem Ausfliegen der Tiere in der Dämmerung Fällungen von Höhlenbäumen entweder grundsätzlich von September bis Oktober oder nach oben beschriebener Kontrolle und Verschluss der Höhle im fortführenden Bauablauf bei Fällungen dennoch aufgefundenen Einzeltiere ggf. in ein geeignetes Ersatzquartier bringen falls durch den Wegfall eines oder mehrerer Quartiere die ökologische Funktion des Quartierverbundes relevant beeinträchtigt wird, Durchführung von CEF-Maßnahmen</p>	<p>sehr hoch</p>
<p>V4 Bauvorbereitende Maßnahmen für gefährdete und/oder streng geschützte Vogelarten überwiegend in der freien Landschaft</p> <p>V5 Bauvorbereitende</p>	<p>bei Vorkommen relevanter Brutvögel Rodungen von Hecken, Kleingehölzen, Gebüsch und Ufervegetation sowie abschieben von Oberboden oder Räumung der Arbeitsflächen vor Beginn der Brut- und Aufzuchtzeiten anschließend unmittelbarer Beginn der Bauarbeiten, um eine Wiederansiedlung zu vermeiden - andernfalls Durchführung geeigneter temporärer Vergrämungsmaßnahmen falls für relevante Arten kein temporäres Ausweichhabitat im Umfeld zur Verfügung steht, Durchführung von CEF-Maßnahmen</p> <p>Geringhaltung des Eingriffs in Biotopstrukturen durch Reduzieren der Arbeitsstreifenbreiten</p>	<p>sehr hoch</p>

Nr. Name	Kurzbeschreibung	Prognose der Wirk- samkeit
Maßnahmen für gefährdete und/oder streng geschützte Vogelarten überwiegend in Waldgebieten	Rodungen und Baufeldräumungen im Winterhalbjahr außerhalb der Nestbau-, Lege-, Bebrütungs- und Aufzuchtzeit falls für relevante Arten kein temporäres Ausweichhabitat im Umfeld zur Verfügung steht, Durchführung von CEF-Maßnahmen Geringhaltung des Eingriffs in Biotopstrukturen durch Reduzieren der Arbeitsstreifenbreiten, ggf. Ausnutzen von Gehölzlücken	sehr hoch
V6 Bauzeitenregelungen für gefährdete und/oder streng geschützte Vogelarten	im Bedarfsfall Ausschluss von Bauarbeiten während der artspezifischen Balz-, Brut- und Aufzuchtphasen	sehr hoch
V7 Horstbaumschutz	grundsätzlich ist als vorrangige Maßnahme der Erhalt von Horstbäumen anzustreben, z. B. durch Anpassung oder Einschränkung des Arbeitsstreifens falls dies nicht möglich ist, Abstimmung mit der zuständigen Behörde bzw. dem Horstbetreuer und Durchführung von CEF-Maßnahmen	Hoch
V8 Bauzeitenregelungen für relevante Rastvögel	in regelmäßig genutzten, wertgebenden Rastgebieten Ausschluss der Bauarbeiten während der winterlichen Rastzeit Beginn der Bauphase vor Einsetzen der Rastzeit, ankommende Rastvögel und Durchzügler sind mobil und können zu Beginn der Rastzeit in noch unbesetzte Rastgebiete ausweichen	sehr hoch
V9 Schutzmaßnahmen Amphibien	Umfahrung oder geschlossene Querung von Gewässern, die Laichhabitats darstellen Baufeldräumung auf Flächen, die Winterhabitats darstellen außerhalb der Winterruhe die Wanderung der Amphibien zwischen den Teillebensräumen ist durch eine Verknüpfung von Leit- und Quermöglichkeiten zu gewährleisten ggf. Herstellung von Durchlässen an Bodenmieten oder sonstigen Hindernissen (z. B. Einbau von Rohren, Belassen kleiner Lücken) Aufstellen mobiler Schutzzäune auf beiden Seiten des Arbeitsstreifens zum Schutz wandernder Tiere, ggf. mit Fangemern, die regelmäßig kontrolliert werden im Bedarfsfall Ausstiegshilfen an den Rohrgrabenböschungen, Kontrolle des geöffneten Rohrgrabens im Bereich bekannter Vorkommen bzw. Wanderrouten	Hoch
V10 Schutzmaßnahmen	Baufeldfreimachung in Reptilien-Lebensräumen außerhalb der Winterruhe und somit während der aktiven Phase, um	hoch

