

Planung der A 20, Prüfung der niedersächsischen Abschnitte auf mögliche unüberwindbare Planungshindernisse

- Angaben zu durchgeführten FFH-Verträglichkeitsprüfungen -
- und Prüfungen von EU-Vogelschutzgebieten -




Gruppe Freiraumplanung
Landschaftsarchitekten
Dipl.-Ing. Bernt Krämer
Unter den Eichen 4
30855 Langenhagen
Tel.: 0511/92 88 2 - 0
Fax: 0511/92 88 2 - 32
Stand: €€FF.20FI

Inhaltsverzeichnis

1 Anlass und Aufgabenstellung	3
2. Übersicht der Verträglichkeitsuntersuchungen für das Vorhaben	3
2.1 1. Abschnitt, A 28 bei Westerstede bis zur A 29 bei Jaderberg	4
2.1.1 FFH-Gebiet „Garnholt“ (DE 2713-332)	4
2.2 2. Abschnitt, A 29 bei Jaderberg bis zur B 437 bei Schwei	6
2.2.1 VSG „Marschen am Jadebusen“ (DE2514-431)	6
2.2.2 FFH-Gebiet „Dornebbe, Braker Sieltief und Colmarer Tief“ (DE 2616-331)	7
2.3 3. Abschnitt, B 437 bei Schwei bis zur L 121 östlich der Weserquerung	9
2.3.1 FFH-Gebiet „Unterweser“ (DE 2316-331)	9
2.3.2 FFH-Gebiet „Teichfledermaus-Gewässer im Raum Bremerhaven/Bremen“ (DE 2517-331)	10
2.4 4. Abschnitt, L 121 östlich der Weserquerung bis zur B 71 bei Heerstedt	12
2.4.1 FFH-Gebiet „Teichfledermaus-Gewässer im Raum Bremerhaven/Bremen“ (DE 2517-331)	12
2.5 5. Abschnitt, B 71 bei Heerstedt bis zur B 495 bei Bremervörde	13
2.5.1 FFH-Gebiet „Silbersee, Laschmoor, Bülter See, Bülter Moor“ (2518-301)	13
2.5.2 FFH-Gebiet „Niederung von Geeste und Grove“ (2418-331)	15
2.5.3 FFH-Gebiet „Wollingster See und Randmoor“ (2519-301)	20
2.5.4 FFH-Gebiet „Malse“ (2519-331)	21
2.6 6. Abschnitt, B 495 bei Bremervörde bis zur L 114 bei Elm	23
2.6.1 FFH-Gebiet „Osteschleifen zwischen Kranenburg und Nieder-Ochtenhausen“ (DE 2320-332)	23
2.7 7. Abschnitt, L 114 bei Elm bis zum Dreieck A 20/ A 26 bei Drochtersen	24
2.7.1 FFH-Gebiet „Wasserkruger Moor und Willes Heide“ (DE-3222-331)	24
2.8 Verbindungsabschnitt zwischen dem 7. Abschnitt der A20 und der Elbquerung	26
2.8.1 FFH-Gebiet „Untereibe“ (DE 2018-331)	26
2.8.2 VSG „Untereibe“ (DE 2121-401)	29
3 Zusammenfassung	35

2.1 1. Abschnitt, A 28 bei Westerstede bis zur A 29 bei Jaderberg

2.1.1 FFH-Gebiet „Garnholt“ (DE 2713-332)¹

Schutzgebiet	<p>FFH-Gebiet „Garnholt“ (DE 2713-332)</p> <p>Lage ca. 400 - 500 m außerhalb des Streckenbeginns des 1. Abschnitts.</p>
Schutz- und Erhaltungsziele	<p>Allgemeine Erhaltungsziele sind der Schutz und die Entwicklung naturreaumtypischer naturnaher Waldkomplexe mit feuchtem Eichen-Hainbuchenwald, Buchen-Eichenwald und Eschen-Ulmen-Eichenwald sowie Erlen-Eschen-Auwald auf wechselfeuchten bis quell-nassen, überwiegend gut nährstoffversorgten kalkhaltigen Böden sowie der Schutz und die Entwicklung artenreicher Laubwälder auf einem alten Waldstandort.</p> <p>Spezielle Erhaltungsziele beziehen sich auf die für die im FFH-Gebiet vorkommenden LRT.</p> <p>Prioritäre Lebensraumtypen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 91E0 Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>), Erhaltung / Förderung naturnaher, feuchter bis nasser Erlen- und Eschen- und Weidenwälder aller Altersstufen in Quellbereichen und an Bächen mit einem naturnahen Wasserhaushalt, standortgerechten Baumarten im Sinne des Forstvermehrungsgutgesetzes (FoVG), einem hohen Anteil an Alt- und Totholz, Höhlenbäumen sowie spezifischen Habitatstrukturen (feuchte Senken) einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten. <p>Übrige Lebensraumtypen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>), Erhaltung / Förderung naturnaher bzw. halb-natürlicher, strukturreicher Eichenmischwälder auf feuchten bis nassen Standorten mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, mit standortgerechten Baumarten im Sinne des Forstvermehrungsgutgesetzes (FoVG), einem hohen Tot- und Altholzanteil, Höhlenbäumen, natürlich entstandenen Lichtungen und vielgestaltigen Waldrändern einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten.“ (LSG-Verordnung 21.03.2007). <p>Da der LRT 9190 „Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandböden mit Stieleiche“ im Rahmen der Grunddatenerfassung zur Ausweisung des FFH-Gebietes durch den Landkreis Ammerland zunächst als Laubwald-Jungbestand bzw. Aufforstung eingestuft wurde, wird er in den speziellen Erhaltungszielen der LSG-Verordnung derzeit nicht berücksichtigt. Hilfsweise kann hier auf die Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen des NLWKN zurückgegriffen werden. Danach sind für den LRT 9190 folgende Erhaltungsziele zu Grunde zu legen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • LRT 9190 „Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandböden mit Stieleiche“ „[...] Erhaltungsziel für die einzelnen Vorkommen sind naturnahe, strukturreiche, möglichst großflächige und unzerschnittene Bestände auf mehr oder weniger basenarmen, trockenen bis nassen Standorten mit natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur. Die Bestände umfassen alle natürlichen oder naturnahen Entwick-

¹ Zusammenfassung der Angaben in:
 Unterlage 19.4 FFH-Verträglichkeitsprüfung Natura 2000-Gebiet DE 2713-332 „Garnholt“ als Teil des Landschaftspflegerischen Begleitplans für den Neubau der A 20, von Westerstede bis Drochtersen Abschnitt 1 von der A 28 bei Westerstede bis zur A 29 bei Jaderberg, .

	<p>lungsphasen in mosaikartiger Struktur und mit ausreichendem Flächenanteil. Die Baumschicht wird von Stiel- oder Trauben-Eiche dominiert. Beigemischt sind je nach Standort und Entwicklungsphase Sand- und Moorbirke, Eberesche, Zitter-Pappel, Wald-Kiefer und / oder (mit geringen Anteilen) Buche. In Übergangsbereichen zu Eichen-Hainbuchenwäldern kann auch Hainbuche beteiligt sein. In lichten Partien ist eine Strauchschicht aus Verjüngung der genannten Baumarten, örtlich aus Stechpalme sowie auf feuchten Standorten auch aus Faulbaum ausgeprägt. Kleine Teilflächen dienen der Erhaltung historischer Hute- und Niederwaldstrukturen. Die Krautschicht besteht aus den standorttypischen charakteristischen Arten nährstoffarmer Standorte. Der Anteil von Altholz, Höhlenbäumen und sonstigen lebenden Habitatbäumen sowie von starkem, liegendem und stehendem Totholz ist kontinuierlich hoch. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten der bodensauren Eichen-Mischwälder kommen in stabilen Populationen vor.“²</p>
<p>Betroffenheit von LRT</p>	<p>Mit dem Bau der A 20 kommt es zu keiner direkten Inanspruchnahme von Flächen innerhalb des FFH-Gebietes.</p> <p>Aufgrund des vorhandenen Parkplatzes hält das FFH-Gebiet Garnholt mit seinen LRT einen Abstand von im Mittel 50 m bis minimal 15 m zum Fahrbahnrand der A 28. Eine erhebliche Beeinträchtigung der sich primär über den Spritzwasserpfad im Boden anlagernden Schwermetallverbindungen ist für die im Gebiet vorkommenden LRT insofern nicht gegeben.</p> <p>Als beurteilungsrelevant für die mögliche Beeinträchtigung der LRT sind jedoch die vorhabensspezifischen eutrophierend wirkenden Luftverunreinigungen aus Schwefel- und Stickstoffdepositionen einzustufen.</p>
<p>Angaben zu den ggf. betroffenen Tierarten</p>	<p>Als charakteristisch für das Gebiet sind folgende Arten angegeben: Vogelarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mittelspecht, Kleinspecht, Trauerschnäpper, Waldschnepfe, zusätzlich bedingt charakteristisch sind: Wespenbussard, Sumpfmeise, Kleiber, Gartenbaumläufer, Nachtigall, Pirol, Weidenmeise, Eisvogel. <p>Fledermäuse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fransenfledermaus, Kleiner Abendsegler, Großer Abendsegler. <p>Erhebliche Beeinträchtigungen der für die LRT charakteristischen Arten können ebenfalls ausgeschlossen werden. Die Effektdistanzen störungsempfindlicher Vogelarten liegen mit einem Kfz-Aufkommen von rund 47.000 Kfz/24h im Prognose-Nullfall (in 2025, ohne den Bau der A 20) bereits so weit an der oberen Grenze, dass die mit der Inbetriebnahme der A 20 erwarteten Verkehrszuwächse auf der A 28 keine weiteren negativen Effekte bringen. Unter Berücksichtigung einer Geschwindigkeitsbegrenzung von 120 km/h verändern sich auch die Lärmimmissionen im FFH-Gebiet nur minimal, so dass auch für charakteristische Vogelarten mit kritischen Schallpegeln und für Fledermäuse keine Habitatsbeschränkungen im Gebiet zu erwarten sind. Lichtimmissionen beschränken sich auf den unmittelbaren Trassenbereich und können durch den geplanten Rückbau des Parkplatzes</p>

² NIEDERSÄCHISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ – NLWKN (2009/10) Vollzugshinweis zum Schutz von Arten und Lebensraumtypen – Teile 1 bis 3

	<p>zes an der A 28 und die hier vorgesehenen Anpflanzungen so weit gemindert werden, dass auch für charakteristische Nachtfalterarten nachteilige Wirkungen auszuschließen sind.</p>
Critical loads	<p>Gemäß der in der FFH-Verträglichkeitsprüfung angeführten Ausbreitungsberechnung ergibt sich eine Gesamtbelastung zusätzlicher straßenverkehrsbedingter Stickstoffdepositionen von 2.830 m² für den LRT 9190 und von 4.247 m² für den LRT 91E0. Berechnet wurden die Flächen, bei denen die in Folge des zusätzlichen Verkehrsaufkommens auf der A 28 in das FFH-Gebiet eingetragenen Stickstoffmengen oberhalb einer Irrelevanzschwelle von 3 % des Critical Loads liegen. Wertet man das Überschreiten der Irrelevanzschwelle von 3 % des CL als langfristige Flächenverluste des LRT`s im FFH-Gebiet, so liegt die flächenmäßige Betroffenheit oberhalb der Orientierungswerte zur Beurteilung der Erheblichkeitsschwellen gemäß der Fachkonvention des BfN. Gemäß der aktuellen Rechtslage muss für das FFH-Gebiet insofern eine durch den Bau und Betrieb der A 20 verursachte erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele unterstellt werden.</p> <p>Bei einer Geschwindigkeitsbegrenzung von 120 km/h auf der A 28 kann der fahrzeugspezifische Schadstoffausstoß so weit reduziert werden, dass die zusätzlichen Stickstoffeinträge in das FFH-Gebiet in ihrer flächenmäßigen Betroffenheit deutlich unterhalb der oben genannten Orientierungswerte liegen. Eine entsprechende Geschwindigkeitsbegrenzung ist daher als schadensbegrenzende Maßnahme vorzusehen, so dass erhebliche Beeinträchtigungen der LRT infolge vorhabensbedingter zusätzlicher Stickstoffdepositionen ausgeschlossen werden können.</p>
Ergebnis der Prüfung	<p>Es entstehen keine Flächenverluste, da der 1. Abschnitt der A 20 in einer Entfernung von 400 - 500 m zum Schutzgebiet verläuft.</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen der für die LRT und der charakteristischen Arten sowie störungsempfindlicher Vogelarten treten wegen des Abstandes zum Gebiet bei Durchführung der genannten Schadensbegrenzungsmaßnahmen (Geschwindigkeitsbegrenzung auf der Autobahn) nicht ein. Dies durch ein ökologisches Risikomanagement abzusichern.</p>

2.2 2. Abschnitt, A 29 bei Jaderberg bis zur B 437 bei Schwei

2.2.1 VSG „Marschen am Jadebusen“ (DE2514-431)³

Schutzgebiet	<p>Das gemeldete VSG V64 „Marschen am Jadebusen“ (DE 2514-431) besteht aus mehreren Teilflächen und ist insgesamt 7.712 ha groß. Geprüft wird die Verträglichkeit des Neubaus der Bundesautobahn A 20 mit den Erhaltungszielen des Vogelschutzgebietes DE 2514-431 „Marschen am Jadebusen“ einschließlich des funktionalen Bestand-</p>
--------------	---

