

Auftraggeberin

Gemeinde Amt Neuhaus
Am Markt 4
19273 Amt Neuhaus

Auftragnehmerin

EGL - Entwicklung und Gestaltung
von Landschaft GmbH
Lüner Weg 32a
21337 Lüneburg

Bearbeiter*in

Dipl.-Landschaftsökol. Tobias Jüngerink
Dr. Bettina Wagner
B.Sc. Umweltwissenschaften Fabian Besuden

Lüneburg, 07.09.2022

**FFH-Verträglichkeitsprüfung gemäß § 34 BNatSchG
zum Hochwasserschutz im Bereich Wehningen
bis zur Landesgrenze Mecklenburg-Vorpommern**

Inhalt

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Einführung | 1 |
| 1.1 | Anlass, Aufgabenstellung und rechtliche Hintergründe | 1 |
| 1.2 | Rechtlicher Hintergrund | 2 |
| 1.3 | Methodisches Vorgehen | 3 |
| 1.4 | Methodik zur Ermittlung der Erheblichkeit | 4 |
| 1.5 | Verwendete Datengrundlagen | 7 |
| 1.6 | Technische Beschreibung des Vorhabens und Vorgeschichte der Planung | 7 |
| 1.7 | Vorhabenbezogene Maßnahmen zur Schadensbegrenzung | 9 |
| 1.8 | Beurteilung der Wirksamkeit der vorgesehenen Maßnahmen zur Schadensbegrenzung | 11 |
| 1.9 | Beschreibung der relevanten Wirkfaktoren des Vorhabens | 11 |
| 1.10 | Detailliert untersuchter Raum und Begründung der Abgrenzung | 14 |
| 2 | FFH-Verträglichkeitsprüfung für das FFH-Gebiet Nr. 74 „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“ | 15 |
| 2.1 | Beschreibung des FFH-Gebiets und seiner Erhaltungsziele | 15 |
| 2.1.1 | Maßgebliche Bestandteile des FFH-Gebiets | 15 |
| 2.1.2 | Erhaltungsziele gemäß der Verordnung über das Biosphärenreservatsgesetz Niedersächsische Elbtalaue“ (NEIbtBRG) | 29 |
| 2.2 | Managementpläne/ Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen | 30 |
| 2.3 | Funktionale Beziehungen des Schutzgebiets zu anderen Natura 2000-Gebieten | 30 |
| 2.4 | Beurteilung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets durch das Vorhaben | 31 |
| 2.4.1 | Beurteilung der Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen des Anhangs I | 31 |
| 2.4.2 | Beurteilung der Beeinträchtigungen von Arten des Anhangs II | 34 |
| 2.4.3 | Abschließende Beurteilung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets | 36 |
| 2.5 | Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte (Summation) | 39 |
| 2.5.1 | Begründung für die Auswahl der berücksichtigten Pläne und Projekte | 39 |
| 2.5.2 | Nicht erhebliche Beeinträchtigungen der betrachteten Vorhabenvariante | 42 |
| 2.5.3 | Vorbelastungen der maßgeblichen Bestandteile der Erhaltungsziele durch bereits realisierte Pläne und Projekte | 43 |
| 2.5.4 | Nicht erhebliche Beeinträchtigungen anderer Pläne und Projekte | 44 |
| 2.5.5 | Betrachtung der Summationswirkungen | 44 |
| 2.6 | Fazit | 45 |
| 3 | FFH-Verträglichkeitsprüfung für das EU-Vogelschutzgebiet „Niedersächsische Mittelelbe“ | 46 |
| 3.1 | Beschreibung des EU-Vogelschutzgebiets und seiner Erhaltungsziele | 46 |

| | | |
|----------|--|-----------|
| 3.1.1 | Maßgebliche Bestandteile des EU-Vogelschutzgebiets | 46 |
| 3.1.2 | Erhaltungsziele gemäß der Verordnung über das Biosphärenreservatsgesetz Niedersächsische Elbtalaue“ (NEIbtBRG) i | 52 |
| 3.2 | Managementpläne/ Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen | 54 |
| 3.3 | Funktionale Beziehungen des Schutzgebiets zu anderen Natura 2000-Gebieten | 54 |
| 3.4 | Beurteilung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des EU-Vogelschutzgebiets durch das Vorhaben | 55 |
| 3.4.1 | Beurteilung der Beeinträchtigungen von Arten des Anhangs I VSch-RL sowie Zugvogelarten gemäß Art. 4 Abs. 2 | 55 |
| 3.4.2 | Abschließende Beurteilung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele gemäß Biosphärenreservatsgesetz „Niedersächsische Elbtalaue“ (NEIbtBRG) | 57 |
| 3.5 | Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte (Summation) | 60 |
| 4 | Fazit | 61 |
| 5 | Ausnahmeprüfung gemäß § 34 BNatSchG für das FFH-Gebiet Nr. 74 „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“ | 62 |
| 5.1 | Alternativenprüfung | 62 |
| 5.1.1 | Darstellung und Begründung der Auswahl der untersuchten Alternativen | 62 |
| 5.1.2 | Beurteilung der Alternativen aus Sicht der Belange von Natura 2000 | 64 |
| 5.1.3 | Bewertung der Alternativen hinsichtlich ihrer Zumutbarkeit | 67 |
| 5.1.4 | Ergebnis der Alternativenprüfung: Begründung der gewählten Lösung | 69 |
| 5.2 | Darstellung der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses | 69 |
| 5.2.1 | Gegenüberstellung der zwingenden Gründe des öffentlichen Interesses und des Interesses an der Integrität des betroffenen Natura 2000-Gebietes | 70 |
| 5.3 | Maßnahmen zur Kohärenzsicherung | 70 |
| 5.3.1 | Darstellung von Art und Umfang der Beeinträchtigung der Erhaltungsziele | 70 |
| 5.3.2 | Beschreibung von Zustand und Ausstattung des für die Umsetzung der Maßnahmen zur Kohärenzsicherung vorgesehenen Bereiches | 72 |
| 5.3.3 | Beschreibung von Art und Umfang der vorgesehenen Maßnahmen zur Kohärenzsicherung sowie der Lage im Netz Natura 2000 (inkl. Abgrenzung zu Standardmaßnahmen) | 72 |
| 5.3.4 | Prognose der Wirksamkeit der Maßnahmen | 74 |
| 5.3.5 | Beschreibung der vorgesehenen Regelungen zur Sicherung der Umsetzung inkl. Regelungen zur Kontrolle | 75 |
| 5.3.6 | Fazit Abweichungsprüfung | 76 |
| 6 | Quellen | 77 |
| 6.1 | Literatur | 77 |

| | | |
|-----|---------------------------------------|----|
| 6.2 | Karten, GIS-Daten | 82 |
| 6.3 | Gesetze, Richtlinien und Verordnungen | 82 |

Abbildungsverzeichnis

| | | |
|---------|--|----|
| Abb. 1: | Natura 2000-Gebiete im Umfeld des Vorhabens (unmaßstäbliche Darstellung) | 2 |
| Abb. 2: | Übersicht über die untersuchten Varianten und ihre relevanten Auswirkungen in Bezug auf das FFH Gebiet Nr. 74 (unmaßstäbliche Darstellung) | 66 |
| Abb. 3: | Lage der Maßnahmen zur Kohärenzsicherung für die Mopsfledermaus innerhalb des FFH-Gebiets Nr. 74, unmaßstäblich | 74 |