Nr. Name	Kurzbeschreibung	Prognose der Wirk- samkeit
Reptilien	<p>den Tieren den Rückzug zu ermöglichen - ggf. ist hier ein konkreter Ablaufplan zu erstellen (z. B. falls auch Vogel- oder Fledermaushabitate betroffen sind), um auch den Schutz anderer vorkommender Arten zu gewährleisten falls keine Rückzugsräume für die Dauer der Bauarbeiten vorhanden sind, Durchführung von CEF-Maßnahmen</p> <p>Sicherung einer Baufeldseite in Reptilienlebensräumen vor Betreten / Befahren ggf. durch Markierungen oder stabile Zäune, insbesondere Schutz der Lichtungslebensräume</p> <p>im Arbeitsstreifen angetroffene Tiere sind dem Baufeld zu entnehmen und an geeigneten Stellen mit ggf. neu zu schaffenden Deckungsmöglichkeiten (Holz- oder Steinhäufen) wieder auszusetzen</p> <p>der geöffnete Rohrgraben ist im Bereich der bekannten Vorkommen regelmäßig auf hineingefallene Individuen zu überprüfen.</p>	
V11 Schutzmaßnahmen Libellen	<p>nach Möglichkeit geschlossene Querung relevanter Gewässer (noch keine Verortung möglich)</p> <p>Einschränkung des Arbeitsstreifens im Querungsbereich bei offener Querung zum Schutz der Larven bei offener Querung: Entnahme der Ufer- und Wasservegetation aus dem Querungsbereich, Lagerung randlich im Uferbereich bei Einleitungen von Wasser in relevante Gewässer: Einbringen von Strohballenfiltern bei kleineren Fließgewässern, Einsatz von Klär- und Absetzbecken (keine zusätzlichen Strohballenfilter notwendig)</p> <p>bei Wasserentnahmen an relevanten Gewässern: Filtersysteme an den Ansaugstellen (Saugköpfe mit Schutzrichtungen)</p>	hoch
V12 Schutzmaßnahmen Schmetterlinge	<p>Baufeldräumung vorrangig während der Hauptflugzeit, um nicht oder wenig mobile Entwicklungsstadien (Eier, Raupen, Puppen) zu schützen</p> <p>Es muss sichergestellt sein, dass die Falter für die Dauer der Bauzeit in angrenzende, geeignete Lebensräume ausweichen können - andernfalls müssen CEF-Maßnahmen vorgesehen werden</p> <p>Vorgaben zur Herstellung des Arbeitsstreifens unter Berücksichtigung der Vorgaben zum Mahdregime.</p>	hoch
V13 Schutzmaßnahmen Käfer	<p>Xylobionte Käfer: Baumschutzmaßnahmen zum Erhalt von Brutbäumen, Anpassung des Arbeitsstreifens zum Erhalt von Brutbaumbeständen</p>	hoch
V14 Schutzmaßnahmen Weichtiere	<p>Wassermollusken:</p> <p>geschlossene Querung der Gewässer</p> <p>bei offener Querung: die Sedimente im Querungsbereich werden gesondert gewonnen und auf Muschelvorkommen</p>	Hoch

Nr. Name	Kurzbeschreibung	Prognose der Wirk- samkeit
	überprüft, das Sediment wird nach der Bauphase lagegerecht wieder eingebracht bzw. die Individuen werden direkt nach Auffinden wieder an anderer Stelle in das Gewässer eingesetzt	
V15 Schutzmaßnahme Fische und Rundmäuler	nach Möglichkeit geschlossene Querung relevanter Gewässer (noch keine Verortung möglich) Einschränkung des Arbeitsstreifens im Querungsbereich bei offener Querung zum Schutz der Larven und Eier bei offener Querung: Ggf. Bauzeitenvorgaben außerhalb der Laich- und Entwicklungszeiten bei Einleitungen von Wasser in relevante Gewässer: Einbringen von Strohballenfiltern bei kleineren Fließgewässern, Einsatz von Klär- und Absetzbecken (keine zusätzlichen Strohballenfilter notwendig) bei Wasserentnahmen an relevanten Gewässern: Filtersysteme an den Ansaugstellen (Saugköpfe mit Schutzeinrichtungen)	Hoch

Es ist zudem zu beachten, dass auch weitere schutzgutspezifische Maßnahmen (z. B. zum Schutzgut Wasser), die im Rahmen des UVP-Berichtes benannt werden, den entsprechenden relevanten Arten zugutekommen.