³ Zusammenfassung der Angaben in:
 Unterlage 19.4, Verträglichkeitsprüfung für das Vogelschutzgebiet V64 „Marschen am Jadebusen“ einschließlich des funktionalen Bestandteils „Südliche Jader Marsch“ für den Neubau der A 20, von Westerstede bis Drochtersen, Abschnitt 2 von der A 29 bei Jaderberg bis zur B 437 bei Schwei

	<p>teils der „Südliche Jader Marsch“ (Größe ca. 1.053 ha) Es wird zugrunde gelegt, dass das Gebiet „Südliche Jader Marsch“ ein faktisches Vogelschutzgebiet darstellt. Die beiden räumlich zusammenhängenden Gebiete sind als funktionale Einheit anzusehen. Der Komplex beginnt ca. 500 m nordwestlich der geplanten A 20.</p>
Schutz- und Erhaltungsziele	<p>Die Erhaltungsziele des VSG bestehen neben dem allgemeinen Schutz der Lebensräume des Gebietes in Schutz, Erhaltung und Förderung der 13 Gastvogelarten Weißwangengans, Blässgans, Löffler, Goldregenpfeifer, Pfeifente, Kiebitz, Rotschenkel, Großer Brachvogel, Dunkler Wasserläufer, Lachmöwe, Mantelmöwe, Silbermöwe und Sturmmöwe sowie der Brutvogelarten Kiebitz und Rotschenkel.</p>
Betroffenheit von LRT	-
Angaben zu den ggf. betroffenen Tierarten	Die relevanten Arten sind bei den Schutz- und Erhaltungszielen angegeben.
Critical loads	-
Ergebnis der Prüfung	<p>Das VSG „Marschen am Jadebusen“ (DE 2514-431) und das faktische VSG „Südliche Jader Marsch“ werden betroffen, es sind bei Beachtung der folgenden Schadensbegrenzungsmaßnahmen keine Beeinträchtigungen zu erwarten.</p> <p>Bestandteil des LBP sind folgende Maßnahmen:</p> <p>Minderung der Störwirkungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Böschungsbepflanzungen im Abschnitt Bau-km 206+600 bis 207+750 (M.-Nr. 7.1 V_{CEF}, 9.2 A). • Irritations-, Kollisions- und Lärmschutzwände im Abschnitt Bau-km 207+040 bis 208+100 (M.-Nr. 2.17 V_{CEF}, 2.18 V_{CEF}). <p>Bauausführung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Baubeginn nicht während der Brutzeit (vgl. Maßnahmenblatt 1.7 V_{CEF} in Unterlage 9.3). • geringe Bauzeit, keine baulichen Aktivitäten (Baustraßen, Lagerflächen) in Richtung „Südliche Jader Marsch“ oder in Bereichen mit Bedeutung für die wertgebenden Arten des VSG. <p>vorgezogene Schadensbegrenzung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung von Extensivgrünland für Wiesenvögel in der Jader Marsch und der Neustädter Marsch, Maßnahmenblatt 16 A_{CEF}. • Entwicklung von Extensivgrünland (mit Bewirtschaftungsauflagen) für Rastvögel, Maßnahmenblatt 17 A_{CEF}.

2.2.2 FFH-Gebiet „Dornebbe, Braker Sieltief und Colmarer Tief“ (DE 2616-331)⁴

Schutzgebiet	<p>Das gemeldete FFH-Gebietes DE2616-331 „Dornebbe, Braker Sieltief und Colmarer Tief“ ist mit einer Schutzgebietsgröße von 13,35 ha Teil eines weit verzweigten Gewässernetzes.</p> <p>Von dem gesamten Komplex ist der Abschnitt der Dornebbe bei Neu-</p>
--------------	--

⁴ Zusammenfassung der Angaben in: Unterlage 19.4, Neubau der Küstenautobahn A 20, Abschnitt 2 Jaderberg (A 29) – Schwei (B 437), Verträglichkeitsprüfung für das FFH- Gebiet „Dornebbe, Braker Sieltief und Colmarer Tief“

	<p>stadt als kleinerer, randlicher Teil mit eher naturfernen Strukturen betroffen.</p> <p>Zur Realisierung der A 20 muss der Gewässerlauf Dornebbe gequert und in einem Abschnitt verlegt werden.</p> <p>Durch Überbauung entstehen dauerhaft Verluste an Biotopfläche von ca. 1.800m², womit das 1%-Kriterium für Flächenverlust geringfügig überschritten wird.</p> <p>Daneben sind Schadstoffeinträge zu erwarten und zeitweilige Beeinträchtigungen durch den Bauprozess können nicht ausgeschlossen werden.</p>
Schutz- und Erhaltungsziele	Der Bitterling stellt die einzige Art der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets Dornebbe, Braker Sieltief und Colmarer Tief“ dar.
Betroffenheit von LRT	Im Gebiet kommen keine FFH-Lebensraumtypen vor.
Angaben zu den ggf. betroffenen Tierarten	Die relevante Art für das Gebiet ist der Bitterling (<i>Rhodeus sericeus amarus</i>) (Anhangs II der FFH- Richtlinie) (Nachweis ist außerhalb des Gebietes erfolgt). Da der Bitterling aufgrund seines artspezifischen Fortpflanzungsverhaltens von dem Vorkommen von Großmuscheln der Gattungen <i>Unio</i> , <i>Anodonta</i> oder <i>Pseudoanodonta</i> abhängig ist, sind diese Vorkommen in die Prüfung einbezogen worden.
Critical loads	Es liegen keine Hinweise vor, dass relevante Mengen an Schadstoffen zu betrachten wären.
Ergebnis der Prüfung	<p>Das FFH-Gebiet DE2616-331 „Dornebbe, Braker Sieltief und Colmarer Tief“ wird betroffen, jedoch sind bei Beachtung der folgenden Schadensbegrenzungsmaßnahmen keine Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes zu erwarten.</p> <p>In Verbindung mit der Lage der o. g. Flächenverluste in weniger wertvollen Teile des Schutzgebietes und der möglichen gleichartigen Wiederherstellung der Funktion vor Ort wird die geringfügige Überschreitung des 1%-Kriteriums nicht als erhebliche Beeinträchtigung gewertet.</p> <p>Zur Verhinderung der Einleitung von verunreinigtem Oberflächenwasser ist im Straßenentwurf eine Rückhaltung und Klärung vorzusehen, um Schadstoffe (z.B. Treibstoffe, Öle) über Abscheideanlagen zurückzuhalten.</p> <p>Bestandteil des LBP sind folgende Maßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Es werden feste Bauzäune als Erosionsschutzsperrern aufgestellt (M.-Nr. 1.10 V_{FFH}). • Die Rammarbeiten werden unter Beachtung besonderer Schutzmaßnahmen (frühzeitiges Verscheuchen der Fische) durchgeführt (M.-Nr. 14.2 V_{FFH}). • Das Baufeld wird soweit wie möglich auf Flächen außerhalb des FFH-Gebiets beschränkt (M.-Nr. 14.1 V_{FFH}). • Eine ökologische Bauüberwachung wird durchgeführt sowie ein Havarieplan aufgestellt (M.-Nr. 14.1 V_{FFH}). • Die Durchgängigkeit des Gewässers bleibt während der gesamten Bauphase erhalten (M.-Nr. 14.1 V_{FFH}). • Als Schutz vor Sedimenteinspülungen erfolgt eine geeignete

	<p>Böschungsbildung (M.-Nr. 14.4 V_{FFH}).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der Grabens 1.10 bleibt als Altarm erhalten (M.-Nr. 14.4 V_{FFH}). • An den Rändern der Dornebbe werden Röhrichte und Hochstaudenfluren entwickelt (M.-Nr. 4.7 A_{FFH}).
--	--

2.3 3. Abschnitt, B 437 bei Schwei bis zur L 121 östlich der Weserquerung

2.3.1 FFH-Gebiet „Unterweser“ (DE 2316-331)⁵

Schutzgebiet	<p>Das FFH-Gebiet DE 2316-331 „Unterweser“, mit ca. 4.107 ha Größe liegt in der Fließgewässermündung der Weser zwischen Bremen und Bremerhaven und besteht aus verschiedenen Teilflächen. Das Gebiet liegt im Brackwasser- und Tideeinfluss; neben Flachwasserbereichen, der künstlich vertieften Fahrrinne, Brackwasserwatten und Brackwasserröhrichten tritt schwächer salzbeeinflusstes Grünland auf. Die Trasse der geplanten Küstenautobahn A 20, Abschnitt 3 verläuft an den Tunnelportalen zur Weserunterführung in einem Abstand von ca. 100 m zum Gebiet.</p>
Schutz- und Erhaltungsziele	<p>Das FFH-Gebiet wurde gemeldet, um die Defizite für den LRT Ästuarien und für die Arten für Meerneunauge, Flussneunauge, Finte und Teichfledermaus im atlantischen Teil Deutschlands zu beheben.</p>
Betroffenheit von LRT	<p>Im Gebiet sind folgende LRT relevant: LRT1130 Ästuarien, LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>).</p>
Angaben zu den ggf. betroffenen Tierarten	<p>Als Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie kommen vor: Finte <i>Alosa fallax</i>, Flussneunauge <i>Lampetra fluviatilis</i>, Meerneunauge <i>Petromyzon marinus</i>, Teichfledermaus <i>Myotis dasycneme</i>. Für die Arten werden keine Beeinträchtigungen festgestellt.</p>
Critical loads	<p>Die FFH-VP enthält zu Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Schadstoffeinträge folgende Angaben: Ästuarien (LRT 1130) Da maximale Zusatzbelastungen von nur 0,6 - 0,7 kg N/ha*a zu erwarten sind (d. h. 0,07 g pro qm) kann von keinen übermäßigen Nährstoffeinträgen in Relation zur Vorbelastung (29 kg N/ha*a, semi-natürliche Vegetation, UBA, Stand 2007) und zum natürlichen Eintrag über die Weser gesprochen werden. Von Zusatzbelastungen betroffen oberhalb der Irrelevanzschwelle von 0,3 kg sind nur Flächen in unmittelbarer Nähe zu den Tunnelportalen (Biotoptypen Intensivgrünland (GIMmf), kein LRT) durch eine Belastung bei 0,5 kg N/ha*a. Damit wäre auch hier die 3%-Bagatellschwelle nicht überschritten (erst ab 0,7 kg)</p> <p>Extensive Mähwiesen der planaren bis submontanen Stufe (LRT 6510) Die zu erwartende Zusatzbelastung übersteigt nicht die LRT-unabhängigen Irrelevanzschwelle von 0,3 kg N/ha*a. Die tatsächliche Belastung liegt bei 0,1 kg. Es ist für diesen LRT auch von keiner erheblichen</p>

⁵ Zusammenfassung der Angaben in:
Unterlage 19.4, FFH-Verträglichkeitsprüfung Natura 2000-Gebiet DE 2316-331 „Unterweser“, Abschnitt 3 von der B 437 bei Schwei bis zur L 121 östlich der Weserquerung für den Neubau der A 20, von Westerstede bis Drochtersen

	<p>Beeinträchtigung auszugehen.</p> <p>Die Prüfung auf betriebsbedingte Schadstoffeinträge zeigt keine erheblichen Beeinträchtigungen.</p>
Ergebnis der Prüfung	<p>Die eigentlichen Ausbaubereiche zur A 20 (mit Ausnahme von Maßnahmen der Tunnelertüchtigung) liegen mind. 500 m von der FFH-Gebietsgrenze entfernt. Eine direkte bau- und anlagebedingte Betroffenheit des FFH-Gebiets Unterweser durch das Vorhaben A 20 Abschnitt 3 besteht somit nicht. In Bezug auf stoffliche Emissionen insbesondere am Tunnelportal ist geklärt, dass durch betriebsbedingte Stickstoffeinträge im Hinblick auf empfindliche Lebensraumtypen (hier: LRT 1130 Ästuarien sowie 6510 Magere Flachland-Mähwiesen) keine Beeinträchtigungen festzustellen sind.</p> <p>Die durchgeführte FFH-Verträglichkeitsprüfung kommt zu dem Ergebnis, dass die Wirkungen der geplanten A 20 in Abschnitt 3 keinen erheblichen Einfluss auf die Erhaltungsziele oder die für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile ausüben können.</p> <p>Dennoch sind vorsorglich Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung der bau- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen durch störende Lichtimmissionen sowie zur Verringerung der Kollisionsgefahr getroffen. Für die Brückenbauwerke über das Strohauser Sieltief und den Butjadinger Zu- und Entwässerungskanal sind folgende, bereits artenschutzrechtlich veranlasste Konstruktionsmerkmale geplant:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Am Strohauser Sieltief sind als Vermeidungsmaßnahmen ein ausreichend dimensioniertes, fledermausgerechtes Brückenbauwerk (LW 50,50m, LH 3,00m), 4,0 m hohe lichtabschirmende Kollisions-schutzwände und Leitstrukturen geplant (3.3 V_{CEF}). • Am Butjadinger Zu- und Entwässerungskanal werden 4,0 m hohe lichtabschirmende Kollisions-schutzwände auf dem vorhandenen Bauwerk der B 437 installiert, um die Tiere zum Unterfliegen des Brückenbauwerkes zu bewegen, bzw. bei einem Überflug zu gewährleisten, dass dieser in einer ausreichenden Höhe über der Trasse erfolgt (3.3 V_{CEF}). Derzeit wird die bestehende B 437 an dieser Stelle von der Teichfledermaus schon gequert (v. a. offensichtlich überflogen), so dass schon ein hohes Kollisionsrisiko besteht. • Verzicht auf Nachtbau in der Aktivitätsphase der Fledermäuse (Ende März bis Anfang Oktober) im Bereich der Flugrouten / Aktionsräume am Strohauser Sieltief und Butjadinger Zu- und Entwässerungskanal (1.5 V_{CEF}).