Tabellenverzeichnis

| | | |
|---------|--|----|
| Tab. 1: | Erforderliche Maßnahmen zur Schadensbegrenzung | 9 |
| Tab. 2: | Wirkfaktoren durch das Vorhaben auf die maßgeblichen Bestandteile der Natura 2000-Gebiete | 11 |
| Tab. 3: | Liste der Lebensraumtypen innerhalb des FFH-Gebiets Nr. 74 „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“ gemäß Standarddatenbogen | 16 |
| Tab. 4: | Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie des FFH-Gebiets Nr. 74 „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“ innerhalb des projektbedingten Wirkraums | 19 |
| Tab. 5: | Charakteristische Tierarten der Lebensraumtypen innerhalb des Wirkraums | 21 |
| Tab. 6: | Liste der Arten des Anhangs II des FFH-Gebiets Nr. 74 „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“ gemäß Standarddatenbogen | 23 |
| Tab. 7: | Liste der Anhang II Arten des FFH-Gebiets Nr. 74 „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“ innerhalb des artspezifischen Wirkraums | 28 |
| Tab. 8: | Anlagebedingte Betroffenheit der im Standarddatenbogen des FFH-Gebiets Nr. „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“ geführten FFH-Lebensraumtypen unter Angabe der Orientierungswerten | 32 |
| Tab. 9: | Anlagebedingte Betroffenheit der im Standarddatenbogen des FFH-Gebiets Nr.74 „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“ geführten Mopsfledermaus (Anhang II-Art) unter Angabe von Orientierungswerten | 35 |

| | | |
|----------|--|----|
| Tab. 10: | Bewertung der Erheblichkeit der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets Nr. 74 „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“ | 36 |
| Tab. 11: | Arten des Anhangs I VSch-RL des EU-Vogelschutzgebiets sowie Zugvogelarten gemäß Art. 4 Abs. 2 gem. Standarddatenbogen (NLWKN 2005) | 46 |
| Tab. 12: | Im Rahmen des Rastvogel-Monitorings innerhalb des detailliert untersuchten Raums nachgewiesene Schwan- und Gänsearten | 50 |
| Tab. 13: | Arten des Anh. I VSch-RL des EU-Vogelschutzgebiets V 37 sowie Zugvogelarten gemäß Art. 4 Abs. 2 innerhalb des detailliert untersuchten Raums | 51 |
| Tab. 14: | Anlagebedingte Betroffenheit der im Standarddatenbogen des EU-Vogelschutzgebiets V37 „Niedersächsische Mittelelbe“ geführten signifikanten Brutvogelarten mit Angabe von Orientierungswerten | 55 |
| Tab. 15: | Bewertung der Erheblichkeit der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des EU-Vogelschutz-gebiets V 37 | 57 |
| Tab. 16: | Übersicht der technischen Spezifikationen Varianten I-IV | 63 |
| Tab. 17: | Vergleich der Flächenbeanspruchung von maßgeblichen Bestandteilen des FFH-Gebiets durch die Varianten I-IV | 65 |
| Tab. 18: | Abwägungskriterien für die Zumutbarkeit von Alternativen | 68 |
| Tab. 19: | Anlagebedingte Betroffenheit der im Standarddatenbogen (Stand: Juli 2020) für das FFH-Gebiet Nr.74 „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“ geführten Mopsfledermaus unter Angabe von Orientierungswerten | 71 |

Kartenverzeichnis

| | |
|-------|---|
| 2.2.1 | Bestand, Auswirkungen und Maßnahmen (Karte 1), Maßstab 1: 2.500 |
|-------|---|

1 Einführung

1.1 Anlass, Aufgabenstellung und rechtliche Hintergründe

Die Gemeinde Amt Neuhaus plant die Verbesserung des Hochwasserschutzes im Bereich Wehningen im Amt Neuhaus (Landkreis Lüneburg) bis zur Landesgrenze Mecklenburg-Vorpommerns (M-V). Hintergrund ist, dass die Hochwasserereignisse in den Jahren 2002 bis 2013 zeigten, dass mit steigenden Wasserständen der Geländeabschnitt zwischen der Löcknitz-Wehranlage östlich von Wehningen und dem Hochwasserdeich bei Rüterberg (M-V) durch Hochwasser gefährdet ist (NLWKN LG 2017a). Ziel der zuständigen Gemeinde Amt Neuhaus ist es daher, einen dauerhaften Hochwasserschutz zwischen der Löcknitz-Wehranlage bei Wehningen und der Landesgrenze zu Mecklenburg-Vorpommern herzustellen.

Die vorliegende FFH-Verträglichkeitsprüfung prüft die Verträglichkeit des Projekts mit den folgenden Natura 2000-Gebieten:

- FFH-Gebiet DE 2528-331 „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“ (landesinterne Nummer: Nr. 74),
- EU-Vogelschutzgebiet DE 2832-401 „Niedersächsische Elbtalaue“ (landesinterne Nummer: V37).

In der vorliegenden Unterlage wird im Folgenden aufgrund der besseren Lesbarkeit ausschließlich die landesinterne Nummer verwendet.

Das geplante Vorhaben liegt fast vollständig innerhalb der beiden Natura 2000-Gebiete. Die Flächen des FFH-Gebiets und des EU-Vogelschutzgebiets überlagern sich größtenteils. Die Verortung der Natura 2000-Gebiete und des Vorhabens kann der Abb. 1 und der Unterlage 2.2. 1 (Karte 1) entnommen werden.

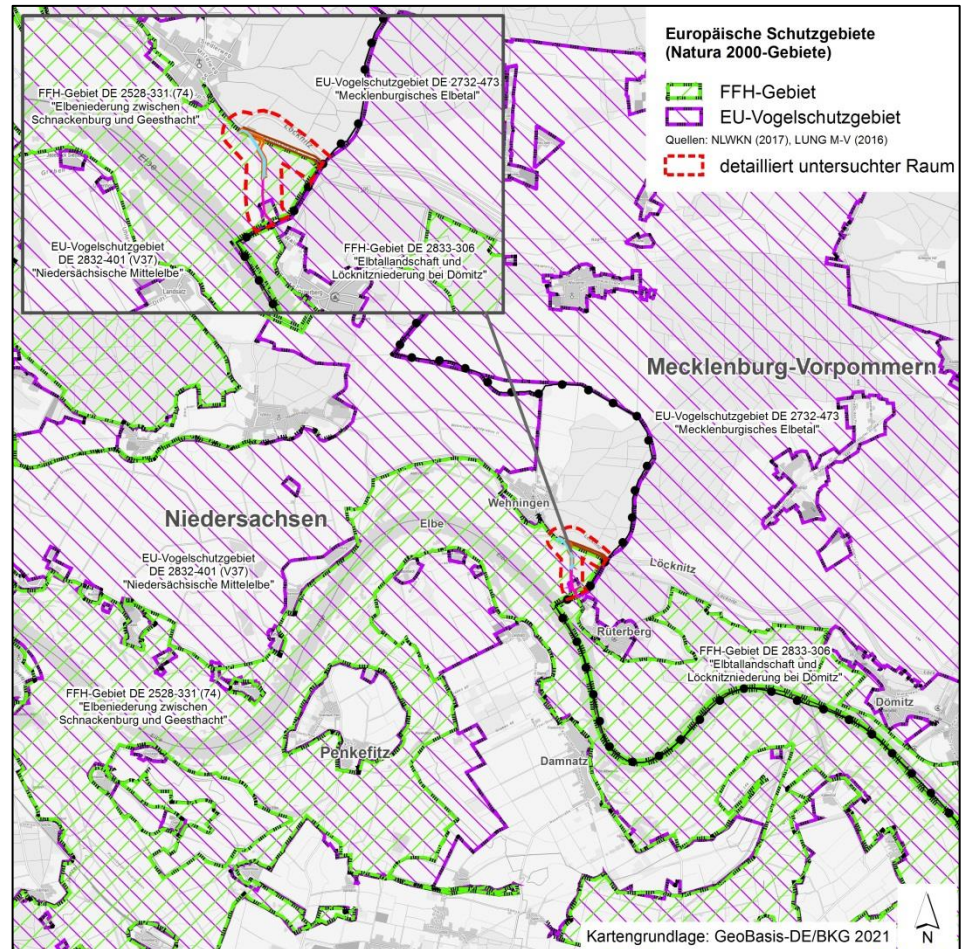


Abb. 1: Natura 2000-Gebiete im Umfeld des Vorhabens (unmaßstäbliche Darstellung)