7.4 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

Im Falle, dass Habitate relevanter Arten durch Arbeitsflächen in Anspruch genommen werden und dass für diese Arten im Umfeld keine geeigneten Flächen vorhanden sind, in die sie sich für die Dauer der Arbeiten zurückziehen können, müssen Maßnahmen vorgesehen werden, um diesen temporären Habitatverlust aufzufangen. Je nach Art ist es auch von Bedeutung, dass eine erfolgreiche Reproduktion auch im Ausweichhabitat während der Arbeiten möglich ist. Andernfalls könnte ggf. eine Schwächung der Population eintreten, welche die Auslösung eines artenschutzrechtlichen Verbotstatbestands nach sich zöge und einer Ausnahme bedürfte.

In der folgenden Tabelle werden mögliche CEF-Maßnahmen für Artengruppen benannt, für die nach Recherche der Datenquellen und aus Erfahrungswerten ein derartiger Fall wahrscheinlich ist.

Eine genaue Verortung und Ausformulierung von CEF-Maßnahmen ist mit dem derzeitigen Planungsstand noch nicht möglich. Dies kann erst nach lagegenauer Kartierung der Artvorkommen und abschließender Definition der benötigten Arbeitsflächen erfolgen.

Anhand der genauen Kartierergebnisse kann es im Rahmen des PFV auch dazu kommen, dass einzelne der unten aufgeführten Maßnahmen nicht erforderlich werden.

Tabelle 81: Mögliche CEF-Maßnahmen

Name	Kurzbeschreibung	Prognose der Wirksamkeit
CEF 1 CEF-Maßnahmen Fledermäuse	Aufhängung von Fledermauskästen beim Verlust von Höhlenbäumen als kurzfristige Sicherungsmaßnahme zum Erhalt der ökologischen Funktion des Quartierverbunds falls absehbar ist, dass ein dauerhafter, größerer Habitatverlust entsteht (i. d. R. nur in sehr seltenen Ausnahmefällen), Entwicklung von geeigneten Altholzbeständen z. B. durch Nutzungsverzicht	sehr hoch
CEF 2 CEF-Maßnahmen Brutvögel	rechtzeitige Bereitstellung von Ausweichhabitat, falls relevante Arten temporär aus dem Arbeitsstreifen verdrängt werden und keine geeigneten Rückzugsräume vorhanden sind (z. B. Aufhängung geeigneter Nistkästen, Ausbringung von Kunsthorsten, Optimierung z. B. von geeigneten bestehenden Strukturen für Offenland- oder Gehölzbrüter)	hoch
CEF 3 CEF Maßnahmen Reptilien	in relevanten Bereichen sind gerodete Wurzelstubben seitlich außerhalb der Arbeitsflächen zu lagern, da diese einen idealen Lebensraum für viele Kleinstlebewesen als Nahrung der Reptilien bieten bzw. auch als Versteck dienen können falls im direkten Umfeld betroffener Habitats keine offenen oder halboffenen geeigneten Flächen als Ausweichhabitate für Reptilien aus dem Bereich der Arbeitsflächen vorhanden sind, sind entsprechende Bereiche in ausreichender Größe zu entwickeln (z. B. durch Auflichten angrenzender geringer wertiger Bereiche etc.)	sehr hoch
CEF 4 CEF-Maßnahmen Schmetterlinge	falls im direkten Umfeld betroffener Habitats keine geeigneten Flächen als Ausweichhabitate für Falter aus dem Bereich der Arbeitsflächen vorhanden sind, sind entsprechende Bereiche in ausreichender Größe zu entwickeln (z. B. durch Aufwerten angrenzender geringer wertiger Bereiche etc.)	sehr hoch

8 Artenschutzrechtliche Ausnahme

8.1 Erfordernis und Voraussetzungen

Falls im konkreten Fall die Vermeidung eines artenschutzrechtlichen Tatbestandes nicht sicherzustellen ist, ist im Rahmen des PFV der Antrag auf eine Ausnahme von den Verboten (§ 45 Abs. 7 BNatSchG) zu stellen.

Folgende Ausnahmegründe müssen in diesem Rahmen dann plausibel dargelegt werden:

- Liegen zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses (einschließlich sozialer oder wirtschaftlicher Art) vor?
- Ausgenommen sind rein private Interessen.
- Zwingend bedeutet hier u. a.: es besteht ein Bedarf, zu dessen Befriedigung das Vorhaben geeignet und erforderlich ist.
- Die Gründe müssen überwiegend sein, d. h. in nachvollziehbarer Abwägung gehen sie den Belangen des Artenschutzes vor.
- Sind zumutbare Alternativen nicht gegeben?
- Als Alternative kommen zunächst alle Vorhabensalternativen in Betracht, mit denen die konkret verfolgten Ziele noch - wenn auch unter gewissen Abstrichen - verwirklichen lassen (BVerwG, Urt. v. 17.01.2007, 9 A 20/05, Rn. 142).
- Die Alternativen müssen darüber hinaus zumutbar sein.
- Der Erhaltungszustand der Populationen der Art verweilt in einem günstigen Zustand bzw. wird nicht verschlechtert und das Erreichen eines günstigen Zustandes wird nicht behindert.
- Zu betrachten sind die Populationen in der biogeografischen Region auf Landesebene.
- Es können im Rahmen einer Ausnahmegenehmigung ggf. Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen) festgesetzt werden.