2.3.2 FFH-Gebiet „Teichfledermaus-Gewässer im Raum Bremerhaven/Bremen“ (DE 2517-331)⁶

Schutzgebiet	<p>Das FFH-Gebiet „Teichfledermausgewässer im Raum Bremerhaven /Bremen“ (DE 2517-331) umfasst eine Größe von ca. 456 ha und besteht aus verschiedenen Gewässerlebensräumen, die westlich und östlich der Weser liegen. Gegenstand der Prüfung sind die Wirkungen auf die Teilgebiete westlich der Weser.</p>
--------------	--

⁶ Zusammenfassung der Angaben in:
 Unterlage 19.4, FFH-Verträglichkeitsprüfung für das FFH-Gebiet DE 2517-331 „Teichfledermaus-Gewässer im Raum Bremerhaven / Bremen“, Planung der A 20 von Westerstede bis Drochtersen Abschnitt 3 von der B 437 bei Schwei bis zur L 121 östlich der Weserquerung.

	<p>Die Trasse der geplanten Küstenautobahn A 20, Abschnitt 3 verläuft in einem Abstand von mindestens 1,5 km zum FFH-Gebiet DE 2517-331 „Teichfledermaus-Gewässer im Raum Bremerhaven / Bremen“.</p> <p>Eine direkte bau- und anlagebedingte Betroffenheit des FFH-Gebiets besteht zwar in Abschnitt 3 des Vorhabens A 20 nicht, allerdings sind möglicherweise funktionale Beziehungen über das Gewässersystem und die Raumnutzung der Art gegeben.</p>
Schutz- und Erhaltungsziele	<p>Das FFH-Gebiet wurde vorrangig aufgrund des Vorkommens der Anhang II-Art Teichfledermaus gemeldet, als weitere charakteristische Art ist der Bitterling aufgeführt. Die Gewässer stellen darüber hinaus ein prioritäres Verbundsystem („Blaues Metropolnetz“) zur Ausbreitung des Fischotters (<i>Lutra lutra</i>) dar.</p> <p>Wertbestimmende Arten und damit Gegenstand der Erhaltungsziele für das gesamte FFH-Gebiet sind die Teichfledermaus sowie der Bitterling.</p>
Betroffenheit von LRT	<p>Im Gebiet kommen folgende Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie vor:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3150, Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions, • 4010, Feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit <i>Erica tetralix</i>, • 6430, Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe, • 9110, Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>), • 9160, Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>) [<i>Stellario-Carpinetum</i>] • 91D0, Moorwälder, • 91E0, Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>). <p>Wertbestimmend und damit Gegenstand der Erhaltungsziele für das gesamte FFH-Gebiet sind alle o.g. Lebensraumtypen.</p>
Angaben zu den ggf. betroffenen Tierarten	<p>Folgende Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie kommen vor: Bitterling, <i>Rhodeus sericeus amarus</i>, Teichfledermaus <i>Myotis dasycneme</i>, Fischotter, <i>Lutra lutra</i>.</p>
Critical loads	-
Ergebnis der Prüfung	<p>Die A 20 verursacht hierbei weder direkte Verluste der als Erhaltungsziele definierten Lebensraumtypen oder Beeinträchtigungen von Arten (Vorkommen, Habitate), noch sind randliche (stoffliche, nichtstoffliche) Einflüsse aufgrund des weiten Abstandes von mind. 1,5 km erkennbar. Für die Teichfledermaus wurden in der FFH-Verträglichkeitsprüfung mögliche Barrierewirkungen und somit Kollisions-/Tötungsrisiken im Zuge der Gewässerquerungen Strohauser Sieltief und Butjadinger Zu- und Entwässerungskanal (relevante Funktionsräume für die Art) außerhalb des FFH-Gebietes ermittelt und bewertet. Rückwirkungen auf den Erhaltungszustand der Population der Teichfledermaus im FFH-Gebiet sind unter Berücksichtigung von artenschutzrechtlich erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen auszuschließen. Die FFH-Verträglichkeitsprüfung kommt daher zu dem Ergebnis, dass das zu prüfende</p>

	<p>Projekt A 20 Abschnitt 3 zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes „Teichfledermaus-Gewässer im Raum Bremerhaven/Bremen“ führt.</p> <p>Zur Vermeidung und Minderung der bau- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen sind bereits artenschutzrechtlich veranlasste Maßnahmen vorgesehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Am Strohauser Sieltief ist als Vermeidungsmaßnahme ein ausreichend dimensioniertes, fledermausgerechtes Brückenbauwerk (LW 50,50 m, LH 3,00 m), 4,0 m hohe Kollisionsschutzwände und Leitstrukturen geplant (3.3 V_{CEF}). • Am Butjadinger Zu- und Entwässerungskanal werden 4,0 m hohe Kollisions- und Irritationsschutzwände auf das vorhandenen Bauwerk der B 437 installiert, um die Tiere zum Unterfliegen des Brückenbauwerkes zu bewegen, bzw. einen Überflug in einer ausreichenden Höhe über der Trasse zu gewähren (3.3 V_{CEF}). • Verzicht auf Nachtbau in der Aktivitätsphase der Fledermäuse (Ende März bis Anfang Oktober) im Bereich der Flugrouten / Aktionsräume am Strohauser Sieltief und Butjadinger Zu- und Entwässerungskanal (1.5 V_{CEF}).
--	---

2.4 4. Abschnitt, L 121 östlich der Weserquerung bis zur B 71 bei Heerstedt

2.4.1 FFH-Gebiet „Teichfledermaus-Gewässer im Raum Bremerhaven/Bremen“ (DE 2517-331)⁷

Schutzgebiet	<p>Das FFH-Gebiet „Teichfledermausgewässer im Raum Bremerhaven /Bremen“ (DE 2517-331) umfasst eine Größe von ca. 456 ha und besteht aus verschiedenen Gewässerlebensräumen, die westlich und östlich der Weser liegen. Gegenstand der Prüfung sind die Wirkung auf die Teilgebiete östlich der Weser.</p> <p>Für diesem Abschnitt der A 20 liegt der Vorentwurf noch nicht, die FFH-VP befindet sich in der Aufstellung.</p>
Schutz- und Erhaltungsziele	<p>Das FFH-Gebiet wurde vorrangig aufgrund des Vorkommens der Anhang II-Art „Teichfledermaus“ (<i>Myotis dasycneme</i>) gemeldet, als weitere charakteristische Art ist der Bitterling aufgeführt. Die Gewässer stellen darüber hinaus ein prioritäres Verbundsystem („Blaues Metropolnetz“) zur Ausbreitung des Fischotters (<i>Lutra lutra</i>) dar.</p> <p>Wertbestimmende Arten und damit Gegenstand der Erhaltungsziele für das gesamte FFH-Gebiet sind die Teichfledermaus sowie der Bitterling.</p>
Betroffenheit von LRT	<p>Im Gebiet kommen folgende Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie vor:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3150, Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnotamions oder Hydrocharitions, • 4010, Feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit <i>Erica tetralix</i>, • 6430, Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis

⁷ Zusammenfassung der Angaben in (Stand der Planung):
Anlage 4.16, FFH-Verträglichkeitsprüfung für das FFH-Gebiet DE 2517-331 „Teichfledermausgewässer im Raum Bremerhaven / Bremen“, Trassenalternative 447, Küstenautobahn BABA22 von Westerstede (A28) bis Drochtersen (A20 Elbquerung)

	<p>alpinen Stufe,</p> <ul style="list-style-type: none"> • 9110, Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum), • 9160, Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (Carpinion betuli) [Stellario-Carpinetum], • 91D0, Moorwälder, • 91E0, Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae). <p>Wertbestimmend und damit Gegenstand der Erhaltungsziele für das gesamte FFH-Gebiet sind alle o.g. Lebensraumtypen.</p>
Angaben zu den ggf. betroffenen Tierarten	Folgende Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie kommen vor: Bitterling, <i>Rhodeus sericeus amarus</i> , Teichfledermaus <i>Myotis dasycneme</i> , Fischotter, <i>Lutra lutra</i> .
Critical loads	-
Ergebnis der Prüfung	<p>Für den 4. Abschnitt der A 20 liegt der Vorentwurf noch nicht vor, die FFH-VP befindet sich in der Aufstellung.</p> <p>Über eine Verträglichkeit des Vorhabens mit dem FFH-Gebiet „Teichfledermausgewässer im Raum Bremerhaven /Bremen“ liegt noch kein abschließendes Untersuchungsergebnis vor.</p> <p>Die Führung der geplanten BAB weicht von dem geprüften Verlauf der damals A 22 genannten BAB ab und vermeidet den örtlichen Bereich, der im ROV zu einer Unverträglichkeit des Vorhabens geführt hatte.</p> <p>Mit der Führung der geplanten A 20 in einem Bogen nördlich um Loxstedt herum wird der kritische Verlauf weiträumig umfahren. Nach dem Stand der laufenden Untersuchungen sind für die aktuelle Lage der geplanten A 20 kein unüberwindbaren Hindernisse zu erwarten.</p>

2.5 5. Abschnitt, B 71 bei Heerstedt bis zur B 495 bei Bremervörde

2.5.1 FFH-Gebiet „Silbersee, Laschmoor, Bülter See, Bülter Moor“ (2518-301)⁸

Schutzgebiet	<p>Gemäß des derzeitigen Standes der Planung ist für das FFH-Gebiet „Silbersee, Laschmoor, Bülter See, Bülter Moor“ (2518-301) eine Verträglichkeitsprüfung erforderlich.</p> <p>Das Gebiet liegt über 400 m von der Lage der geplanten A 20 entfernt. Die Unterlagen werden derzeit aufgestellt.</p>
Schutz- und Erhaltungsziele	<p>Für die Erhaltung und Förderung des prioritären Lebensraumtyps (Anhang I FFH-Richtlinie) gelten folgende Erhaltungsziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 91 D0 Moorwälder als Birkenbruchwälder und Pfeifengras-Moorwälder aus Birke und Kiefer, im Bereich des Laaschmoores auf nährstoffarmen, sehr produktionschwachen Moorböden, teilweise auf ehemaligen Torfstichen, mit moortypischer Vegetation aus Pfeifengras, Torfmoos und Wollgras in der Krautschicht, in mosaikartigem Wechsel, mit standortgerechten, ursprünglich im Naturraum beheimateten Baumarten, einem hohen Alt- und Totholzanteil,

⁸ Zusammenfassung der Angaben in:
VERORDNUNG über das Naturschutzgebiet „Silbersee und Laaschmoor“ in der Gemeinde Schiffdorf, im Landkreis Cuxhaven vom 15. Dezember 2010, Amtsbl. Lk Cux Nr. 48 v. 30.12.2010.

	<p>Höhlenbäumen, natürlich entstandenen Lichtungen und strukturreichen Waldrändern einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten.</p> <p>Für die Erhaltung und Förderung der übrigen Lebensraumtypen (Anhang I FFH-Richtlinie) gelten folgende Erhaltungsziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3110 Oligotrophe, sehr schwach mineralische Gewässer der Sandebenen (<i>Littorelletalia uniflorae</i>) mit Strandlings-Vegetation als naturnahem, eiszeitlich entstandenem Stillgewässer der Geestgebiete mit klarem Wasser und sandigem Grund, mit naturnaher Verlandungs- und Wasservegetation einschließlich der typischen Tier- und Pflanzenarten unter Erhaltung bzw. Verbesserung der Wasserqualität. • 3160 Dystrophe Seen und Teiche als naturnahe Torfstichgewässer mit nährstoff- und basenarmen, durch Huminstoffe braun gefärbtem Wasser, mit flutenden Torfmoosen und von Flatterbinse sowie Wollgräsern geprägtem Verlandungsbereich. • 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>) als artenreiche, extensiv genutzte Wiesen in der artenärmeren bzw. mäßig feuchten Ausprägung. • 7120 Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore im Laaschmoor vorhandene Moorheide- und Wollgras-Degenerationsstadien mit Pfeifengras-Stadien auf entwässerten Hochmoorstandorten, mit nassen, nährstoffarmen, weitgehend waldfreien Teilflächen, die durch typische, torfbildende Hochmoorvegetation gekennzeichnet sind. • 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore im Ufersaum des Silbersees und kleinflächig im Laaschmoor vorhandene Übergangs- und Schwingrasenvegetation mit Dominanz von Torfmoosen, Wollgräsern, Glockenheide und Pfeifengras- und Flatterbinsen-Sümpfen. • 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i> im Norden und Südosten des Silbersees, als Eichen-Mischwald armer, trockener Sandböden mit starkem Baumholz und Altholzanteil einschließlich der typischen Tier- und Pflanzenarten.
Betroffenheit von LRT	<p>Erhaltung und Förderung des prioritären Lebensraumtyps (Anhang I FFH-Richtlinie):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 91 D0 Moorwälder als Birkenbruchwälder und Pfeifengras-Moorwälder aus Birke und Kiefer, im Bereich des Laaschmoores auf nährstoffarmen, sehr produktionschwachen Moorböden, teilweise auf ehemaligen Torfstichen, mit moortypischer Vegetation aus Pfeifengras, Torfmoos und Wollgras in der Krautschicht, in mosaikartigem Wechsel, mit standortgerechten, ursprünglich im Naturraum beheimateten Baumarten, einem hohen Alt- und Totholzanteil, Höhlenbäumen, natürlich entstandenen Lichtungen und strukturreichen Waldrändern einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten. <p>Erhaltung und Förderung der übrigen Lebensraumtypen (Anhang I FFH-Richtlinie):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3110 Oligotrophe, sehr schwach mineralische Gewässer der Sandebenen (<i>Littorelletalia uniflorae</i>) mit Strandlings-Vegetation als naturnah, eiszeitlich entstandenem See, als Stillgewässer der Geestgebiete mit klarem Wasser und sandigem Grund, mit natur-