In der vorliegenden FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP) findet eine differenzierte Bewertung der prognostizierten Beeinträchtigungen statt. Darüber hinaus werden Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen erarbeitet sowie schließlich die Auswirkungen des Vorhabens auf die für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile der Natura 2000-Gebiete in Bezug auf ihre Erheblichkeit bewertet.

Im Rahmen des vorliegenden Projekts wird für die Natura 2000-Gebiete aufgrund der ökologischen Empfindlichkeit (Lage im Biosphärenreservat, FFH-Gebiet, EU-Vogelschutzgebiet, Lebensraumtypen (LRT) sowie der Größe und Ausgestaltung des Vorhabens auf eine FFH-Vorprüfung (Screening) verzichtet und direkt eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt.

1.2 Rechtlicher Hintergrund

Nach § 34 Abs. 1 BNatSchG sind Projekte (Vorhaben) „vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebiets zu überprüfen, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, das

Gebiet erheblich zu beeinträchtigen“ [...]. „Soweit ein Natura 2000-Gebiet ein geschützter Teil von Natur und Landschaft im Sinne des § 20 Absatz 2 ist, ergeben sich die Maßstäbe für die Verträglichkeit aus dem Schutzzweck und den dazu erlassenen Vorschriften, wenn hierbei die jeweiligen Erhaltungsziele bereits berücksichtigt wurden. Der Projektträger hat die zur Prüfung der Verträglichkeit sowie der Voraussetzungen nach den Absätzen 3 bis 5 erforderlichen Unterlagen vorzulegen“.

Laut § 34 Abs. 2 BNatSchG sind Projekte, die zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können, unzulässig. Eine Zulassung oder Durchführung des Projekts darf abweichend hiervon nur zugelassen werden, soweit es:

- „1. aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, notwendig ist und*
- 2. zumutbare Alternativen, den mit dem Projekt verfolgten Zweck an anderer Stelle ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen zu erreichen, nicht gegeben sind“ (§ 34 Abs. 3 BNatSchG).*

Darüber hinaus ist Artikel 6 der FFH-Richtlinie sowie die Auslegungsleitfäden der EU-Kommission (EU-KOM 2019, 2007a, 2007b, 2001) zu beachten.

1.3 **Methodisches Vorgehen**

Die Vorgehensweise orientiert sich an dem Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung beim Aus- und Neubau von Bundeswasserstraßen (BMVI (Hrsg.) (2019) Leitfaden für Bundesfernstraßen zum Ablauf der FFH-Verträglichkeitsprüfung (BMVBW 2004). Zusätzlich wird die aktuelle Rechtsprechung berücksichtigt. Folgende Rechtsprechungen wurden u. a. mit einbezogen:

- A 14 (Westumfahrung Halle, BVerwG, Urt. v. 17.01.2007 – 9 A 20.05),
- A 44 (Hessisch Lichtenau II, BVerwG, Urt. v. 12.03.2008, 9 A 3.06),
- Ortsumfahrung Freiberg B 101/ 173 (BVerwG, Urt. v. 14.07.2011 – 9. A 17-10),
- „Vorlage zur Vorabentscheidung – Richtlinie 92/43/EWG – Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen – Besondere Schutzgebiete – Art. 6 – Prüfung der Verträglichkeit eines Planes oder Projekts für ein Gebiet – Nationales Programm zur Bekämpfung von Stickstoffablagerungen – Begriffe ‚Projekt‘ und ‚angemessene Prüfung‘ – Vorherige Gesamtprüfung der Einzelgenehmigungen für solche Ablagerungen verursachende landwirtschaftliche Betriebe“ (EuGH, Urt. v. 7. 11. 2018 – C-293/17 und C-294/17),

- „Vorabentscheidungsersuchen – Umwelt – Richtlinie 92/43/EWG – Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen – Richtlinie 2011/92/EU – Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten – Besonderes Schutzgebiet – Angemessene Prüfung der Auswirkungen eines Projekts auf ein Gebiet – Straßenbauprojekt – Begründung – Alternativen“ (EuGH, Urt. v. 7. 11. 2018 – C-461/17).

Folgende Vorgaben und Fachkonventionen wurden des Weiteren berücksichtigt:

- Prüfung von Plänen und Projekten in Bezug auf Natura-2000-Gebiete – Methodik- (EU - KOMMISSION [Hrsg.] 2021),
- Die Vorgaben des Artikels 6 der Habitat-Richtlinien 92/43/EWG. (2019/C 33/01; EU - KOMMISSION [Hrsg.] 2019)
- FFH-VP-Info: Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung (BFN 2022),
- Fachkonvention zur Ermittlung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP (LAMBRECHT & TRAUTNER 2007),
- Auslegungsleitfaden der EU-KOMMISSION zu Art. 6 Abs. 6 der Habitat-Richtlinie 92/43/EWG (2007a),
- *Guidance document* zur Prüfung des strengen Schutzsystems der Habitat-Richtlinie 92/43/EWG der EU-KOMMISSION (2007b),
- Prüfung der Verträglichkeit von Plänen und Projekten mit erheblichen Auswirkungen auf Natura-2000-Gebiete. Methodik-Leitlinien zur Erfüllung der Vorgaben des Artikels 6 Absätze 3 und 4 der Habitat-Richtlinie 92/43/EWG (EU-KOMMISSION 2001).

1.4

Methodik zur Ermittlung der Erheblichkeit

Im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung sind gemäß § 34 Abs. 1 BNatSchG die Auswirkungen des Vorhabens gegenüber den Erhaltungszielen und die für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile des Natura 2000-Gebiets festzustellen und hinsichtlich der Erheblichkeit zu beurteilen. Mit der Feststellung einer erheblichen Beeinträchtigung gemäß § 34 Abs. 2 BNatSchG wird eine Schwelle markiert, deren Überschreitung zugleich mit der Unzulässigkeit eines Vorhabens einhergeht (vgl. BMVBW 2004).

Zu den maßgeblichen Bestandteilen eines FFH-Gebiets gehören nach Art. 1 der FFH-Richtlinie:

- Lebensraumtypen gemäß Anhang I und deren charakteristische Arten,
- Tier- und Pflanzenarten gemäß Anhang II.

Die maßgeblichen Bestandteile eines EU-Vogelschutzgebiets bestehen aus:

- Vogelarten des Anhangs I sowie deren Lebensräumen,

- Zugvogelarten gem. Art. 4 Abs. 2 sowie deren Lebensräumen.

Bei den Arten und Lebensraumtypen werden jeweils die für das FFH-Gebiet oder EU-Vogelschutzgebiet signifikanten Vorkommen betrachtet.