9 Zusammenfassung und Fazit

9.1 Zusammenfassung

Das dem ROV zugrundeliegende Vorhaben betrifft den Neubau der ETL 182 im Fernleitungsnetz der Vorhabenträgerin zwischen dem Netzpunkt „Elbe Süd“ südlich der Elbe auf Höhe der Elbinsel Lühesand und dem Netzpunkt „Achim“ am Standort der bestehenden Verdichterstation in Achim.

Aufgabe der Artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung

Aufgabe der hier vorliegenden artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung (ASE) war es, die innerhalb der Untersuchungsräume der drei Trassenalternativen Ost, Mitte und West zum derzeitigen Zeitpunkt bekannte Artenausstattung sowie die vorkommenden potentiell nutzbaren Habitate für Tier- und Pflanzenarten darzustellen. Zur besseren Übersicht werden im vorliegenden Gutachten die drei Trassenalternativen Ost, Mitte und West in die Trassenabschnitt „Elbe Süd – Helmste“, „Mitte/West“, „Ost“, „Mitte“, „West“, „Mitte/Ost“ und „Bassen – Achim“ unterteilt.

Die Trassenalternativen setzen sich dabei aus folgenden Trassenabschnitten zusammen:

Ost	Mitte	West
<ul style="list-style-type: none">▪ Elbe Süd-Helmste▪ Mitte/West▪ West▪ Bassen-Achim	<ul style="list-style-type: none">▪ Elbe Süd-Helmste▪ Mitte/West▪ Mitte▪ Mitte/Ost▪ Bassen-Achim	<ul style="list-style-type: none">▪ Elbe Süd-Helmste▪ Ost▪ Mitte/Ost▪ Bassen-Achim

Im Ergebnis sollte herausgearbeitet werden, ob im Rahmen des geplanten Bauvorhabens in einer oder mehreren der Trassenalternativen Konflikte auftreten, die trotz der Anwendung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen bzw. CEF-Maßnahmen Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG auslösen können. In diesem Fall würde im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens ggf. das Erfordernis eines Ausnahmeverfahrens geprüft werden müssen.

Falls möglich, sollte im Rahmen dieses Gutachtens auch erkennbar werden, ob eine Aussage dazu getroffen werden kann, ob eine der drei möglichen Trassenalternativen aus artenschutzrechtlicher Sicht als Vorzugstrasse benannt werden kann. Da die Trassenabschnitte Elbe Süd – Helmste und Bassen – Achim für alle drei Trassenalternativen gleich sind, werden diese beim Trassenalternativen-Vergleich außen vorgelassen. Der Vergleich der Trassenalternativen Ost, Mitte und West erfolgt daher nur von Helmste bis Bassen.

Relevante Tier- und Pflanzenarten

Die in Niedersachsen als prüfrelevant benannten Arten umfassen eine Auswahl von etwa 2.000 besonders oder streng geschützten Arten aus 19 Artengruppen. Zudem ist in Niedersachsen darauf zu achten, dass bei der Auswahl der relevanten Tier- und Pflanzenarten gefährdete Arten (Rote Liste Status inklusive Vorwarnliste) berücksichtigt werden.

Es wurde ermittelt, für welche relevanten Tier- und Pflanzenarten Fundpunkte innerhalb des Untersuchungsraums vorliegen (Kapitel 5). Auf Ebene des Raumordnungsverfahrens liegen nur für sehr wenige Arten genaue Fundpunkte vor. Ausnahmen betreffen z.B. Großvögel wie Kranich oder Schwarzstorch, für die Informationen über Brutplätze bekannt sind. Zudem finden sich in Dokumenten zu Schutzgebieten (v.a. Natura 2000-Gebiete) häufig genauere Angaben über Artvorkommen. Für die übrigen Bereiche innerhalb der Untersuchungsräume der drei Trassenalternativen erfolgt eine Abschätzung, ob ein Vorkommen von relevanten Tier- und Pflanzenarten wahrscheinlich ist. Diese Abschätzung ergibt sich aus der Habitatausstattung des Raumes (Biotop, Landschaftsausprägung) und den Habitatansprüchen von im Raum bekanntermaßen vorkommenden Arten. Für das weitere Genehmigungsverfahren ist wichtig zu erwähnen, dass im Rahmen von noch durchzuführenden Detailkartierungen Fundpunkte von Arten hinzukommen können, die nicht im vorliegenden Dokument erwähnt wurden.