	<p>naher Verlandungs- und Wasservegetation einschließlich der typischen Tier- und Pflanzenarten unter Erhaltung bzw. Verbesserung der Wasserqualität.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3160 Dystrophe Seen und Teiche als naturnahe Torfstichgewässer mit nährstoff- und basenarmem, durch Huminstoffe braun gefärbtem Wasser, mit flutenden Torfmoosen und von Flatterbinse sowie Wollgräsern geprägtem Verlandungsbereich. • 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>) als artenreiche, extensiv genutzte Wiesen in der artenärmeren bzw. mäßig feuchten Ausprägung. • 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore im Ufersaum des Silbersees und kleinflächig im Laaschmoor vorhandene Übergangs- und Schwingrasenvegetation mit Dominanz von Torfmoosen, Wollgräsern, Glockenheide und Pfeifengras- und Flatterbinsen-Sümpfen. • 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i> im Norden und Südosten des Silbersees, als Eichen-Mischwald armer, trockener Sandböden mit starkem Baumholz- und Altholzanteil einschließlich der typischen Tier- und Pflanzenarten.
Angaben zu den ggf. betroffenen Tierarten	<p>Tierarten gemäß Anhang II der FFH-Richtlinie: Fischotter (<i>Lutra lutra</i>) Erhaltung des Gebietes als wichtigen Raum für Arealerweiterungen des Fischotters, u. a. durch Sicherung von beruhigten Wasserflächen als Wanderkorridore und Biotopverbund; Wasserflächen als Wanderkorridore und Biotopverbund; Teichfledermaus (<i>Myotis dasycneme</i>) als vitale, langfristig überlebensfähige Population der Art, u.a. durch Sicherung und Optimierung strukturreicher Gewässerränder als Insektenreservoir sowie Förderung auch kleinerer, linienförmiger Gewässer als Flugkorridor zu den Jagdgebieten. Große Moosjungfer (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>) als vitale, langfristig überlebensfähige Population vor allem durch die dauerhafte Erhaltung und naturnahe Entwicklung des Gebietes als Lebensraum und der Gewässer als Brutgewässer für die Große Moosjungfer.</p>
Critical loads	-
Ergebnis der Prüfung	<p>Für diesen Abschnitt wird derzeit die techn. Planung (Vorentwurf) aufgestellt. Von daher ist die Aufstellung der Unterlagen zur FFH-VP noch nicht abgeschlossen.</p> <p>Rechtliche Hindernisse, die einer Durchführung des Projekts unüberwindbar entgegenstehen könnten, sind wegen der voraussichtlich nicht entstehenden direkten Flächenverluste und der großen Entfernung zwischen Vorhaben und Schutzgebiet aus derzeitiger Sicht nicht absehbar und auch nicht zu erwarten.</p>

2.5.2 FFH-Gebiet „Niederung von Geeste und Grove“ (2418-331)⁹

Schutzgebiet	Das FFH-Gebiet „Niederung von Geeste und Grove“ liegt nördlich
--------------	--

⁹ Zusammenfassung der Angaben in: Verordnung (in der zur Zeit geltenden Fassung) über das Naturschutzgebiet „Geestniederung“ Gemeinde Schiffdorf, der Gemeinde Beverstedt und der Samtgemeindeim Landkreis Cuxhaven vom 04.09.2013, Amtsblatt für den Landkreis Cuxhaven Nr. 35 vom 10.10.2013

	abseits der Lage der geplanten A 20.
Schutz- und Erhaltungsziele	<p>Besonderer Schutzzweck (Erhaltungsziele) ist die Sicherung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes durch: Den Schutz und die Entwicklung insbesondere von:</p> <ul style="list-style-type: none"> • der Geeste und ihrer Nebengewässern wie dem Frelsdorfer Mühlenbach mit gut ausgeprägter Wasservegetation, Hochstauden- und Erlensäumen sowie natürlicher Gewässerdynamik, u. a. mit Bedeutung als Lebens- und Wanderraum des Fischotters, unter Einbeziehung der umgebenden Flächen als Puffer- und Entwicklungsflächen sowie hydrologischen Schutzzone. • naturnahen Wäldern mit Erlen-Auwäldern, Erlenbruchwäldern, Birkenbrüchern, Birken-Moorwäldern. • naturnahen Hochmooren mit gehölzfreier Moorvegetation bzw. Übergangsmoorvegetation, sowie Glockenheide-, Pfeifengras- und Gagel-Degenerationsstadien. • naturnahen Übergangs- und Schwingrasenmooren. • artenreichen, mageren Wiesen und artenreichem Feucht- und Nassgrünland sowie Pfeifengras-Wiesen. • niederungstypischen Biotopkomplexen wie feuchten Hochstaudenfluren, Riedern, Röhrichten und Feuchtgebüsch. <p>Die Erhaltung und Förderung der prioritären Lebensraumtypen (Anhang I FFH-Richtlinie):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 7210 Kalkreiche Sümpfe mit <i>Cladium mariscus</i> und Arten des <i>Caricion davallianae</i> als südlich des Wehdeler Schöpfwerksgrabens in der südlichen Geesteniederung gelegenes, brachgefallenes, ehemaliges Feuchtgrünland auf Flach- und Zwischenmoortorfen mit individuenreichen Vorkommen der Binsen-Scheide und anderer gefährdeter Pflanzenarten. • 91D0 Moorwälder als Torfmoos-Birkenbruchwälder und sekundäre Moorwälder aus Birke und Kiefer mit Dominanz von Pfeifengras und Sumpf-Reitgras, örtlich dicht mit Gagel oder Schilfröhrichten unterstanden, in mosaikartigem Wechsel, mit standortgerechten, ursprünglich im Naturraum beheimateten Baumarten, einem hohen Alt- und Totholzanteil, Höhlenbäumen, natürlich entstandenen Lichtungen und strukturreichen Waldrändern, einschließlich ihrer typischen Tier und Pflanzenarten. • 91E0 Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>) als naturnahe, feuchte bis nasse Gehölzstrukturen mit Esche, Schwarzerle und Weide entlang der Geeste und ihrer Nebengewässer sowie Quellbereichen mit einem naturnahen Wasserhaushalt, in mosaikartigem Wechsel, mit standortgerechten, ursprünglich im Naturraum beheimateten Baumarten, einem hohen Alt- und Totholzanteil, Höhlenbäumen sowie spezifischen Habitatstrukturen (Flutrinnen, Tümpel, Verlichtungen), einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten. <p>Erhaltung und Förderung der übrigen Lebensraumtypen (Anhang I FFH-Richtlinie):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation vom Typ <i>Magnopotamion</i> oder <i>Hydrocharition</i> als naturnahe Stillgewässer bzw. Altwasser der Geeste mit klarem bis leicht getrübbtem, gut nährstoffversorgtem Wasser sowie gut entwickelter Verlandungs- und

	<p>Wasservegetation, einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten, unter Erhaltung bzw. Verbesserung der Wasserqualität.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3160 Dystrophe Seen und Teiche als naturnahe dystrophe Stillgewässer mit nährstoff- und basenarmen, durch Huminstoffe braun gefärbtem Wasser, mit gut entwickelter torfmoosreicher Verlandungsvegetation in Heide- und Mooregebieten, einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten. • 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und <i>Callitriche-Batrachion</i> als naturnahe, langsam fließende, z.T. noch mäandrierende Gewässerabschnitte der Geeste und des Frelsdorfer Baches mit unverbauten Ufern, vielfältigen Sedimentstrukturen (in der Regel Wechsel zwischen schlammigen und feinsandigen sowie kiesigen Bereichen), einer guten Wasserqualität und örtlich gut ausgebildeter Wasservegetation sowie zumindest abschnittsweise naturnahem Auwald- und Gehölzsaum, einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten sowie der besonderen Bedeutung der Gewässer als Lebens- und Wanderraum für verschiedene bedrohte Fischarten sowie für den Fischotter. • 4010 Feuchte Heiden des nordatlantischen Raumes mit <i>Erica tetralix</i> als kleinflächig im Gebiet vorhandene naturnahe bis halbnatürliche Heideflächen, auf nährstoffarmen, feuchten bis wechselfeuchten zumeist grundwasserbeeinflussten sandig-moorigen bis torfigen Böden, mit hohem Anteil von Glockenheide und weiteren typischen Moor- und Heidearten, einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten. • 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichen Böden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>) als magere, basen- und nährstoffarme Feucht- und Nasswiesen auf torfigen Standorten, häufig in Vergesellschaftung mit anderen Biotoptypen wie z.B. artenarmen Extensivgrünland, Binsenried oder Schilfröhricht. • 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe als artenreiche Hochstaudenfluren (einschließlich ihrer Vergesellschaftung mit Röhrichten) entlang der Fließgewässer und feuchten Waldrändern, im Kontakt zu Brachflächen auch in größeren Beständen, einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten. • 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>) als artenreiche, extensiv genutzte Mähwiesen auf mäßig bis gut nährstoffversorgten Standorten in der Geestenerodierung und in der Niederung des Frelsdorfer Mühlenbaches. • 7120 Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore als meist torfmoosarme Pfeifengras-Moorstadien, auf sauren, nährstoffarmen, durch Entwässerung bereits beeinträchtigten Hochmoorstandorten, teilweise im Wechsel mit feuchteren Glockenheide-Moordegenerationsstadien und Gagel-Gebüsch, einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten. • 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore als im Gebiet eingestreute basen- und nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche Sümpfe mit torfmoosreichen Schilfröhrichten und Seggenriedern, auf sehr nassen, nährstoffarmen Standorten, meist im Komplex mit nährstoffarmen Stillgewässern und anderen Moortypen, einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten. • 7150 Torfmoor-Schlenken (<i>Rhynchosporion</i>) als nasse, nährstoff-
--	---

	<p>arme Torfmoor-Regenerationsstadien mit Schnabelried-Gesellschaften und weiteren gut ausgeprägten Vegetationsbeständen des Rhynchosporion, im Komplex mit Hoch- und Übergangsmooren, Feuchtheiden oder nährstoffarmen Stillgewässern, einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten.</p>
Betroffenheit von LRT	-
Angaben zu den ggf. betroffenen Tierarten	<ul style="list-style-type: none"> • Teichfledermaus (<i>Myotis dasycneme</i>) als vitale, langfristig überlebensfähige Population der Art, u.a. durch Sicherung und Optimierung strukturreicher Gewässerränder als Insektenreservoir sowie Förderung auch kleinerer, linienförmiger Gewässer als Flugkorridor zu den Jagdgebieten. • Fischotter (<i>Lutra lutra</i>) als vitale, langfristig überlebensfähige Population vor allem durch Sicherung und naturnahe Entwicklung der Geeste mit ihrer Niederung und den Nebengewässern (natürliche Gewässerdynamik, strukturreiche Gewässerränder, Ufer begleitende Weich- und Hartholzauenwälder, hohe Gewässergüte) sowie Förderung der Wandermöglichkeiten des Fischotters entlang der Fließgewässer (z.B. Bermen, Umfluter). • Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>) als vitale, langfristig überlebensfähige Population vor allem durch Sicherung und naturnahe Entwicklung von Abschnitten der Geeste und ihrer Zuflüsse als natürliche Gewässer mit guter Wasserqualität (mindestens Gewässergüte II), vielfältigen Sedimentstrukturen (kiesige und sandige, flache Abschnitte mit mittelstarker Strömung) und Unterwasservegetation, einer natürlichen Fischbiozönose und barrierefreien Wandermöglichkeiten des Bachneunauges. • Meerneunauge (<i>Petromyzon marinus</i>) als vitale, langfristig überlebensfähige Population vor allem durch Sicherung und naturnahe Entwicklung von Abschnitten der Geeste und ihrer Zuflüsse als natürliche Gewässer mit guter Wasserqualität (mindestens Gewässergüte II), mit kiesigen, flachen Laichhabitaten mit mittelstarker bis starker Strömung sowie Abschnitten mit stabilen Sedimentbänken (Feinsand) und mäßigem Detritusanteil als Aufwuchshabitate, einer natürlichen Fischbiozönose und barrierefreien Wandermöglichkeiten des Meerneunauges. • Flussneunauge (<i>Lampetra fluviatilis</i>) als vitale, langfristig überlebensfähige Population vor allem durch Sicherung und naturnahe Entwicklung von Abschnitten der Geeste und ihrer Zuflüsse als natürliche Gewässer mit guter Wasserqualität (mindestens Gewässergüte II), mit Laich- und Aufwuchshabitaten mit strukturreichen, flachen Abschnitten mit mittelstarker Strömung sowie Abschnitten mit stabilen Sedimentbänken (Feinsand) und mäßigem Detritusanteil, mit einer natürlichen Fischbiozönose und barrierefreien Wandermöglichkeiten des Flussneunauges. • Atlantischer Lachs (<i>Salmo salar</i>) als vitale, langfristig überlebensfähige Population vor allem durch Sicherung und naturnahe Entwicklung von Abschnitten der Geeste und ihrer Zuflüsse als natürliche Gewässer mit guter Wasserqualität (mindestens Gewässergüte II), mit flachen Abschnitten (mit Strömungsgeschwindigkeiten zwischen 0,3-1,0 m/sek.) mit Kies/ Steinen und nur geringen Anteilen an Feinsedimenten im Substrat sowie heterogenem Strömungsbild im Wechsel mit tieferen, strömungsberuhigten Abschnitten (Pools), mit einer natürlichen Fischbiozönose und barrierefrei-