Für diese Lebensraumtypen, Tier- und Pflanzenarten werden Erhaltungsziele formuliert. Treten durch das Vorhaben/ Projekt erhebliche Beeinträchtigungen von Erhaltungszielen und oder für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen auf, so ist das Projekt unzulässig. Eine Ausnahme ist möglich, wenn zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses alternativlos vorliegen (vgl. § 34 Abs. 3 BNatSchG).

Bei der Beurteilung der Erheblichkeit der vorhabenspezifischen Beeinträchtigungen steht der günstige Erhaltungsgrad im Vordergrund. Dieser lässt sich anhand der folgenden Kriterien beurteilen:

- Struktur des Lebensraums bzw. des Bestands, seiner Funktionen, der Verbreitung sowie der Wiederherstellungsmöglichkeiten des Lebensraumtyps sowie der Arten eines Natura 2000-Gebiets.
- Eine Verschlechterung des Erhaltungsgrads einer Art oder eines Lebensraums, ausgelöst durch die Vorhabenwirkungen, führt zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgebiets. Im Mittelpunkt der Beurteilung steht darüber hinaus, ob das betroffene Gebiet nach Durchführung des Projekts, die es im Hinblick auf die Erhaltungsziele bzw. Schutzzwecke erfüllen soll, weiterhin uneingeschränkt erfüllen kann.

Entscheidend für die Beurteilung der Erheblichkeit sind neben der spezifischen Empfindlichkeit des Schutzgebiets sowie der Arten und FFH-Lebensraumtypen, die Art, die Dauer, die Reichweite sowie die Intensität der durch das Vorhaben ausgelösten Wirkungen (vgl. BMVBW 2004).

Die Fachkonvention von LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) geht davon aus, dass im Regelfall von einer erheblichen Beeinträchtigung eines FFH-Gebiets auszugehen ist, wenn eine direkte dauerhafte Beanspruchung eines FFH-Lebensraumtyps (FFH-LRT) oder einer Art, der bzw. die in einem FFH-Gebiet nach den gebietsbestimmenden Erhaltungszielen zu bewahren oder zu entwickeln ist (Grundannahme) erfolgt. Im Einzelfall können indessen Voraussetzungen vorliegen, bei denen eine geringfügige Beanspruchung von signifikanten FFH-LRT bzw. Habitaten von signifikanten Arten zu keinen erheblichen Auswirkungen auf den jeweils zu sichernden günstigen Erhaltungsgrads führen. Diese Voraussetzungen (Kriterien) müssen kumulativ gegeben sein, um im Einzelfall von der Grundannahme abzuweichen:

- A.) Qualitative-funktionale Besonderheiten des betroffenen Standorts hinsichtlich einer speziellen Ausprägung des FFH-LRT und/ oder besondere Lebensraumfunktionen für charakteristische Arten der betroffenen LRT sind **nicht** gegeben, gleiches gilt für die Anhang II-Arten und
- B.) „quantitativ-absoluter Flächenverlust“ überschreitet den Orientierungswert **nicht** und
- C.) ergänzender Orientierungswert von 1 % der Gesamtfläche des FFH-LRT/ Habitats wird **nicht** überschritten und
- D.) Kumulation: „Flächenentzug durch andere Pläne/ Projekte“ überschreiten **nicht** die Orientierungswerte (B und C) und
- E.) Kumulation mit anderen Wirkfaktoren: Auch durch andere Wirkfaktoren des jeweiligen Projekts (einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten) werden **keine** erheblichen Beeinträchtigungen verursacht.

Die sogenannten Orientierungswerte nach der Fachkonvention stellen Bagatellgrenzen dar, die immer im Kontext des jeweiligen Standorts und des betroffenen Natura 2000-Gebiets gesehen werden müssen. Grundsätzlich ist somit immer eine Einzelfallbetrachtung durchzuführen und jeweils die standörtlichen Gegebenheiten im Rahmen der FFH-VP zu berücksichtigen.

Die jüngste Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofs (EuGH) macht deutlich, dass bei einer FFH-Verträglichkeitsprüfung nicht nur auf die Lebensraumtypen und Arten abzustellen ist, für die das Gebiet geschützt ist (signifikante Vorkommen), sondern, dass auch Auswirkungen auf die anderen FFH-Lebensraumtypen und Arten - innerhalb und außerhalb des Gebiets - zu benennen und zu erörtern sind, soweit die Projektwirkungen geeignet sind, die Erhaltungsziele des Gebiets zu beeinträchtigen (Möckel 2019, EuGH Urt. v. 7.11.2018 C-293/17 und C-294/17, EuGH Urt. v. 7. 11. 2018 C-461/17). Daher wurden ebendiese Arten ergänzt, wenn konkrete Hinweise auf eine Verbreitung innerhalb des FFH-Gebiets vorlagen und Projektwirkungen auf diese grundsätzlich möglich sind.

1.5 **Verwendete Datengrundlagen**

Für die Bearbeitung der FFH-VP wurde eine Kartierung der Biototypen sowie der FFH-Lebensraumtypen nach DRACHENFELS (2014, 2020) durchgeführt.

Zur Erfassung der planungsrelevanten Fauna im detailliert untersuchten Raum wurden darüber hinaus umfassende Kartierungen folgender Tierartengruppen im Zeitraum zwischen Juli 2019 und Juli 2020 durchgeführt:

- Amphibien: Dipl.-Biol. C. Fischer (FISCHER 2020),
- Fledermäuse: Dipl.-Ing. M. Grothe (INSTITUT BIOTA 2020),
- Brutvögel: B.Sc S. Hansen (EGL 2020),
- Fischotter und Biber, Reptilien, Tagfalter und Widderchen, Heuschrecken: Dipl.-Landschaftsökol. T. Jüngerink (EGL 2020).

Darüber hinaus wurden folgende Datengrundlagen für die FFH-Verträglichkeitsprüfung verwendet:

- Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet Nr. 74 „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“, Stand Juli 2020 (NLWKN 2020),
- Standarddatenbogen für das EU-Vogelschutzgebiet V37 „Niedersächsische Mittelalbe“, Stand März 2005 (NLWKN 2005),
- Gesetz über das Biosphärenreservat „Niedersächsische Elbtalau“ NEIbtBRG, insbesondere Anlage 4 und 5 mit den Erhaltungszielen für die beiden Natura 2000-Gebiete,
- Managementplanung für das FFH-Gebiet Nr. 74: Mindestinhalte einschl. Maßnahmenblätter, Entwurf, Stand 12/ 2021 (BRVNE 2021)
- Kartierung im Rahmen Erhöhung und Verstärkung des Löcknitzwehrs für den westlichen Teil des Untersuchungsgebiets aus dem Jahr 2015 (EGL 2015),
- Biotop- und FFH-Lebensraumtypenkartierung (FFH-Aktualisierungskartierung im Gebietsteil C-18) aus dem Jahr 2017 (LAMPRECHT & WELLMANN GBR 2019),
- Datenauszug aus dem Niedersächsischen Tierarten-Erfassungsprogramm (NLWKN 2019; Erfassungszeitraum: 1994-2015),
- Vollzugshinweise für Lebensraumtypen und Arten (NLWKN 2009, 2011, 2020).

1.6 **Technische Beschreibung des Vorhabens und Vorgeschichte der Planung**

Im Jahr 2017 wurde zunächst eine Machbarkeitsstudie vom NLWKN durchgeführt (NLWKN LG 2017a). In der Machbarkeitsstudie wurden 4 Varianten für den Hochwasserschutz geprüft. Ziel war es, eine geeignete Vorzugsvariante zu ermitteln.