Bei den Vogelarten wurde dabei auf das Instrument der Gildenbildung zurückgegriffen. Das bedeutet, dass Vogelarten, die ähnliche Habitatansprüche haben, in sogenannte Gilden zusammengefasst worden sind. Entstehen z.B. im Rahmen des geplanten Vorhabens Eingriffe in Bereiche mit Bäumen (Waldinseln, Baumhecken, Einzelbäume), so wird davon ausgegangen, dass alle Vogelarten, die Bäume zur Anlage von Niststätten benötigen, durch das geplante Vorhaben betroffen sein können.

Konfliktanalyse

In der Konfliktanalyse wurde im nächsten Schritt ermittelt, inwieweit die (potentiell) vorkommenden Tier- und Pflanzenarten in den einzelnen Trassenabschnitten durch das geplante Vorhaben beeinträchtigt werden können. Dazu wurden die Wirkfaktoren des Vorhabens, unterteilt in bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen, mit den Habitatansprüchen der (potentiell) vorkommenden Arten verknüpft. So konnte herausgearbeitet werden, mit welchen Wirkungen im Rahmen des Vorhabens auf Tier- und Pflanzenarten zu rechnen ist (Kapitel 5). Zudem wurde dargestellt, welche der in § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG geregelten Verbotstatbestände durch die Wirkungen des Bauvorhabens ausgelöst werden können (Kapitel 6).

Im Rahmen von Leitungsbauvorhaben ist in erster Linie mit baubedingten Wirkungen zu rechnen. Der offene Rohrgraben kann z.B. Zerschneidungswirkungen bei wandernden Reptilien- und Amphibienarten entfalten und optische und akustische Reize durch Personen und Maschinen während des Baubetriebes können zu Störungen an Niststätten von Brutvögeln führen. Auf Grund der unterirdisch verlegten Leitung sind anlage- und betriebsbedingte Wirkungen eher zu vernachlässigen. Lediglich die dauerhaft gehölzfrei zu haltenden Schutzstreifen können zu Beeinträchtigungen in Habitaten von Tier- und Pflanzenarten führen.

Schutzmaßnahmen

Im Kapitel „Schutzmaßnahmen“ (Kapitel 7) wurde anschließend dargelegt, welche Maßnahmen grundsätzlich zur Verfügung stehen, um die in der Konfliktanalyse ermittelten Konflikte/Wirkungen zu vermeiden bzw. zu vermindern. Es ist erkennbar, dass eine Vielzahl an Maßnahmen zur Verfügung stehen. Darüber hinaus wurde beschrieben, wie hoch die Wirksamkeit der verschiedenen Maßnahmen eingeschätzt wird, projektbedingte Wirkungen zu mindern oder zu vermeiden.

Kernpunkte der Vermeidungsmaßnahmen sind:

- Bauzeitenregelungen zum Brutvogelschutz
- Bauzeitenregelungen zum Rastvogelschutz
- bauvorbereitenden Maßnahmen zum Brutvogelschutz (z. B. frühzeitige Baufeldräumung)
- Schutz und Erhalt von Einzelbäumen mit Habitatfunktion (z. B. Höhlenbäume)
- Schutzmaßnahmen für hochwertige Trocken- oder Feuchtbiotope, Ufer von Fließgewässern und Waldbiotoptypen (z. B. Einengung des Arbeitsstreifens)
- besondere Schutzmaßnahmen an Gewässern mit Biber- und Fischottervorkommen
- Rodungen innerhalb von Waldbeständen im Winterhalbjahr bzw. außerhalb sensibler Zeiten der dort vorkommenden Arten
- besondere Schutzmaßnahmen bei der Behandlung von Höhlenbäumen mit potentiellen Fledermaus-Quartieren
- besondere Schutzmaßnahmen für Bereiche mit Amphibien- und Reptilienvorkommen
- besondere Schutzmaßnahmen an Gewässern mit Vorkommen relevanter Fischarten
- besondere Schutzmaßnahmen für gefährdete Libellen, Tagfalter und Käfer
- besondere Schutzmaßnahmen für gefährdete Weichtiere
- Vorgaben zur Rekultivierung habitatbildender Lebensraumtypenflächen