	<p>en Wandermöglichkeiten des Lachses.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Steinbeißer (<i>Cobitis taenia</i>) als vitale, langfristig überlebensfähige Population vor allem durch Sicherung und naturnahe Entwicklung von Abschnitten der Geeste und ihrer Zuflüsse als natürliche Gewässer mit naturnahen, verzweigten Auenlebensräumen mit teilweiser dichter Wasservegetation und Algenmatten, mit sandiger Sohle mit Anteilen von organischen Beimengungen sowie einer natürlichen Fischbiozönose. • Schlammpeitzger (<i>Misgurnus fossilis</i>) als vitale, langfristig überlebensfähige Population vor allem durch Sicherung und naturnahe Entwicklung von Abschnitten der Geeste und ihrer Zuflüsse als natürliche Gewässer im Lebensraumverbund zu Altarmen, Altwässern und Restwassertümpeln in der Flussaue, mit wasserpflanzenreichen Verlandungszonen und geringer Strömungsgeschwindigkeit, einer lockeren Schlammschicht am Grund und einer natürlichen Fischbiozönose. • Großer Feuerfalter (<i>Lycaena dispar</i>) als vitale, langfristig überlebensfähige Population der Art, u.a. durch Sicherung und Optimierung von Feuchtwiesen und deren Brachen sowie strukturreichen Gewässerrändern mit hohem Nektarpflanzenangebot. • Große Moosjungfer (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>) als vitale, langfristig überlebensfähige Population der Art, u.a. durch Sicherung und Optimierung von besonnten Niedermoor-Weihern und Torfstichen mit flutenden Vegetationsbeständen (vor allem aus Torfmoosen) bzw. durch Pflanzenteile strukturierter Wasseroberfläche und Weihern in den natürlicherweise stark vernässten, mäßig nährstoffversorgten Randbereichen von Hochmooren sowie anderer mooriger Gewässer; Verhinderung des völligen Zuwachsens der Larven-Gewässer mit Vegetationsdecken. • Grüne Keiljungfer (<i>Ophiogomphus cecilia serpentinus</i>) als vitale, langfristig überlebensfähige Population der Art, u.a. durch Sicherung und naturnahe Entwicklung von Abschnitten der Geeste und ihrer Zuflüsse mit stabiler Gewässersohle, einem Wechsel von sonnigen und beschatteten Abschnitten, variierender Fließgeschwindigkeit, hoher Wasserqualität (mindestens Gewässergüte II) als Lebensraum der Libellen-Larven sowie ungenutzter Gewässerrandstreifen.
Critical loads	-
Ergebnis der Prüfung	<p>Nach Erkenntnissen zum derzeitigen Stand der Planung ist eine FFH-VP erforderlich. (Vor allem zur Untersuchung betriebsbedingter Clorid-Einträge)</p> <p>Wegen der Lage der Vorhabens ohne direkte Flächenverluste des Schutzgebietes und Entfernungen von über 1.000 m sind Beeinträchtigungen durch Schadstoffimmission nicht zu erwarten.</p>

2.5.3 FFH-Gebiet „Wollingster See und Randmoor“ (2519-301)¹⁰

Schutzgebiet	Das FFH-Gebiet „Wollingster See und Randmoor“ (2519-301) liegt über 400 m südöstlich Abseits der Lage der geplanten A 20.
Schutz- und Erhaltungsziele	<p>Besonderer Schutzzweck (Erhaltungsziele) für das FFH-Gebiet ist die Sicherung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes durch den Schutz und die Entwicklung insbesondere von:</p> <ul style="list-style-type: none"> • naturnahen Hochmooren im Bereich des Osterndorfer Moores und des Beverstedter Moores, mit gehölzfreier Moorvegetation bzw. Übergangsmoorvegetation sowie Glockenheide-, Pfeifengras- und Gagel-Degenerationsstadien, • naturnahen Waldkomplexen mit Birken-Moorwäldern und den angrenzenden Sandheiden, • dem Wollingster See als natürlichem nährstoffarmem See mit seinen seltenen Vegetationsbeständen, unter Einbeziehung der umgebenden Flächen als Puffer- und Entwicklungsflächen sowie hydrologischer Schutzzone. <p>Erhaltung und Förderung des prioritären Lebensraumtyps (Anhang I FFH-Richtlinie):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 91 D0 Moorwälder als Torfmoos-Birkenbruchwälder und Moorwälder aus Birke und Kiefer, im Bereich des „Osterndorfer Moores“ und des „Beverstedter Moores“ auf nährstoffarmen, nassen Moorböden, teilweise auf ehemaligen Torfstichen, mit moortypischer Vegetation aus Pfeifengras, Torfmoos und Wollgras in der Krautschicht, in mosaikartigem Wechsel, mit standortgerechten, ursprünglich im Naturraum beheimateten Baumarten, einem hohen Alt- und Totholzanteil, Höhlenbäumen, natürlich entstandenen Lichtungen und strukturreichen Waldrändern einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten. <p>Erhaltung und Förderung der übrigen Lebensraumtypen (Anhang I FFH-Richtlinie)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3110 Oligotrophe, sehr schwach mineralische Gewässer der Sandebenen (<i>Littoreiletalia uniflorae</i>) mit Strandlings-Vegetation als naturnah, eiszeitlich entstandenem Wollingster See, als Stillgewässer der Geestgebiete mit klarem Wasser und sandigem Grund, mit naturnaher Verlandungs- und Wasservegetation einschließlich der typischen Tier- und Pflanzenarten unter Erhaltung bzw. Verbesserung der Wasserqualität, • 3160 Dystrophe Seen und Teiche als naturnahe Torfstichgewässer mit nährstoff- und basenarmem, durch Huminstoffe braun gefärbtem Wasser, mit flutendem Torfmoosen und von Flatterbinse sowie Wollgräsern geprägten Verlandungsbereichen. • 4030 Trockene europäische Heiden im Südosten des Wollingster Sees, als Zwergstrauchheide auf sandigem Substrat mit Übergang zum Hochmoor-Torfkörper. • 6230 Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden am Ostufer des Wollingster Sees, als mäßig trockene bis feuchte Sand-Magerrasen mit Pflanzenarten, die kalk- und stickstoffarme, humose Böden be-

¹⁰ Zusammenfassung der Angaben in: VERORDNUNG über das Naturschutzgebiet „Wollingster See und Randmoore“ in der Samtgemeinde Beverstedt, vom 23. Juni 2010, Amtsbl. Lk Cux Nr. 33 v. 16.9.2010 S. 179.

	<p>vorzugen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>) als artenreiche, extensiv genutzte Wiesen in der artenärmeren bzw. mäßig feuchten Ausprägung. • 7120 Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore im „Osterndorfer Moor“ und im „Beverstedter Moor“ als vorhandene Moorheide- und Wollgras-Degenerationsstadien mit Pfeifengras-Stadien auf entwässerten Hochmoorstandorten, mit nassen, nährstoffarmen, weitgehend waldfreien Teilflächen, die durch typische, torfbildende Hochmoorvegetation gekennzeichnet sind, • 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore im Ufersaum und in den Randmooren und -sümpfen des Wollingster Sees vorhandene Übergangs- und Schwingrasenvegetation mit Dominanz von Torfmoosen, Wollgräsern, Glockenheide und Pfeifengras- und Flatterbinsen-Sümpfen. • 7150 Torfmoor-Schlenken (<i>Rhynchosporion</i>) als nasse, nährstoffarme Torf- und Sandflächen mit Schnabelried-Gesellschaften und Sonnentaubeständen, in enger Verzahnung mit feuchteren Moorheide-Beständen und dem Wollingster See als nährstoffarmem Stillgewässer, einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten. • 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i> im Bereich des Seeberges, als Eichen-Mischwald armer, trockener Sandböden mit starkem Baumholz und Altholzanteil einschließlich der typischen Tier- und Pflanzenarten.
Betroffenheit von LRT	-
Angaben zu den ggf. betroffenen Tierarten	<p>Erhaltung und Förderung der Tier- und Pflanzenarten (Anhang II FFH-Richtlinie)</p> <p>Große Moosjungfer (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>) als vitale, langfristig überlebensfähige Population vor allem durch die dauerhafte Erhaltung und naturnahe Entwicklung des Gebietes als Lebensraum und der Gewässer als Brutgewässer für die Große Moosjungfer.</p>
Critical loads	-
Ergebnis der Prüfung	<p>Für das FFH-Gebiet „Wollingster See und Randmoor“ ist das Eintreten erheblicher Beeinträchtigungen durch Stickstoffeinträge wegen der Entfernung zum Vorhaben eher unwahrscheinlich.</p> <p>Es werden keine Beeinträchtigungen des Gebietes erwartet, so dass zum derzeitigen Stand der Planung die Durchführung einer FFH-Vorprüfung hinlänglich erscheint.</p>

2.5.4 FFH-Gebiet „Malse“ (2519-331)¹¹

Schutzgebiet	Das FFH-Gebiet „Malse“ (2519-331) liegt südlich abseits der Lage der geplanten A 20.
Schutz- und	Besonderer Schutzzweck (Erhaltungsziele) für das FFH-Gebiet ist die

¹¹ Zusammenfassung der Angaben in (Stand der Planung):
 VERORDNUNG über das Naturschutzgebiet „Östliche Malse“ in der Samtgemeinde Beverstedt, im Landkreis Cuxhaven vom 15. Dezember 2010, Amtsbl. Lk Cux Nr. 48 v. 30.12.2010 S. 282.

Erhaltungsziele	<p>Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes durch den Schutz und die Entwicklung insbesondere von naturnahen Waldkomplexen mit großflächig strukturreichen Buchenwaldgesellschaften, feuchten bis frischen Eichen-Hainbuchenwäldern sowie Auenwäldern mit Erle und Esche;</p> <p>Erhaltung und Förderung der prioritären Lebensraumtypen (Anhang I FFH-Richtlinie):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 91E0 Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>) als quellig-nasse Eschen- und Erlen-Eschenwälder in allen Altersklassen auf gut nährstoffversorgten Niedermoorstandorten sowie staunassen Geschiebemergeln, mit standortgerechten, ursprünglich im Naturraum heimischen Baumarten, einer üppigen Krautschicht und einem hohen Alt- und Totholzanteil sowie spezifischen Habitatstrukturen (Quellbereiche, Tümpel, Verlichtungen etc.) einschließlich der typischen Tier- und Pflanzenarten. <p>Erhaltung und Förderung der übrigen Lebensraumtypen (Anhang I FFH-Richtlinie) einschließlich der typischen Tier- und Pflanzenarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 9110 Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>) als bodensaurer Buchenwald und buchenreicher Eichen-Mischwald im Norden und Osten des Gebietes mit allen Altersphasen, in mosaikartigem Wechsel mit standortgerechten, ursprünglich im Naturraum beheimateten Baumarten, einem hohen Alt- und Totholzanteil, Höhlenbäumen, natürlich entstandenen Lichtungen und vielgestaltigen Waldrändern einschließlich der typischen Tier- und Pflanzenarten. • 9130 Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>) als kleinflächig im Gebiet vorkommender naturnaher strukturreicher Buchenwald nährstoffreicher und kalkärmerer Standorte mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel mit standortgerechten, ursprünglich im Naturraum beheimateten Baumarten, einem hohen Alt- und Totholzanteil, Höhlenbäumen, natürlich entstandenen Lichtungen und vielgestaltigen Waldrändern einschließlich der typischen Tier- und Pflanzenarten. • 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald als im gesamten Gebiet verstreut vorkommende naturnahe bzw. halbnatürliche, strukturreiche Eichenmischwälder auf feuchten bis nassen Standorten in allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel mit standortgerechten, autochthonen Baumarten, einem hohen Alt- und Totholzanteil, Höhlenbäumen, einer üppigen Krautschicht, natürlich entstandenen Lichtungen und vielgestaltigen Waldrändern einschließlich der typischen Tier- und Pflanzenarten.
Betroffenheit von LRT	-
Angaben zu den ggf. betroffenen Tierarten	-
Critical loads	Eine Untersuchung ist derzeit in Bearbeitung.
Ergebnis der Prüfung	Für das FFH-Gebiet „Malse“ wird im Rahmen der notwendigen Verträglichkeitsprüfung die Betroffenheit prioritärer Weichholzauenwälder (*91E0) auf mögliche Beeinträchtigungen durch

	<p>Stickstoffeinträge geprüft. Nach dem derzeitigen Stand sind erhebliche Beeinträchtigungen nicht zu erwarten.</p> <p>Verkehrsbedingte Beeinträchtigungen (u. a. Lärm) für Brutvogelarten sind nicht zu erwarten.</p> <p>Die Untersuchungen wurden noch nicht abgeschlossen.</p>
--	---