Die Machbarkeitsstudie kam zu dem Ergebnis, dass **Variante I** unter technischen, naturschutzfachlichen und finanziellen Aspekten als Vor-

zugsvariante zu benennen ist. Dieser Variante ist Gegenstand der vorliegenden Unterlage (NLWKN LG 2017a).

Eine detaillierte Vorhabenbeschreibung ist dem Kap. 3.1 des Landschaftspflegerischen Begleitplans zu entnehmen sowie dem Erläuterungsbericht zum Vorhaben (NLWKN LG 2021).

- Variante I: Verlauf entlang des Verbindungswegs nach Rüterberg bis Station 0+525.

Baudurchführung

- Es ist nach aktuellem Stand keine Einleitung des Baustellenwassers vorgesehen bzw. geplant.
- Die Deichbauarbeiten werden in Vorkopfbauweise durchgeführt.
- Durchfahrten durch Rüterberg finden nicht statt.
- Die Zuwegung für das Bauvorhaben verläuft über die B 195 und den vorhandenen Verbindungsweg nach Rüterberg.
- Nach jetzigem Kenntnisstand ist kein Bau von zusätzlichen Zufahrten/ Baustraßen erforderlich.
- Am Bauanfang erfolgt eine Anbindung des Deiches an das Wehr in Wehningen, welches instandgesetzt wird und derzeit in der Planung ist.

Bedarf an Baueinrichtungsflächen/ Bauflächen

- Die Fläche der NLWKN Betriebsstelle LG (GB I; Bewirtschaftungsgebäude) wird als Baustelleneinrichtungsfläche für Geräte, Maschinen und Baucontainer zur Unterbringung von Arbeitskräften genutzt (am Tage).
- Baustellenbereich entlang der Trasse sind mit dem land- und wasserseitigen Unterhaltungstreifen abgedeckt sowie mit den Wendeanlage am Bauende, so dass im überwiegenden Teil der Deichtrasse keine baubedingte zusätzliche Flächenbeanspruchungen erfolgt.
- Zusätzlich werden Flächen zwischen Straße und Deichtrasse als Baufeld beansprucht (s. Unterlage 2.2.1) sowie ggf. die Straßenflächen der B 195.

Baudauer

- 6 Monate,
- zzgl. Baufeldfreimachung und Fällung von Gehölzen (max. 2 Wochen)

Bauzeit

- Mai – Oktober,
- zzgl. Gehölzentnahme und Baufeldfreimachung außerhalb der Brut- und Setzzeit der Avifauna zwischen 1. Oktober und 28. Februar,
- nächtliche Bauarbeiten (zwischen Sonnenuntergang und Sonnenaufgang) finden nicht statt.

Deichunterhaltung

Der Deich wird zweimal im Jahr maschinell gemäht. Der Mulch bleibt auf den Deichflächen liegen. Nach Bedarf kann es einmal jährlich zum Abschleppen des Deiches im März kommen (Einebnen der Maulwurfshügel).

1.7**Vorhabenbezogene Maßnahmen zur Schadensbegrenzung**

Im Folgenden werden diejenigen Maßnahmen genannt, die relevant sind, um erhebliche Beeinträchtigungen von FFH-Lebensraumtypen, FFH-Arten sowie Arten der Vogelschutzrichtlinie und ihrer Lebensräume zu vermeiden bzw. unerhebliche Beeinträchtigungen zu minimieren. Diese stellen Maßnahmen zur Schadensbegrenzung im Sinne der FFH-RL dar. Die aufgeführten Schadensbegrenzungsmaßnahmen sind zwingend umzusetzen und wurden dazu in Abstimmung mit der technischen Planung entwickelt und optimiert. Allgemeine Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen wurden im LBP erarbeitet. Alle in Tab. 1 aufgeführten Maßnahmen werden als integrale Projektbestandteile angesehen. Aus diesem Grund wird auf eine Bewertung des Vorhabens ohne Maßnahmen zur Schadensbegrenzung verzichtet. Dies entspricht der allgemein üblichen Vorgehensweise (BMBVS 2011). Alle aufgeführten Maßnahmen zur Schadensbegrenzung sind als Vermeidungsmaßnahmen zu verstehen. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) werden ebenso berücksichtigt, insofern sie zur Schadensbegrenzung für die Natura 2000-Gebiete und ihre maßgeblichen Bestandteile dienen.

Tab. 1: Erforderliche Maßnahmen zur Schadensbegrenzung

| Wirkfaktor | Schadensbegrenzungsmaßnahmen (SBM) |
|--|--|
| baubedingte Wirkfaktoren | |
| <i>temporäre Flächenbeanspruchung durch Baufeld, Materiallager/</i> | <ul style="list-style-type: none"> - <i>Ausweisung und Einhaltung der Tabubereiche, Sicherung der LRT 6510, 2330, 91F0,</i> - <i>Baufeldräumung im Bereich der Baueinrichtungsfläche außerhalb der Brutzeit der Saumbrüter 01.03.–31.08.</i> |
| <i>einschließlich Bodenverdichtung/ inkl. temporärer Flächenversiegelung</i> | <ul style="list-style-type: none"> - <i>Aufstellen von Schutzzäunen zum Schutz wertvoller/ empfindlicher Bereiche</i> |
| <i>Lärmimmissionen/ Erschütterung/ Staub- und Schadstoffemission/</i> | <ul style="list-style-type: none"> - <i>Baustellenbetrieb außerhalb der Aktivitätszeit von Fledermäusen, Biber und Fischotter Bauausschlusszeit: Dämmerungs- und Nachtzeit</i> |

| Wirkfaktor | Schadensbegrenzungsmaßnahmen (SBM) |
|--|--|
| <i>visuelle Störreize</i> | |
| <i>Baustellenverkehr/ Maschineneinsatz (Tötungsrisiko)</i> | <ul style="list-style-type: none"> - <i>Errichtung temporärer Leit- und Sperreinrichtungen für Amphibien,</i> - <i>Kontrolle der zu beanspruchenden Bauflächen vor der Baufeldfreimachung mit potenziellem Vorkommen der Knoblauchkröte, des Kammmolchs (Zeitraum September-Januar), ggf. Umsiedlung durch Fachpersonal,</i> |
| anlagebedingte Wirkfaktoren | |
| <i>Flächenbeanspruchung/ einschließlich Bodenverdichtung; inkl. Versiegelung/ Teilversiegelung</i> | <ul style="list-style-type: none"> - <i>Reduzierung des Deichquerschnitts auf ein Mindestmaß,</i> - <i>Keine Versiegelung/ Befestigung der Entwässerungsmulden,</i> - <i>Fällung und Rückschnitt der Gehölze im Zuge der Baufeldräumung außerhalb des Zeitraums 01.03.–30.09. (s. § 39 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)</i> - <i>Kontrolle der zu fällenden Bäume in Hinblick auf Fledermausquartiere und ggf. Umsiedlung</i> |
| <i>Zerschneidung/ Barrierewirkung</i> | <ul style="list-style-type: none"> - <i>Absenker im Hochbord des Deiches zur Reduzierung der Zerschneidungswirkung und von Wanderbarrieren, alle 25</i> |
| betriebsbedingte Wirkfaktoren | |
| <i>Visuelle/ akustische Störreize durch Deichunterhaltung</i> | <ul style="list-style-type: none"> - <i>keine SBM vorgesehen</i> |
| <i>Deichunterhaltung (Tötungsrisiko)</i> | <ul style="list-style-type: none"> - <i>keine SBM vorgesehen</i> |

Im Folgenden werden die zentralen allgemeinen Vermeidungsmaßnahmen im Sinne der Umweltvorsorge aufgeführt, von deren Beachtung ausgegangen wird:

- Durchführung von Baumschutzmaßnahmen (s. RAS-LP 4),
- Lagerung von Baustoffen ausschließlich außerhalb der Kronenbereiche von Bäumen,
- Bodenschutzmaßnahmen nach DIN 19639,
- Begrenzung der Bauflächen auf ein Mindestmaß,
- Schutzvorkehrungen innerhalb der natürlichen Überschwemmungsgebiete und Handhabung von wassergefährdenden Stoffen.