Des Weiteren kann es erforderlich werden, für bestimmte Arten oder Artengruppen CEF-Maßnahmen vorzusehen, die eine Sicherung der Nutzbarkeit von Habitaten

gewährleisten. Folgende Maßnahmen werden mit derzeitigem Kenntnisstand als möglich prognostiziert:

- CEF-Maßnahmen Fledermäuse (z.B. Fledermauskästen)
- CEF-Maßnahmen Brutvögel (Nistkästen, Nisthilfen, Entwicklung von Ausweichhabitat)
- CEF Maßnahmen Reptilien (Entwicklung von Ausweichhabitat)
- CEF-Maßnahmen Schmetterlinge (Entwicklung von Ausweichhabitat)

Alle hier vorgestellten Maßnahmen haben eine sehr hohe bis hohe Wirksamkeit. Das bedeutet, dass mit einer hinreichend hohen Wahrscheinlichkeit die Maßnahmen geeignet sind, die Wirkungen des geplanten Bauvorhabens auf Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden.

Eine Ausnahmeprüfung gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG ist unter Einhaltung der spezifischen Maßnahmen für das geplante Vorhaben voraussichtlich nicht erforderlich.

9.2 Fazit

Als Ergebnis der ASE ist festzustellen, dass bei Durchführung des Vorhabens bei den drei untersuchten Trassenalternativen Ost, Mitte und West bei keiner der geprüften streng oder besonders geschützten Arten das unvermeidliche Eintreten von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG, z.T. unter Einbeziehung von Schutzmaßnahmen, zu erwarten ist.

Das bedeutet, dass im Bereich aller drei Trassenalternativen grundsätzlich Schutzmaßnahmen angewendet werden können, die mögliche Auswirkungen des Bauvorhabens auf relevante Tier- und Pflanzenarten so weit vermindern, dass Verbotsstatbestände gemäß § 44 BNatSchG nicht ausgelöst werden.

Im Ergebnis ist daher festzuhalten, dass aus artenschutzrechtlicher Sicht zum aktuellen Kenntnisstand das Bauvorhaben in allen drei Trassenalternativen grundsätzlich umsetzbar ist.

Benennen einer Vorzugstrasse

Bei der Bewertung der drei möglichen Trassenalternativen im Hinblick auf das Benennen einer Vorzugstrasse lässt sich feststellen, dass auf Grund der naturräumlichen Ausstattung, der derzeit bekannten Artvorkommen und der Schutzgebietskulisse eine eindeutige Priorisierung nur eingeschränkt möglich ist.

Es ist erkennbar, dass sich in der Trassenalternative Ost mit Abstand die meisten FFH-Gebiete und wertvollen Bereiche für Brut- und Rastvögel innerhalb des Untersuchungsraums befinden. Auch ist diese Trassenalternative 10 km länger als die anderen beiden Alternativen. Aus der Analyse in Kapitel 5 geht hervor, dass größere Flächenbereiche in dieser Trassenalternative als

Fortpflanzungshabitate von gefährdeten Wald- und Offenlandvogelarten genutzt werden können (z.B. Kranich, Schwarzstorch, Großer Brachvogel, eine Vielzahl von Arten im VSG „Moore bei Sittensen“).

Die Trassenalternative Mitte ist nur ca. 2 km länger als die Alternative West. Auffallend ist hier, dass zwei Waldgebiete gequert werden. Auch wenn sich die potentielle Trassenachse in dem einen Waldgebiet angrenzend an den Schutzstreifen einer bestehenden Höchstspannungsleitung befindet, ist mit einem im Vergleich zu den anderen beiden Trassenalternativen größten Gehölzeinschlag bzw. dauerhaften Gehölzverlust zu rechnen. Es werden im Verhältnis zu den beiden anderen Trassenalternativen jedoch weniger wertvolle Bereiche für Brut- und Rastvögel von der potentiellen Trassenachse gequert. Das FFH-Gebiet „Wümmeniederung“ wird in einem unmittelbar neben der Autobahn gelegenen Teilstück gequert. Hervorzuheben sind bei dieser Trassenalternative punktuelle Brutvorkommen von Kranich und Schwarzstorch, die sensibel auf anthropogene Störungen reagieren.

Die Trassenalternative West ist von allen Alternativen die kürzeste. Auffallend ist, dass sich in dieser Alternative viele wertvolle Bereiche für Brut- und Rastvögel befinden, die von der potentiellen Trassenachse auch gequert werden. Im Gegensatz zu den FFH-Gebieten und Naturschutzgebieten (die meist schmale Gewässersystemen umfassen) sind die wertvollen Bereiche häufiger flächig ausgeprägt und werden daher auf einer größeren Breite gequert (z.B. im Bereich der Wümme). Hervorzuheben sind in dieser Alternative ausgedehnte Bereiche mit Brutvorkommen vom Großen Brachvogel sowie punktuelle Vorkommen von Schwarzstorch und Kranich.