2.6 6. Abschnitt, B 495 bei Bremervörde bis zur L 114 bei Elm

2.6.1 FFH-Gebiet „Osteschleifen zwischen Kranenburg und Nieder-Ochtenhausen“ (DE 2320-332)¹²

Schutzgebiet	<p>Im 6. Abschnitt der A 20 wird das EU-Schutzgebiet „Osteschleifen zwischen Kranenburg und Nieder-Ochtenhausen auf (DE 2320-332) auf ggf. Beeinträchtigungen untersucht.</p> <p>Im Rahmen der funktionalen Betrachtung der Gewässerachsen und Natura 2000 Gebiete stellt die Oste mit dem FFH-Gebiet „Osteschleifen zwischen Kranenburg und Nieder-Ochtenhausen“ und den nachgeordneten Gewässern (Gräpeler Mühlenbach, Seebeek) wichtige Verbundkorridore und Ausbreitungsachsen zum FFH-Gebiet „Hohes Moor“ dar.</p>
Schutz- und Erhaltungsziele	<p>Die allgemeinen Erhaltungsziele bestehen nach Angaben des Landkreises Stade in:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schutz und Entwicklung naturnaher, tidegeprägter Fließgewässerabschnitte im tidegeprägten Mittellauf der Oste mit Wattflächen und Tideröhrichten. • Erhaltung und Entwicklung eines ökologisch durchgängigen Flusslaufs als Trittsteinbiotop für die wandernden Arten Flussneunauge (<i>Lampetra fluviatilis</i>) und Meerneunauge (<i>Petromyzon marinus</i>). • Schutz und Entwicklung von artenreichem Grünland.
Betroffenheit von LRT	FFH-LRT sind für das Gebiet nicht gemeldet.
Angaben zu den ggf. betroffenen Tierarten	<p>Folgende Arten nach FFH-RL Anhang II kommen im Gebiet vor: <i>Lampetra fluviatilis</i> (Flussneunauge) 1099, <i>Petromyzon marinus</i> (Meerneunauge) 1095, <i>Salmo salar</i> (Lachs) 1106.</p> <p>Als wertbestimmende Arten gelten Meer- und Flussneunauge. Für den Lachs wird das Gebiet als bedeutendes FFH-Gebiet eingestuft.</p>
Critical loads	-
Ergebnis der Prüfung	Von dem aus verschiedenen Teilflächen bestehenden Schutzgebiet wird keine Fläche direkt in Anspruch genommen. Durch die Wahl der Trassierung und die Dimensionierung des Brückenbauwerks wird sichergestellt, dass die Durchgängigkeit längs der Oste an dieser

¹² Zusammenfassung der Angaben in:

Unterlage 19.3, Feststellungsentwurf für den Neubau der A 20, von Westerstede bis Drochtersen Abschnitt 6 von der B 495 bei Bremervörde bis zur L 114 bei Elm, FFH-Verträglichkeitsprüfung „Osteschleifen“, Verfasser: leguan gmbh, aufgestellt NLStBV, GB Stade, 21.09.2012

	<p>Stelle nicht beeinträchtigt wird.</p> <p>Erforderliche Maßnahmen zur Schadensbegrenzung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flussneunauge, Meerneunauge und Lachs: Die vorgesehenen Maßnahmen beinhalten eine Bauzeitenregelung und Beschränkung der Bautätigkeit auf Tageslichtzeiten ohne den Einsatz künstlicher Beleuchtung. • Fischotter: Sicherung der Längsdurchlässigkeit für Wanderungen durch Dimensionierung der Querungsbauwerke nach den Vorgaben MAQ (Merkblatt zur Anlage von Querungshilfen für Tiere und zur Vernetzung von Lebensräumen an Straßen, Arbeitsgruppe Straßenentwurf). <p>Unter Beachtung der dargelegten Maßnahmen zur Schadensbegrenzung können erhebliche Beeinträchtigungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele des EU-Schutzgebietes ausgeschlossen werden. Die Anwendung der Ausnahmeregelung nach § 34 (3) bzw. (4) BNatSchG ist nicht erforderlich.</p> <p>Somit sind keine Hinweise erkennbar, dass das betrachtete Gebiet bzw. das Schutzgebietssystem Natura 2000 durch faktische oder planerisch unüberwindbare Hindernisse bedroht ist.</p>
--	---

2.7 7. Abschnitt, L 114 bei Elm bis zum Dreieck A 20/ A 26 bei Drochtersen

2.7.1 FFH-Gebiet „Wasserkruger Moor und Willes Heide“ (DE-3222-331)¹³

Schutzgebiet	Das FFH-Gebiet „Wasserkruger Moor und Willes Heide“ liegt nahe des Siedlungsbereiches „Kehdinger Moor“ mit seinen Teilflächen beiderseits der geplanten A 20. Die Teilgebiete halten einen Abstand von über 750 m („Wasserkruger Moor“) westlich bzw. 1500 m („Willes Heide“) östlich von der geplanten BAB.
Schutz- und Erhaltungsziele	<p>Allgemeine Erhaltungsziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung und Entwicklung großflächiger Birken-Moorwälder im Komplex mit naturnaher Hochmoorvegetation im Wasserkruger Moor. • Erhaltung und Entwicklung naturnaher Hochmoorkomplexe mit Schwinggrasen, Mooraugen und randlichem Birken-Moorwald in der Willes Heide. <p>Spezielle Erhaltungsziele für die im Gebiet vorhandenen Lebensraumtypen des Anhangs I und Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 91D0* Moorwälder Erhaltung und Entwicklung naturnaher torfmoosreicher Birken- und Birken-Kiefernwälder auf nährstoffarmen, nassen Moorböden mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, mit standortgerechten, autochthonen Baumarten, einem hohem Alt- und Totholzanteil,

¹³ Zusammenfassung der Angaben in:
Unterlage 19.3.1, FFH-Verträglichkeitsprüfung für das FFH-Gebiet „Wasserkruger Moor und Willes Heide“ für den Neubau der A 20, von Westerstede bis Drochtersen Abschnitt 7 von der L 114 bei Elm bis zur A 20 bei Drochtersen

	<p>Höhlenbäumen, natürlich entstandenen Lichtungen und strukturreichen Waldrändern einschließlich ihrer charakteristischen Tier- und Pflanzenarten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3160 Dystrophe Seen und Teiche Erhaltung und Entwicklung naturnaher dystropher Stillgewässer mit torfmoosreicher Verlandungsvegetation einschließlich ihrer charakteristischen Tier- und Pflanzenarten. • 7120 Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore. Angestrebt ist mindestens die Erhaltung der durch Nutzungseinflüsse degenerierten Hochmoore mit möglichst nassen, nährstoffarmen, weitgehend waldfreien Teilflächen, die durch typische, torfbildende Hochmoorvegetation gekennzeichnet sind, und naturnahen Moorrandbereichen, einschließlich ihrer charakteristischen Tier- und Pflanzenarten; mittel- bis langfristige Entwicklung mittels Renaturierung der degradierten Hochmoore zum prioritären Lebensraumtyp lebende Hochmoore (LRT 7110). • 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore Erhaltung und Entwicklung von naturnahen, waldfreien Übergangs- und Schwingrasenmooren, u. a. mit torfmoosreichen Seggen- und Wollgras-Rieden, auf sehr nassen, nährstoffarmen Standorten, meist im Komplex mit nährstoffarmen Stillgewässern und anderen Moortypen, einschließlich ihrer charakteristischen Tier- und Pflanzenarten (z. B. Fadensegge (<i>Carex lasiocarpa</i>)).
Betroffenheit von LRT	<p>Im Gebiet kommen folgende Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie vor:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3160 Dystrophe Seen und Teiche, • 7120 Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore, • 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore, • 91D0* Moorwälder (prioritärer).
Angaben zu den ggf. betroffenen Tierarten	<p>Im FFH-Gebiet sind keine Arten des Anhangs II nachgewiesen. Charakterische Tierarten der LRT sind:</p> <p>LRT Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore: Kreuzotter (<i>Vipera berus</i>).</p> <p>LRT Übergangs- und Schwingrasenmoore: Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>), Kleine Moosjungfer (<i>Leucorrhinia dubia</i>).</p> <p>LRT Moorwälder: ...Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>).</p>
Critical loads	<p>Auf Grund der ausreichenden Entfernung der geplanten Trasse werden für den LRT 7120, den LRT 7140 sowie den LRT 91D im FFH-Gebiet auf beiden Teilflächen (Wasserkruger Moor und Willes Heide) keine zusätzlichen verkehrsbedingten Stickstoffeinträge über 0,3 kg/ha*a) prognostiziert.</p>
Ergebnis der Prüfung	<p>Baubedingte Beeinträchtigungen: Die Baustelle und die Baustelleneinrichtungsflächen befinden sich mindestens in einer Entfernung von 740 m zu den Vorkommen des LRT 7120, Flächeninanspruchnahmen und Wirkungen durch temporäre Schad-, Schweb- und Nährstoffeinträge können daher mit Sicherheit ausgeschlossen werden.</p> <p>Anlagebedingte Beeinträchtigungen:</p>

	<p>Die geplante BAB ist mindestens 750 m von den nächsten Vorkommen des LRT 7120 im Teilgebiet „Wasserkruger Moor“ entfernt. Flächeninanspruchnahmen des LRT können daher ausgeschlossen werden. Zerschneidungswirkungen bleiben wegen der angesetzten Vermeidungsmaßnahmen unterhalb der Grenze erheblicher Beeinträchtigungen.</p> <p>Betriebsbedingte Beeinträchtigungen: Durch die angesetzten Maßnahmen zur Verbesserung der Durchlässigkeit für Wanderbeziehungen zwischen den Teilflächen des FFH-Gebiets bleiben Kollisionsrisiken unterhalb der Erheblichkeitsschwelle.</p> <p>Beeinträchtigungen durch Schallimmissionen sind wegen der hohen Entfernung zur den Teilflächen und wegen Nichtvorkommens empfindlicher Faunaarten nicht erheblich. Optische Störungen sind aufgrund der Entfernung ebenfalls nicht relevant.</p> <p>Bereits vorgesehene Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • „Errichtung einer Kreuzotterpassage (2.16 V)“ Für diese Maßnahme werden derzeit noch Optimierungen durchgeführt. • Maßnahmen „Installation von Amphibien- und Reptilienabsperren (2.10 V und 2.16 V)“ <p>Hinweise zu einer wasserhaushaltschonenden Bauweise: Beim Bau der Autobahn wird im Bereich der Mooregebiete sichergestellt, dass die gering durchlässigen Schichten über dem Pleistozän nicht verändert werden. Diese gering durchlässigen Schichten verhindern, dass das gespannte Wasser aus dem Grundwasserstockwerk des Pleistozäns an der Geländeoberfläche austritt.</p> <p>Rechtliche Hindernisse, die einer Durchführung des Projekts unüberwindbar entgegenstehen, bestehen nicht.</p>
--	---

2.8 Verbindungsabschnitt zwischen dem 7. Abschnitt der A20 und der Elbquerung¹⁴

2.8.1 FFH-Gebiet „Untere Elbe“ (DE 2018-331)

Schutzgebiet	<p>Das ca. 18.600 ha große FFH-Gebiet „Untere Elbe“ (DE 2018-331) umfasst die Außendeichflächen im Ästuar der Elbe. Die geplante A 20 wird im Bereich der Schutzgebietes in Tunnellage geführt.</p> <p>Kennzeichnend sind u.a. Vorkommen mehrerer Arten des Anhang II FFH-Richtlinie wie des Schierlings-Wasserfenchels, der Finte, des Flussneunauges, des Meerneunauges und des Rapfens. Die Gauen-sieker Südere Elbe, die Krautsander Binnenelbe, der Ruthenstrom und nordöstlich des Ruthenstroms gelegene Flächen gehören ebenfalls zum FFH-Gebiet „Untere Elbe“.</p>
--------------	--

¹⁴ Zusammenfassung der Angaben in:
Unterlage U-01b_FFH-Untere Elbe, NATURA 2000-Verträglichkeitsprüfung gemäß § 34 BNatSchG für das Schutzgebiet: FFH-Gebiet Untere Elbe (DE 2018-331), Pöyry Infra GmbH Neuer Wall 72 20354 Hamburg, 30.03.2009, Verfasser: Dipl.-Biol. Dr. M. Marchand, Landschaftsökologische und biologische Studien KÜFOG GmbH Alte Deichstr. 39 27612 Loxstedt-Ueterlande.