Darüber hinaus ist eine Umweltbaubegleitung vorgesehen, die die Umsetzung der Maßnahmen begleitet und ggf. gegensteuernde Maßnahmen einleiten kann.

1.8 Beurteilung der Wirksamkeit der vorgesehen Maßnahmen zur Schadensbegrenzung

Da es sich bei allen aufgeführten Schadensbegrenzungsmaßnahmen, um etablierte Maßnahmen handelt, deren Wirksamkeit hinreichend belegt ist, entfällt eine Betrachtung der Wirksamkeit der einzelnen Maßnahmen.

1.9 Beschreibung der relevanten Wirkfaktoren des Vorhabens

Im Folgenden werden bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen, die sich nachteilig auf die Erhaltungsziele der Natura 2000-Gebiete auswirken können, ermittelt und dargestellt.

Tab. 2: Wirkfaktoren durch das Vorhaben auf die maßgeblichen Bestandteile der Natura 2000-Gebiete

| Wirkfaktor | Beschreibung der FFH-relevanten Wirkfaktoren | Relevanz für | |
|--|---|---|--|
| | | maßgebliche Bestandteile des FFH-Gebiets Nr. 74 | maßgebliche Bestandteile des EU-Vogelschutzgebiets V37 |
| baubedingte Wirkfaktoren | | | |
| <i>temporäre Flächenbeanspruchung durch Baufeld, Materiallager/ einschließlich Bodenverdichtung/ inkl. (temporäre) Flächenversiegelung</i> | <p><i>Baustelleneinrichtungsflächen und Materiallager befinden sich im Bereich der NLWKN Betriebsstelle LG (GB I; Bewirtschaftungsgebäude). Das Grundstück wird als Baustelleneinrichtungsfläche für Geräte, Maschinen und Baucontainer sowie zur Unterbringung von Arbeitskräften genutzt (am Tage),</i></p> <p><i>Da es sich um Flächen auf Binnendünenstandorten handelt mit sandigem Untergrund, die mit Baumaschinen befahren werden und als Lagerflächen genutzt werden Teilbereiche durch temporäre Befestigungen versiegelt</i></p> <p><i>Der Baustellenbereich entlang der Trasse ist mit dem land- und wasserseitigen Unterhaltungstreifen abgedeckt sowie mit der Wendeanlage am Bauende der Trasse, so dass im überwiegenden Teil der Deichtrasse keine baubedingten zusätzlichen Flächenbeanspruchungen erfolgen.</i></p> <p><i>Ausschließlich die Straßenflächen der B 195 stehen zusätzlich als Baustreifen zur Verfügung.</i></p> | <i>Mopsfledermaus/ Kammolch/ charakteristische Amphibien, Fledermausarten</i> | - |

| Wirkfaktor | Beschreibung der FFH-relevanten Wirkfaktoren | Relevanz für | |
|--|--|--|--|
| | | maßgebliche Bestandteile des FFH-Gebiets Nr. 74 | maßgebliche Bestandteile des EU-Vogelschutzgebiets V37 |
| | <p><i>Baustelleneinrichtungsfläche/ Lagerflächen: ca. 0,35 ha, Arbeitsstreifen: Flächenbeanspruchung 0,2 ha</i></p> <p><i>Dauer: ca. 6 Monate</i></p> | | |
| <i>Lärmimmissionen/ visuelle Störreize Erschütterung/</i> | <p><i>Durch den Baubetrieb (z. B. Baumaschinen, -fahrzeuge, Bauarbeiter etc.) entstehen Lärmemissionen und optische Störreize, die bis in angrenzende Lebensräume vordringen. Durch den Baubetrieb und den Einsatz von schweren Baumaschinen kann es zu Erschütterungen kommen, sehr erschütterungsintensive Arbeiten finden jedoch nicht statt (bspw. keine Verspundung).</i></p> <p><i>Durch Baumaschinen/ Lieferfahrzeuge (LKW) vorwiegend im Bereich des Baufelds sowie beidseitig der Trasse.</i></p> <p><i>Dauer: ca. 6 Monate</i></p> | <i>Mopsfledermaus/ Fischotter/ Biber/ charakteristische Amphibien, Fledermausarten</i> | <i>Drosselrohrsänger/ Pirol/ Neuntöter</i> |
| <i>Staub- und Schadstoffemission</i> | <p><i>Durch den Baustellenverkehre und –betrieb, im gesamten Baustellenbereich sowie in direkt angrenzenden Bereichen können Staub- und Schadstoffe in angrenzende Lebensräume vordringen.</i></p> <p><i>Dauer: ca. 6 Monate; zzgl. Fällungen und Baufeldfreimachung außerhalb der Brut- und Setzzeit (max.2 Wochen).</i></p> | <i>Mopsfledermaus/ Fischotter/ Biber/ charakteristische Amphibien, Fledermausarten</i> | - |
| <i>Baustellenverkehr/ Maschineneinsatz (Tötungsrisiko)</i> | <p><i>Zerschneidung von Wechselbeziehungen zwischen Wehninger Wald und der Elbtalaue sowie Wanderrouen zwischen Wehninger Wald und den Gewässern am Schlosspark.</i></p> <p><i>Beeinträchtigung Flugrouten von Fledermäusen durch Baumaschinen.</i></p> <p><i>Fallenwirkungen für Arten durch den Baubetrieb, Bodenbewegungen etc.</i></p> <p><i>Dauer der Barriere-/ Zerschneidungswirkungen: ca. 6 Monate; zzgl. Fällungen und Baufeldfreimachung</i></p> | <i>Kammolch, charakteristische Amphibienarten: Knoblauchkröte</i> | - |