Wie in Kapitel 1.3 beschrieben, kann eine Bewertung der Trassenalternativen untereinander schon auf Ebene eines ROV möglich werden, wenn sich die Alternativen in Raumausstattung und/oder Arteninventar deutlich unterscheiden. Ähnelt sich die Raumausstattung in allen Trassenalternativen jedoch, ist eine Bewertung der verschiedenen Alternativen aus artenschutzrechtlicher Sicht auf Ebene des ROV kaum möglich. In diesem Fall ist eine detaillierte Betrachtung des Raumes und des Arteninventars im Rahmen eines Planfeststellungsverfahrens (u.a. auf der Basis von umfassenden Artkartierungen) erforderlich.

Wie oben dargelegt, sind geringfügige Unterschiede in den einzelnen Trassenalternativen erkennbar. Die Alternative Ost ist 10 km länger als die anderen beiden und quert viele wertvolle Bereiche für Brutvogelarten. In der Alternative Mitte werden Waldgebiete gequert, insgesamt jedoch wenige ausgewiesene wertvolle Bereiche für Brutvogelarten. In der Alternative West werden viele flächig ausgeprägte wertvolle Bereiche für Brut- und Rastvögel gequert.

Insgesamt ist die Raumausstattung und damit das Arteninventar in allen drei Trassenalternativen relativ ähnlich. In allen Alternativen sind die zu querenden Schutzgebiete (FFH- und VS-Gebiete bzw. Naturschutzgebiete) in der Regel linear ausgeprägt. Eingriffe durch das Bauvorhaben erfolgen daher meist nur in schmalen Bereichen innerhalb der Schutzgebiete. Sensibel auf anthropogene Störungen reagierende Vogelarten wie Kranich, Schwarzstorch und Großer Brachvogel kommen punktuell in allen drei Trassenalternativen vor. Die Landschaft ist in allen drei Alternativen durch einen kleinräumigen Wechsel aus Offenland, Waldinseln und Siedlungsbereichen mit einer insgesamt intensiven anthropogenen Nutzung gekennzeichnet.

Abschließend kann festgestellt werden, dass die Trassenalternative Ost auf Grund ihrer Länge und der aus artenschutzrechtlicher Sicht großen naturschutzfachlichen Bedeutung einen leichten Nachteil gegenüber den Alternativen West und Mitte hat. Dementsprechend können die Trassenalternativen Mitte und West als insgesamt vorteilige Alternativen benannt werden.

Tabelle 82: Trassenalternativenvergleich der Artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung (Erläuterung der Methodik siehe in Unterlage G „Gesamtplanerischer Trassenalternativenvergleich, Kapitel 2)

Beurteilung im Hinblick auf die Ergebnisse der Artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung	Trassenalternative		
	Trassenalternative Ost (Trassenabschnitte Ost, Mitte/Ost)	Trassenalternative Mitte (Trassenabschnitte Mitte/West, Mitte, Mitte/Ost)	Trassenalternative West (Trassenabschnitte Mitte/West, West)
Gesamtbewertung	Leichter Nachteil gegenüber den Trassenalternativen Mitte und West	Vorteilig	Vorteilig
Numerische Bewertung im GAV	3	4	4

10 Quellenverzeichnis

10.1 Gesetze, Verordnungen, Richtlinien und Regelwerke

Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) - Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten vom 16.02.2005, zuletzt geändert am 12.12.2007

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29.07.2009, gültig seit 01.03.2010

FFH-Richtlinie – Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume und der wildlebenden Tiere vom 21.05.1992

Umweltschadensgesetz (USchadG) - Gesetz über die Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden vom 10. Mai 2007

Vogelschutzrichtlinie - Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten

10.2 Allgemeine Literatur und Quellen

BAUMANN, K., F. KASTNER, A. BORKENSTEIN, W. BURKART, R. JÖDICKE & U. QUANTE: Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Libellen mit Gesamtartenverzeichnis – 3. Fassung, Stand 31.12.2020 S. 3 – 37

BFN – Bundesamt für Naturschutz (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands - Band 1: Wirbeltiere

BFN – Bundesamt für Naturschutz (2012): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands - Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1)

BFN – Bundesamt für Naturschutz (2016): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands - Band 4: Wirbellose Tiere (Teil 2)