<p>Schutz- und Erhaltungsziele</p>	<p>Die Schutz- und Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet „Untere lbe“ beziehen sich im Wesentlichen auf den Schutz und die Entwicklung naturnaher Ästuarbereiche, die Erhaltung und Entwicklung eines ökologisch durchgängigen Flusslaufs sowie den Schutz und die Entwicklung von mageren Flachland-Mähwiesen in höher gelegenen Außendeichsbereichen.</p> <p>Folgende spezielle Erhaltungsziele werden für die vorkommenden Arten angegeben:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Meerneunauge (<i>Petromyzon marinus</i>): Erhalt und Förderung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population in bis zu den Laichgewässern durchgängigen, unverbauten und unbelasteten, von Ebbe und Flut geprägten, vielfältig strukturierten Flussunterläufen und -mündungsbereichen mit Flachwasserzonen, Prielen, Neben- und Altarmen; flachen Flussabschnitten mit grobkiesig-steinigem Grund, mittlerer bis starker Strömung und besonderer Lage als Laichgebiete sowie stabilen, feinsandigen Sedimentbänken als Aufwuchsgebiete. • Flussneunauge (<i>Lampetra fluviatilis</i>): Erhalt und Förderung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population in bis zu den Laichgewässern durchgängigen, unverbauten und unbelasteten, von Ebbe und Flut geprägten, vielfältig strukturierten Flussunterläufen und -mündungsbereichen mit Flachwasserzonen, Prielen, Neben- und Altarmen; Laichgebiete flache Flussabschnitte mit strukturreichem, kiesig-steinigem Grund, mittelstarker Strömung und besonderer Lage sowie stabile, feinsandige Sedimentbänke als Aufwuchsgebiete. • Finte (<i>Alosa fallax</i>): Erhalt und Förderung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Laichpopulation; ungehinderte Aufstiegsmöglichkeiten aus dem marinen Bereich in die Flussunterläufe in enger Verzahnung mit naturnahen Laich- und Aufwuchsgebieten in Flachwasserbereichen, Nebengerinnen und Altarmen der Ästuarbereiche. • Rapfen (<i>Aspius aspius</i>): Erhalt und Förderung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population in durchgängigen, großen zusammenhängenden Stromsystemen mit intakten Flussauen mit kiesig, strömenden Abschnitten und strukturreichen Uferzonen sowie naturraumtypischer Fischbiozönose. • Lachs (<i>Salmo salar</i>): Aufbau und Förderung von vitalen, langfristig überlebensfähigen Populationen in bis zu den Laichgewässern durchgängigen, unverbauten und unbelasteten, vielfältig strukturierten Fließgewässern; Wiederherstellung und Schutz von Laich- und Aufwuchshabitaten in sauerstoffreichen Nebengewässern mit mittlerer bis starker Strömung, kiesig-steinigem Grund, naturnahen Uferstrukturen sowie naturraumtypischer Fischbiozönose.
<p>Betroffenheit von LRT</p>	<p>Zum Inventar gehören: Brack- und Süßwasserwatten, Röhrichte, feuchte Weidelgras-Weiden (LRT 1130/ LRT 1140) sowie kleinflächig außerdem Weidenauwaldfragmente (LRT 91E0*), Salzwiesen (LRT 1330), artenreiche Mähwiesen (LRT 6510), Hochstaudenfluren (LRT 6430) und Altarme. Der prioritäre LRT 91E0 (Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)) kommt sehr</p>

	<p>kleinflächig (ca. 0,5 ha) in der Ausprägung als „Weichholzauenwald mit weitgehend ungestörter Überflutungsdynamik“ im Wirkraum des Vorhabens vor. Darüber hinaus wird der Wirkraum durch den LRT „Ästuarien“ geprägt, der im Gebiet einen Komplex aus verschiedenen Biotoptypen bzw. Lebensraumtypen bildet.</p> <p>Für die prioritäre Art des Anhangs II der FFH-RL (Schierlings-Wasserfenchel) können Vorkommen im Wirkraum ausgeschlossen werden.</p>
Angaben zu den ggf. betroffenen Tierarten	<p>Kennzeichnend sind u.a. Vorkommen mehrerer Arten des Anhang II FFH-RL wie der Finte (<i>Alosa fallax</i>), des Flussneunauges (<i>Lampetra fluviatilis</i>), des Meerneunauges (<i>Petromyzon marinus</i>) des Rapfens und des Lachses (<i>Salmo salar</i>). Der Erhaltungszustand wird mit durchschnittlich oder beschränkt (C) angegeben; nur Vorkommen des Lachses werden als nicht signifikant eingestuft.</p> <p>In der Gebietsbeschreibung zum FFH-Gebiet wird der Nordseeschnäpel als „derzeit bis auf Einzelnachweise verschollen oder ausgestorben“ betrachtet.</p> <p>Für die prioritäre Art des Anhangs II der FFH-RL (Nordseeschnäpel) können Vorkommen im Wirkraum ausgeschlossen werden.</p> <p>Binnendeichs sind große, teils intensiv genutzte Grünland- und Ackerflächen eingeschlossen. Zusammenhängende Teilflächen sind: Belumer Außendeich, Nordkehdingener Außendeich, Allwörderer Außendeich und Krautsand, Elbinsel Schwarztonnensand. Das Schutzgebiet beinhaltet Feuchtgebiete internationaler Bedeutung und stellt ein wichtiges Brut- und Rastgebiet, insbesondere als Winterrastplatz und Durchzugsgebiet für nordische Gänse und andere Wasservögel sowie Limikolen dar. Ebenso hat es Bedeutung als Brutplatz für Arten- des Grünlandes, der Salzwiesen und der Röhrichte.</p>
Critical loads	-
Ergebnis der Prüfung	<p>Die geplante A 20 unterquert im Elbtunnelbereich das FFH-Gebiet Unterelbe DE 2018-331 vollständig.</p> <p>Temporäre bauzeitliche Beeinträchtigungen werden im FFH-Gebiet insbesondere im Bereich der Querungen der Gewässer (Gauensieker Süderelbe, Krautsander Binnenelbe, Ruthenstrom) geprüft. Hier werden Beeinträchtigungen durch geeignete Maßnahmen (keine Verfüllung der Gewässer) vermieden. Eine Beeinträchtigung von Schutzzweck und Erhaltungszielen entsteht nicht.</p> <p>In der Betriebsphase der Autobahn ist eine Vorbehandlung der Oberflächenentwässerung vorgesehen, so dass auch hierbei Beeinträchtigungen vermieden werden.</p> <p>Die Prüfung der möglichen Beeinträchtigungen für die Lebensraumtypen des Anhangs I FFH-RL ergab für die LRT Weichholzauenwald und Ästuarien keine Beeinträchtigung der speziellen Erhaltungsziele der beiden LRT.</p> <p>Die Neunaugen- und Fischarten werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. Der Erhaltungszustand der Arten verändert sich nicht. Die Entwicklungsmöglichkeiten der Arten im Gebiet bleiben weiterhin bestehen. Die speziellen Erhaltungsziele für diese Arten werden im Gebiet nicht beeinträchtigt.</p>

2.8.2 VSG „Untereibe“ (DE 2121-401)¹⁵

Schutzgebiet	<p>Das ca. 16.715 ha große Vogelschutzgebiet „Untereibe“ (DE 2121-401) umfasst den Ästuarbereich der Untereibe mit tidebeeinflussten Brack- u. Süßwasserbereichen, Salzwiesen, Röhrichten und extensiv genutztem Feuchtgrünland außendeichs. Binnendeichs sind große, teils intensiv genutzte Grünland- und Ackerflächen eingeschlossen. Zusammenhängende Teilflächen sind: Belumer Außendeich, Nordkehdinge Außendeich, Allwörderer Außendeich und Krautsand, Elbinsel Schwarztonnensand.</p> <p>Das Schutzgebiet beinhaltet Feuchtgebiete internationaler Bedeutung gemäß RAMSAR-Konvention und stellt ein wichtiges Brut- und Rastgebiet, insbesondere als Winterrastplatz und Durchzugsgebiet für nordische Gänse und andere Wasservögel und Limikolen dar. Ebenso hat es Bedeutung als Brutplatz für Arten- des Grünlandes, der Salzwiesen und der Röhrichte.</p>
Schutz- und Erhaltungsziele	<p>Die Schutz- und Erhaltungsziele für das Vogelschutzgebiet „Untereibe“ beinhalten im Allgemeinen den Schutz und die Entwicklung der abiotischen Standortfaktoren für die relevanten Habitate sowie spezielle Vorgaben für wertbestimmende Vogelarten.</p> <p>Die speziellen Erhaltungsziele für die vorkommenden Brutvogelarten lauten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>) Erhalt bzw. Wiederherstellung von großräumigen feuchten Grünlandarealen, natürlichen, halboffenen Auen und weiteren geeigneten Nahrungshabitaten, Verbesserung der Wasserstandsverhältnisse, vor allem im Umfeld der Brutplätze zur Förderung der Nahrungstiere, Extensivierung der Landnutzung auf großen Flächen, Pflege bzw. Wiederherrichtung geeigneter Horststandorte. • Flusseeeschwalbe (<i>Sterna hirundo</i>) Erhalt beruhigter Salzwiesen und Außendeichsflächen mit vegetationslosen oder bewachsenen Bereichen, Wiederherstellung der natürlichen Dynamik der Elbe und Nebengewässer. Reduzierung der Schadstoffbelastung in der Elbe, Verbesserung des Nahrungsangebotes (Förderung der Nahrungsfische) kurz- und mittelfristig an Binnengewässern. Angebot von Nestflößen, Besucherlenkung im Umfeld von Brutkolonien zur Schaffung von Ruhezeiten, Beruhigung der von der Art besiedelten Gewässer. • Blaukehlchen (<i>Luscinia svecica</i>) Erhaltung bzw. Neuschaffung primärer, natürlicher Lebensräume des Blaukehlchens in den Flussauen, an sonstigen Gewässern, in strukturreichen Grünland- Grabenkomplexen. Unterhaltungsmaßnahmen an den Grabensystemen unter Berücksichtigung der Habitatansprüche der Art, Erhalt und Wiederherstellung strukturreicher Grabensysteme mit Röhrichtanteilen. <p>Die speziellen Erhaltungsziele für die vorkommenden Rastvogelarten lauten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zwergschwan (<i>Cygnus columbianus bewickii</i>) Erhalt der geeigneten und störungsarmen Nahrungsflächen für

¹⁵ Zusammenfassung der Angaben in:
 Unterlage U-01b_4_VSG-Untereibe, NATURA 2000-Verträglichkeitsprüfung gemäß § 34 BNatSchG für das Schutzgebiet:
 Vogelschutzgebiet V18 – Untereibe (DE 2121-401), Pöyry Infra GmbH Neuer Wall 72 20354 Hamburg, 30.03.2009, Verfasser: Dipl.-
 Biol. Dr. M. Marchand, Landschaftsökologische und biologische Studien KÜFOG GmbH Alte Deichstr. 39 27612 Loxstedt-
 Ueterlande.

rastende und überwinternde Vögel (v. a. feuchtes Grünland, Überschwemmungsflächen, auch Acker), Sicherung von störungsfreien Schlafgewässern im Umfeld der Nahrungsgebiete, Freihalten der Verbindungsräume zwischen Nahrungsflächen und Schlafgewässern.

- Singschwan (*Cygnus cygnus*)
Erhalt von geeigneten und störungsarmen Nahrungsflächen für rastende und überwinternde Vögel (v. a. feuchtes Grünland, Überschwemmungsflächen, auch Acker), Sicherung von störungsfreien Schlafgewässern im Umfeld der Nahrungsgebiete, Erhalt großräumiger, offener Landschaften mit freien Sichtverhältnissen.
- Nonnengans (*Branta leucopsis*)
Erhalt der unzerschnittenen, großräumig offenen Acker-Grünlandkomplexen mit freien Sichtverhältnissen, Erhalt von geeigneten Nahrungsflächen für rastende und überwinternde Vögel (v.a. Salzwiesen im Vorland und deichnahes Grünland), Sicherung von störungsfreien Schlafgewässern im Umfeld der Nahrungsgebiete, Erhalt unverbauter Flugkorridore, Erhalt störungsfreier Ruhezonen.
- Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*)
Erhalt von feuchten Grünlandflächen, Erhalt von offenen Kulturlandschaften, Erhalt der unzerschnittenen, großräumigen offenen Acker-Grünlandkomplexe mit freien Sichtverhältnissen.

Die speziellen Erhaltungsziele für die Zugvogelarten der Vogelschutzrichtlinie lauten:

- Höckerschwan (*Cygnus olor*) als Gastvogel wertbestimmend:
Erhalt der großräumigen offenen Landschaften ohne störende Sichthindernisse und potentielle Gefährdungsquellen, Erhalt geeigneter störungsarmer Schlafgewässer in unmittelbarer Nähe zu den Nahrungsgründen, Erhalt und Wiederherstellung vegetationsreicher Flachwasserbereiche, Jagdruhe.
- Blässgans (*Anser albifrons*) als Gastvogel wertbestimmend:
Erhalt von nahrungsreichen Habitaten im Grünland für rastende und überwinternde Vögel (v. a. feuchtes Grünland, Überschwemmungsflächen, hohe Wasserstände), Erhalt unzerschnittener, großräumiger, offener Landschaften mit freien Sichtverhältnissen, Erhalt bzw. Wiederherstellung eines hohen Grünlandanteils, Sicherung von beruhigten Schlafgewässern im Umfeld der Nahrungsgebiete, Erhalt von Flugkorridoren.
- Graugans (*Anser anser*) als Gastvogel wertbestimmend
Erhalt von unzerschnittenen, großräumigen, offenen Landschaften mit hohem Grünlandanteilen und freien Sichtverhältnissen, Erhalt geeigneter Schlafgewässer in Nähe zu den Nahrungsgebieten, Erhalt unverbauter Flugkorridore, Bereitstellung ungestörter Rast- und Nahrungsräume ohne jagdliche Nutzung.
- Brandgans (*Tadorna tadorna*) als Gastvogel wertbestimmend:
Erhalt großräumig ungestörter und nahrungsreicher Wattenbereiche und Flachküsten mit Schlamm- und Sandflächen im Elbästuar, Ruhigstellung der Gebiete im Umfeld bekannter Rastplätze. Erhalt offener, unverbauter Räume im Umfeld der großen Gastvogelgebiete. Erhalt offener, unverbauter Räume im Umfeld der großen Gastvogelgebiete.
- Pfeifente (*Anas penelope*) – als Gastvogel wertbestimmend:
Erhalt der Nahrungshabitate im Elbästuar, Freihaltung der Lebens-