| Wirkfaktor | Beschreibung der FFH-relevanten Wirkfaktoren | Relevanz für | |
|--|---|---|--|
| | | maßgeb. Bestandteile des FFH-Gebiets Nr. 74 | maßgeb. Bestandteile des EU-Vogelschutzgebiets V37 |
| | <i>außerhalb der Brut- und Setzzeit (max.2 Wochen).</i> | | |
| anlagebedingte Wirkfaktoren | | | |
| <i>Flächenbeanspruchung/ einschließlich Bodenverdichtung; inkl. Versiegelung/ Teilversiegelung</i> | <p><i>Durch den Bau des Deiches mit seinen Nebenanlagen erfolgt eine zusätzliche dauerhafte Flächenbeanspruchung.</i></p> <p><i>Durch die o. g. Anlage des Deiches, der Entwässerungsmulden und aufgrund des unebenen Geländes wird Boden auf- oder/ und abgetragen.</i></p> <p><i>Deichkörper rd. 1.55 ha</i></p> <p><i>davon versiegelt/ teilversiegelt: rd. 0,45</i></p> <p><i>Dauer: rd. 6 Monate</i></p> | <p><i>LRT 6510/ LRT 2330/ Mopsfledermaus/ Fischotter/ Biber/ charakteristische Amphibien, Fledermausarten</i></p> | - |
| <i>Veränderung der Geländemorphologie</i> | <i>Der Deichkörper schneidet in das Relief ein. Insbesondere für stenöke charakteristische Insektenarten kann es kleinflächig zu veränderten Standortverhältnissen kommen, dass die Arten ggf. verdrängt werden.</i> | <i>charakteristische Amphibien, charakteristische Heuschrecken, Tagfalterarten</i> | - |
| <i>Zerschneidung/ Barrierewirkung</i> | <i>Durch die Absenker im Hochbord, die integraler Bestandteil des Vorhabens sind, kann eine erhebliche Zerschneidungswirkung effektiv vermieden werden, so dass keine erheblichen Zerschneidungswirkungen zu erwarten sind.</i> | <i>Kammolch, charakteristische Amphibien</i> | - |
| betriebsbedingte Wirkfaktoren | | | |
| <i>visuelle/ akustische Störreize durch Deichunterhaltung sowie im Hochwasserfall</i> | <p><i>Der Deich wird 2-mal pro Jahr maschinell gemäht. Nach Bedarf kann es zusätzlich zum Abschleppen des Deiches kommen (bspw. Einebenen der Maulwurfshügel).</i></p> <p><i>Je nach Hochwasserstand wird das Wasser unterhalb des Deichfußes stehen und die außendeichs geleg-</i></p> | <i>Fischotter/ Biber/ Amphibien/ charakteristische Heuschrecken, Tagfalterarten</i> | - |

| Wirkfaktor | Beschreibung der FFH-relevanten Wirkfaktoren | Relevanz für | |
|--|--|--|--|
| | | maßgeblich. Bestandteile des FFH-Gebiets Nr. 74 | maßgeblich. Bestandteile des EU-Vogelschutzgebiets V37 |
| | <i>nen Flächen für max. 2 Wochen (HQ₁₀₀) geflutet werden. Es wird ein Worst-Case-Szenario von 3-maligem Hochwasser pro Jahr angenommen.</i> | | |
| <i>Deichunterhaltung (Tötungsrisiko)</i> | <i>Der Deich wird 2-mal pro Jahr maschinell gemäht</i> | <i>Amphibien/ charakteristische Heuschrecken, Tagfalterarten, Avifauna</i> | - |

1.10

Detailliert untersuchter Raum und Begründung der Abgrenzung

Der detailliert untersuchte Raum umfasst den Wirkraum, der durch das Vorhaben zu erwartenden, potenziellen Auswirkungen in Hinblick auf die Erhaltungsziele, die signifikanten Vogelarten, die signifikanten Lebensräume des Anhangs I und Arten des Anhangs II sowie die charakteristischen Arten der LRT. Die Abgrenzung des detailliert untersuchten Raums orientiert sich somit maßgeblich an der Lage der Hochwasserschutzvariante sowie den zu erwartenden Auswirkungen. Entscheidend sind dabei insbesondere die zu erwartenden Auswirkungen auf die Fauna, inklusive potenzieller essenzieller Nahrungshabitate. Dieser untersuchte Raum entspricht dem Untersuchungsgebiet des UVP-Berichts, wobei für die LRT nur die Flächen innerhalb des FFH-Gebiets betrachtet werden. Der detailliert untersuchte Raum berücksichtigt einen Puffer von mindestens 150 m und besitzt eine Größe von rd. 55 ha (s. Unterlage 2.2.1). Für die Beurteilungen von potenziellen projektbedingten Zerschneidungswirkungen und damit verbundenen möglichen Beeinträchtigungen der Natura 2000-Gebiete wurden darüberhinausgehend mögliche Funktionsbeziehungen betrachtet.

2 **FFH-Verträglichkeitsprüfung für das FFH-Gebiet Nr. 74 „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“**

2.1 **Beschreibung des FFH-Gebiets und seiner Erhaltungsziele**

Das FFH-Gebiet Nr. 74 „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“ besteht größtenteils aus der sandigen Flussniederung der Elbe mit einer außergewöhnlichen Artenvielfalt in regelmäßig überfluteten Außendeichbereichen sowie in Teilen der eingedeichten Aue. Einbezogen sind einige Nebenflüsse und –bäche (NLWKN 2020). Das FFH-Gebiet umfasst eine Fläche von 22.711 ha (ebd.). Es erfüllt zusätzlich Kriterien nach der RAMSAR-Konvention als Feuchtgebiet internationaler Bedeutung, insbesondere als Lebensraum für Wasser- und Watvögel. Das FFH-Gebiet erstreckt sich großflächig entlang des gesamten Verlaufs der Elbe in Niedersachsen. Der detailliert untersuchte Raum befindet sich am nördlichen Rand des FFH-Gebiets an der Grenze zu Mecklenburg-Vorpommern. In Bezug auf die Ost-West-Verortung befindet es sich im östlichen Drittel des FFH-Gebiets. Das FFH-Gebiet befindet sich in der kontinentalen biogeografischen Region (NLWKN 2020). In Mecklenburg-Vorpommern grenzt unmittelbar das FFH-Gebiet „Elbtalandschaft und Löcknitzniederung bei Dömitz“ (DE 2833-306; rd. 1.400 ha) an.

Innerhalb des Standarddatenbogens sind neben den signifikanten Arten des FFH-Gebiets (s. Kap. 2.1.1.2) weitere sonstige Arten gelistet, darunter die streng geschützten Amphibien- und Reptilienarten Knoblauchkröte, Laub- und Moorfrosch, die Zauneidechse sowie 56 Pflanzenarten u. a. die Sumpf-Brenndolde und das Sumpf-Greiskraut. Diese stellen keinen Prüfgegenstand für die FFH-VP dar, da sie keine maßgeblichen Gebietsbestandteile sind, es sei denn, sie bestimmen als charakteristische Arten der Lebensräume des Anhangs I die Erhaltungsziele des FFH-Gebiets mit (BMVI 2019; s. Kap. 2.1.1.1.1).

2.1.1 **Maßgebliche Bestandteile des FFH-Gebiets**

2.1.1.1 **Lebensraumtypen innerhalb des detailliert untersuchten Raums**

Insgesamt sind 26 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im Standarddatenbogen (SDB) für das FFH-Gebiet aufgeführt (NLWKN 2020). Davon ist der LRT 9170 nicht signifikant und somit ohne Relevanz für die Unterschutzstellung des Gebiets. Von den signifikanten FFH-Lebensraumtypen (LRT) befinden sich acht Lebensraumtypen nachweislich innerhalb des detailliert untersuchten Raums (In Tab. 1 hervorgehoben).