BFN – Bundesamt für Naturschutz (2012): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands - Band 5: Wirbellose Tiere (Teil 3)

BFN – Bundesamt für Naturschutz (2012): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands - Band 7: Pflanzen

BFN – Bundesamt für Naturschutz (2019): Nationaler Bericht (Berichtsperiode 2013-2018) gemäß Art. 17 FFH-Richtlinie zum Erhaltungszustand der Lebensraumtypen und Arten der FFH-Richtlinie; <https://www.bfn.de/ffh-bericht-2019>

BINOT, M., BLESS, R., BOYE, P., GRUTTKER, H., & PRETSCHER, P. (1998) (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. — 434 S., Bonn-Bad Godesberg (Bundesamt für Naturschutz); Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 55.

DGHT – Deutsche Gesellschaft für Herpetofauna und Terrarienkunde; <https://www.dght.de/impressum>

DRV - Deutscher Rat für Vogelschutz (2013): Rote Liste wandernder Vogelarten; in: Berichte zum Vogelschutz Band 49/50

- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. IHW-Verlag, Berlin
- GARVE, E. (2004): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen; Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 1/2004
- HECKENROTH, H. (1993): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten – Übersicht (1. Fassung vom 1.1.1991) mit Liste der in Niedersachsen und Bremen nachgewiesenen Säugetierarten seit Beginn der Zeitrechnung; in: Naturschutz Landschaftspflege Niedersachsen, H. 26: 161- 164. Hannover.
- KRÜGER, T. & K. SANDKÜHLER (2022): Rote Liste der Brutvögel Niedersachsens und Bremens – 9. Fassung, Oktober 2021. – Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 41 (2) (2/22): 111-174.
- LANA - Länder-Arbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung (2010): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes - Bericht des stA "Arten- und Biotopschutz" mit den stA "Eingriffsregelung und Landschaftsplanung" und "Rechtsfragen"
- LANA - Länder-Arbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung (2010a): Vollzugshinweise zum Artenschutzrecht, Stand November 2010
- LANGE (2022/2023): eigene Kartierungen (Rastvögel, Amphibien); nicht veröffentlicht
- LAVES – Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (2016): Rote Liste der Fische, Rundmäuler und Krebse, unveröffentlicht
- MEINIG, H., BOYE, P. & HUTTERER, R. (2008): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1) 2009, Hrsg. BfN, Bonn
- NLWKN - Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (2010): Lebensraumsprüche, Verbreitung und Erhaltungsziele ausgewählter Arten in Niedersachsen Teil 1: Brutvögel; in Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 30. Jg. Nr. 2 85-160 Hannover 2010
- NLWKN - Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (2019/2022): Anhang II: Steckbriefe der gewässergebundenen besonders oder streng geschützten Arten und Artengruppen (Stand Juli 2019 / Februar 2022); <https://www.nlwkn.niedersachsen.de/leitfaden-artenschutz-gewaesserunterhaltung/artensteckbriefe/anhang-ii-artensteckbriefe-154842.html>
- NLWKN - Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (2022): Anhang I: Verzeichnis der von der Gewässerunterhaltung potentiell betroffenen gewässergebundenen besonders oder streng geschützten Arten an Fließgewässern II. Ordnung in Niedersachsen (Stand

Februar 2022); https://www.nlwkn.niedersachsen.de/startseite/naturschutz/tier_und_pflanzenartenschutz/leitfaden_artenschutz_gewasserunterhaltung/anhang_i_verzeichnis_geschuetzte_arten/anhang-i-verzeichnis-geschuetzte-arten-187264.html

NLWKN - Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (2013, 2018): Überblick über wertvolle Bereiche für Brutvögel und Gastvögel in Niedersachsen, Brutvögel (2013), Rastvögel (2018); https://www.umwelt.niedersachsen.de/startseite/service/umweltkarten/natur_amp_landschaft/weitere_fur_den_naturschutz_wertvolle_bereiche/fur_brut_und_gastvogel_wertvolle_bereiche/wertvolle-bereiche-9098.html

PODLOUCKY, R. & C. FISCHER (2013): Rote Listen und Gesamtartenlisten der Amphibien und Reptilien in Niedersachsen und Bremen – 4. Fassung, Stand Januar 2013. – Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 33, Nr. 4 (4/13): 121-168.

RUNGE, H., SIMON, M. & WIDDIG, T. (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080, (unter Mitarb. von: Louis, H. W., Reich, M., Bernotat, D., Mayer, F., Dohm, P., Köstermeyer, H., Smit-Viergutz, J., Szeder, K.)- Hannover, Marburg.