	<p>räume einschließlich der Verbindungskorridore zwischen Rast- und Nahrungshabitaten, Jagdruhe sowie Schutz vor Vergrämungsmaßnahmen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Krickente (<i>Anas crecca</i>) – als Gastvogel wertbestimmend: Erhalt von flachen, eutrophen Binnengewässern und Feuchtwiesen als Nahrungshabitate, Sicherung von Ruhe-, Schutz- und Nahrungsräumen, insbesondere im Wattenmeer und in den Flussästuaren, Schutz der Gewässer vor Verschmutzung (z.B. Verölung im Wattenmeer), Wiedervernässung von Abtorfungsflächen, Bereitstellung ungestörter Rast- und Nahrungsräume ohne jagdliche Nutzung. • Schnatterente (<i>Anas strepera</i>) – als Brutvogel wertbestimmend: Erhalt von grundwassernahen, seichten stehenden und vegetationsreichen Binnengewässern, auch von Brackwasserzonen, Schutz der Brutplätze vor Störungen. • Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>) – als Gastvogel wertbestimmend: Erhalt des weiten, offenen Landschaftscharakters mit freien Sichtverhältnissen. • Großer Brachvogel (<i>Numenius arquata</i>) – als Gastvogel wertbestimmend: Erhalt von störungsarmen Bereichen im Wattenmeer (Ruhezonen), Erhalt von feuchten bis nassen Grünlandflächen, Erhalt von offenen Grünlandräumen im Elbeästuar, Bereitstellung ungestörter Ruhe- und Hochwasserrastplätze, Erhalt der unzerschnittenen, großräumig offenen Acker-Grünlandkomplexe mit freien Sichtverhältnissen. • Rotschenkel (<i>Tringa totanus</i>) – als Gastvogel wertbestimmend: Erhalt von störungsarmen, nahrungsreichen Wattflächen, Erhalt von feuchten bis nassen Grünlandflächen, Erhalt von offenen Grünlandkomplexen, Bereitstellung ungestörter Ruhe- und Hochwasserrastplätze außen- und binnendeichs. • Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>) – als Brutvogel wertbestimmend: Erhalt bzw. Wiederherstellung von feuchten Grünlandflächen und Flussniederungen, Extensive Flächenbewirtschaftung, Sicherung von störungsarmen Bruthabitaten. • Uferschnepfe (<i>Limosa limosa</i>) – als Brutvogel wertbestimmend: Erhalt bzw. Wiederherstellung von feuchten Grünlandflächen und Flussniederungen, Extensive Flächenbewirtschaftung (extensive Grünlandnutzung), Sicherung von störungsarmen Bruthabitaten, Sicherung der Brutvorkommen (ggf. Gelegeschutz), Erhalt und Wiederherstellung nahrungsreicher Habitate, Erhalt und Wiederherstellung von kleinen offenen Wasserflächen (Blänken, Mulden). • Sandregenpfeifer (<i>Charadrius hiaticula</i>) – als Gastvogel wertbestimmend: Erhalt ausgedehnter Watt- und Vorlandgebiete im Elbästuar, Erhalt von ungestörten Rastplätzen (außen- und binnendeichs), Freihaltung des Umfeldes der bedeutsamen Gastvogelgebiete von baulichen Anlagen mit Störwirkung. • Sturmmöwe (<i>Larus canus</i>) – als Gastvogel wertbestimmend: Erhalt von ungestörten und unbelasteten, nahrungsreichen Wattflächen, Erhalt von offenen Grünland- und Ackerlandschaften, v. a. an der Küste, in den Flussmarschen und im Tiefland, Erhalt von Feuchtgebieten aller Art mit Flachwasser- und Schlammzonen, Schaffung und Erhalt nahrungsreicher Flächen, Bereitstellung
--	---

	<p>wichtiger Nahrungshabitate mit freien Sichtverhältnissen, Schutz vor Vergrämungsmaßnahmen in Rasthabitaten, Jagdruhe.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>) – als Brutvogel wertbestimmend: Erhalt bzw. Wiederherstellung einer vielfältigen, reich strukturierten Feldlandschaft (Feldfruchtvielfalt, Nutzungsmosaik, Sonderstrukturen, Magerstellen, Feld-/Wegränder), Erhalt bzw. Wiederherstellung von extensiv genutzten Kulturlandflächen (v. a. auch Grünland). Erhalt bzw. Wiederherstellung von Feuchtgrünland, Erhalt und Wiederherstellung nahrungsreicher Habitate (Förderung von Flächenbewirtschaftung mit Verzicht auf Einsatz von Pestiziden, Herbiziden und Minimierung des Düngemiteleinsatzes), Schaffung eines Nutzungsmosaiks im Grünland (zeitlich unterschiedliche Mahdtermine bzw. Verteilung Mahdtermine über einen längeren Zeitraum). • Schafstelze (<i>Motacilla flava</i>) – als Brutvogel wertbestimmend: Erhalt bzw. Wiederherstellung von Feuchtwiesen, feuchten Brachen etc. (Wiedervernässung), Erhalt bzw. Wiederherstellung von Feuchtgrünland, Erhalt und Wiederherstellung nahrungsreicher Habitate, Schaffung lückiger Strukturen im Grün- und Ackerland (Minimierung des Düngemiteleinsatzes), Schaffung eines Nutzungsmosaiks im Grünland mit ausreichend langen Ruhezeiten zwischen Nutzungsterminen, Entwicklung spät gemähter Wegränder (Mahd ab August), Erhalt bzw. Wiederherstellung von nährstoffarmen Säumen, Förderung einer extensiven Viehhaltung (Mutterkuhhaltung). • Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>) – als Brutvogel wertbestimmend: Erhalt bzw. Wiederausdehnung extensiv genutzten Grünlandes, Erhöhung der Wasserstände in Grünlandgebieten, Erhalt bzw. Entwicklung von saumartigen Ruderal- und Brachestrukturen in Auen, Strukturanreicherung im Grünland u. a. durch blüten- und insektenreichen Randstreifen, Schaffung von Grünland-Brachflächen mit reichhaltigem Nahrungsangebot, Erhalt und Förderung nahrungsreicher Habitate mit vielfältigen Blüh-Horizonten, Entwicklung spät gemähter Säume und Wegränder, Sicherung und Entwicklung von Sonderstrukturen in der Agrarlandschaft (Randstreifen etc.). • Schilfrohrsänger (<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>) – als Brutvogel wertbestimmend: Erhalt und Wiederherrichtung von Röhricht und Seggenriedern in Feuchtgebieten, Erhalt und Wiederherrichtung von strukturreichen Verlandungszonen mit dichter Krautschicht (und Gebüsch), Erhalt von Schilfstreifen an Still- und Fließgewässern, auch im Grünland, Schaffung von Flachwasserzonen in Bodenabbaugebieten im Rahmen der Rekultivierungsplanung (und damit Verlandungszonen, Schilfröhrichte), Schutz vor Störungen an den Brutplätzen, Erhalt strukturreicher Graben-Grünland-Acker-Komplexe.
Betroffenheit von LRT	-
Angaben zu den betroffenen Tierarten	<p>Im Wirkraum des Vorhabens vorkommende wertbestimmende Brutvogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Weißstorch <i>Ciconia ciconia</i>, • Flusseeschwalbe <i>Sterna hirundo</i>, • Blaukehlchen <i>Luscinia svecica</i>. <p>Die Bestände entsprechen Erhaltungszustand gut (B).</p>

Als wertbestimmende Rastvögel nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie kommen vor:

- Zwergschwan (*Cygnus bewickii*),
- Singschwan (*Cygnus cygnus*),
- Nonnengans (*Branta leucopsis*),
- Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*),
- Zwergseeschwalbe (*Sterna albifrons*),
- Küstenseeschwalbe (*Sterna paradisaea*).

Alle Bestände im Erhaltungszustand gut (B), z. T. internationale Bedeutung des Rastgebietes.

Als wertbestimmende Gastvögel nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie kommen vor:

- Säbelschnäbler (*Recurvirostra avosetta*),
- Zwerggans (*Anser erythropus*),
- Seeregenpfeifer (*Charadrius alexandrinus*),
- Kornweihe (*Circus cyaneus*),
- Zwergmöwe (*Larus minutus*),
- Kampfläufer (*Philomachus pugnax*),
- Lachseeschwalbe (*Gelochelidon nilotica*),
- Rothalsgans (*Branta ruficollis*), (nur ein Nachweis, Ausnahmenerscheinung).

Die Rastgebiete dieser Arten liegen in großer Entfernung zu dem Vorhaben, eine Beeinträchtigung ist auszuschließen.

Im Wirkraum des Vorhabens vorkommende (wertbestimmende) Zugvogelarten nach Art. 4, Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie.

- Höckerschwan (*Cygnus olor*),
- Blässgans (*Anser albifrons*),
- Graugans (*Anser anser*),
- Brandgans (*Tadorna tadorna*),
- Pfeifente (*Anas penelope*),
- Krickente (*Anas crecca*),
- Stockente (*Anas platyrhynchos*),
- Schnatterente (*Anas strepera*),
- Reiherente (*Aythya fuligula*),
- Gänsesäger (*Mergus merganser*),
- Kiebitz (*Vanellus vanellus*),
- Großer Brachvogel (*Numenius arquata*),
- Rotschenkel (*Tringa totanus*),
- Bekassine (*Gallinago gallinago*),
- Uferschnepfe (*Limosa limosa*),
- Sandregenpfeifer (*Charadrius hiaticula*),
- Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*),
- Alpenstrandläufer (*Caladris alpina*),
- Lachmöwe (*Larus ridibundus*),
- Sturmmöwe (*Larus canus*),
- Feldlerche (*Alauda arvensis*),
- Schafstelze (*Motacilla flava*),
- Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*),

	<ul style="list-style-type: none"> • Schilfrohrsänger (<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>). <p>Weitere festgestellte Arten sind: Kampfläufer (<i>Philomachus pugnax</i>), Lachseeschwalbe (<i>Gelochelidon nilotica</i>), Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>), Rohrdommel (<i>Botaurus stellaris</i>), Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>), Säbelschnäbler (<i>Recurvirostra avo-setta</i>), Seeregenpfeifer (<i>Charadrius alexandrinus</i>), Sumpfohreule (<i>Asio flammeus</i>), Schwarzkopfmöwe (<i>Larus melanocephalus</i>), Tüpfelsumpfhuhn (<i>Porzana porzana</i>), Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>), Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>) und Wiesenweihe (<i>Circus pygargus</i>).</p> <p>Entscheidungsrelevante Auswirkungen auf die Arten durch das Vorhaben können aufgrund des Abstandes ihrer Brutreviere von der geplanten Trasse ausgeschlossen werden. Aus diesem Grund werden diese Arten bei der Betrachtung des Schutzgebietes nicht weiter behandelt.</p>
Critical loads	-
Ergebnis der Prüfung	<p>Das Bauwerk der A 20 unterquert im Elbtunnelbereich das VSG Unterelbe DE 2121-401 vollständig.</p> <p>In der Bauphase entstehen im Vogelschutzgebiet durch Lärm und andere störende Einflüsse des Baustellenbetriebs bei einigen Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie (z.B. Zwerg- und Singschwan, Weißwangengänse) vorübergehende sehr kleinflächige Lebensraumverluste. Da die temporäre Beeinträchtigung durch die vorgesehenen Durchführung der Arbeiten zwischen 15. Juli und 30. September vermieden werden, wird sie nicht als erhebliche Beeinträchtigungen von Schutzzweck und Erhaltungszielen bewertet. Der für den Tunnelbau erforderliche Auflastdamm, der sich außerhalb des Schutzgebietes zwischen altem Deich und Gauensieker Süderelbe erstreckt, stellt eine vertikale Struktur dar, zu der insbesondere die empfindliche Weißwangengans einen Abstand einhält. Mit den Gehölzbeständen entlang der Gauensieker Süderelbe sind bereits vertikale Strukturen vorhanden, die den Vorbelastungsdamm zum Schutzgebiet hin abschirmen. Die Populationen der Arten im Gebiet werden nicht beeinträchtigt.</p> <p>Anlage- oder betriebsbedingte Beeinträchtigungen für das VSG sind nicht zu erwarten.</p> <p>Zur Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen ist die zeitliche Begrenzung der Arbeiten zur Herstellung der Auflastflächen zu beachten. Ein ökologisch vertretbares Bauzeitfenster ist in der Zeit vom 15. Juli bis zum 30. September.</p> <p>Für das Vogelschutzgebiet liegt eine Verträglichkeitsprüfung vor. Es entstehen keine Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele bzw. des Gebietes an sich.</p> <p>Rechtliche Hindernisse, die einer Durchführung des Projekts unüberwindbar entgegenstehen, entstehen nicht.</p>

3 Zusammenfassung

Für die niedersächsischen Abschnitte 1-3 der geplanten A 20 westlich der Weser liegen Planungsunterlagen mit belastbaren Ergebnissen vor. Die lassen folgende Erklärung zu:

Die vorgelegten Antragsunterlagen für die Planfeststellung enthalten keine Hinweise zu ggf. bestehenden oder erkennbaren faktischen unüberwindbaren Planungshindernissen. Solche wurden weder festgestellt, noch bestehen Hinweise, dass derartige Hindernisse zu erwarten sind.

Für die Abschnitte 4 und folgende bis zur Elbquerung ist die Erarbeitung der Verfahrensunterlagen z. T. noch nicht abgeschlossen. Aus dem Bearbeitungsstand der Unterlagen ist jedoch zu schließen, dass keine faktischen unüberwindbaren Planungshindernisse zu erwarten sind, die einer Realisierung des Vorhabens entgegen stehen.