Tab. 3: Liste der Lebensraumtypen innerhalb des FFH-Gebiets Nr. 74 „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“ gemäß Standarddatenbogen

| Code | Bezeichnung (Kurztitel) | Repräsentativität |
|-------------|---|-------------------|
| 2310 | Sandheiden mit Besenheide und Ginster auf Binnendünen | B |
| 2330 | Offene Grasflächen mit Silbergras und Straußgras auf Binnendünen | A |
| 3130 | Nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche Stillgewässer mit Strandlings- oder Zwergbinsenvegetation | C |
| 3150 | Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer mit Laichkraut- oder Froschbiss-Gesellschaften | A |
| 3160 | Dystrophe Stillgewässer | A |
| 3260 | Fließgewässer mit flutender Wasservegetation | A |
| 3270 | Flüsse mit Gänsefuß- und Zweizahn-Gesellschaften auf Schlammhängen | A |
| 4030 | Trockene Heiden | B |
| 6120* | Subkontinentale basenreiche Sandrasen | B |
| 6410 | Pfeifengraswiesen | C |
| 6430 | Feuchte Hochstaudenfluren | A |
| 6440 | Brenndolden-Auenwiesen | A |
| 6510 | Magere Flachland-Mähwiesen | A |
| 7110* | Lebende Hochmoore | C |
| 7120 | Renaturierungsfähige degradierte Hochmoore | C |
| 7140 | Übergangs- und Schwingrasenmoore | A |
| 7150 | Torfmoor-Schlenken mit Schnabelried-Gesellschaften | C |
| 9110 | Hainsimsen-Buchenwälder | B |
| 9130 | Waldmeister-Buchenwälder | B |
| 9160 | Feuchte Eichen- und Hainbuchen-Mischwälder | A |
| 9170 | Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder ¹ | D |
| 9190 | Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandböden mit Stieleiche | A |
| 91D0* | Moorwälder | A |
| 91E0* | Auenwälder mit Erle, Esche, Weide | A |
| 91F0 | Hartholzauwälder | A |
| 91T0 | Flechten-Kiefernwälder | A |

* = prioritärer Lebensraumtyp
 Bezeichnung = Kurztitel gemäß NLWKN 2015: Liste der FFH-Lebensraumtypen Niedersachsen – Februar 2007 (überarbeitet August 2015)
 Repräsentativität = naturraumtypische Ausbildung: A: hervorragende Repräsentativität, B: gute Repräsentativität, C: mittlere Repräsentativität, D: nicht signifikant (ohne Relevanz für die Unterschutzstellung des Gebiets)

Quelle: NLWKN 2020

Im Folgenden werden kurz das Vorkommen sowie die räumliche Verteilung der Lebensraumtypen innerhalb des detailliert untersuchten Raums beschrieben, insofern sie innerhalb des FFH-Gebiets liegen. LRT, die zwar innerhalb des detailliert untersuchten Raums vorkommen, aber außerhalb des FFH-Gebiets liegen, werden in der folgenden Beschrei-

bung nicht berücksichtigt, da sie kein Prüfgegenstand der vorliegenden Unterlage sind. Die genaue räumliche Lage ist der beiliegenden Unterlage 2.2.1 (Karte 1: Bestand) zu entnehmen.

LRT 2330 - Offene Grasflächen mit Silbergras und Straußgras auf Binnendünen

Der LRT nimmt 0,36 ha ein und umfasst die offenen Silbergras- und Sandseggen-Pionierrasen rund um das Einzelgehöft im Süden des detailliert untersuchten Raums sowie eine kleine Fläche im Gabelungsbereich zwischen B 195 und dem Verbindungsweg nach Rüterberg. Damit liegen rd. 0,5 % des insgesamt innerhalb des FFH-Gebiets vorkommenden Bestands innerhalb des detailliert untersuchten Raums. Der LRT befindet sich hier in einem guten Zustand.

LRT 6430 - Feuchte Hochstaudenfluren

Die Uferstaudenfluren (UFT, UFB) beidseitig der Löcknitz gehören zu dem FFH-LRT wobei nur die westlich des Wehrs gelegenen Flächen mit einer Größe von rd. 0,06 ha innerhalb des FFH-Gebiets liegen. Dies entspricht 0,03 % am gesamten Bestand des FFH-Gebiets. Der Erhaltungsgrad ist mittel bis schlecht. Der LRT befindet sich außerhalb des für die LRT relevanten Wirkraums.

LRT 6440 - Brenndolden-Auenwiesen

Im regelmäßig überschwemmten Grünland im Südwesten des detailliert untersuchten Raums ist auf rd. 1,3 ha der LRT 6440 ausgebildet (entspricht 0,16 % am Gesamtbestand des FFH-Gebiets). Der Bestand mit den zerstreuten Vorkommen der Stromtalarten zeigt Übergänge zu den Flutrasen (GFB, GFF) und ist insgesamt gut ausgeprägt. Der LRT befindet sich außerhalb des für die LRT relevanten Wirkraums.

LRT 6510 -Magere Flachland-Mähwiesen

Der LRT 6510 nimmt eine Fläche von 5,4 ha ein und umfasst große Bereiche des Mesophilen Grünlands mäßig feuchter Standorte südlich der B 195 (Biotoptypen: GMF, GMS), somit befinden sich rd. 0,25 % des Bestands des FFH-Gebiets innerhalb des detailliert untersuchten Raums. Es handelt sich um die Grünlandflächen dieser Biotoptypen unterhalb der Geländekante, entlang der Böschungen des Löcknitzdeiches im Nordwesten des detailliert untersuchten Raums sowie um die beidseitig der Löcknitz gelegenen mesophilen Böschungsbereiche. Der LRT ist insgesamt gut ausgeprägt.

LRT 9110 - Hainsimsen-Buchenwälder

Es befindet sich eine Gehölzinsel des LRT innerhalb des überwiegend mit Kiefern bestockten Wehninger Waldes. Diese liegt direkt südlich der B 195 rd. 150 m westlich der Straßenkurve. Es handelt sich um einen kleinen alten Buchenwaldbestand auf armem Sandboden (Fläche: 0,1 ha). Es handelt sich um rd. 0,05 % des Gesamtbestands des gesamten FFH-Gebiets. Die Ausprägung ist gut. Der LRT befindet sich in einer Distanz von rd. 275 m zum Vorhaben. Der LRT befindet sich außerhalb des für die LRT relevanten Wirkraums.

LRT 9190 - Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandböden mit Stieleiche

Im Nordosten des detailliert untersuchten Raums befindet sich ebenfalls südlich an die B 195 angrenzend ein junger Eichenmischwald auf armen, trockenen Sandböden, welcher hinsichtlich der Ausprägung an der unteren Erfassungsgrenze zum LRT 9190 liegt (Fläche 0,6 ha; 0,13 % des Gesamtbestands). Der Bestand hat starke Anklänge eines Kiefernwaldes. Der Bestand befindet sich in rd. 400 m zum Vorhaben. Der LRT befindet sich außerhalb des für die LRT relevanten Wirkraums.

LRT 91F0 – Hartholzauwälder

Der LRT 91F0 nimmt im detailliert untersuchten Raum eine Fläche von rd. 1,5 ha ein. Damit befinden sich rd. 0,28 % des LRT im Bestand. Südlich der Löcknitz erstreckt sich am Rand des Überflutungsbereichs der Elbe von Nord nach Süd ein alter Eichen-Ulmen-Mischwald (Biotoptyp: WHA). Der Bestand ist typisch ausgeprägt. Ein weiterer auwaldartiger Eichen-Mischbestand des LRT 91F0 ragt im Nordwesten als Ausläufer kommend vom Schlosspark Wehningen in den detailliert untersuchten Raum hinein. Der Bestand befindet sich außendeichs, in nicht mehr (unmittelbar) überfluteten Bereichen (Biotoptyp: WHB). Der LRT befindet sich außerhalb des für die LRT relevanten Wirkraums.

LRT 91T0 - Flechten-Kiefernwälder

Die im südöstlichen Dünengebiet stockenden Kiefernwälder mit zahlreichen Vorkommen von Strauchflechten der Gattung *Cladonia* gehören dem LRT 91T0 an. Der LRT ist auf 1,3 ha der Fläche ausgebildet und entspricht rd. 2,65 % des Gesamtbestands des FFH-Gebiets. Der FFH-LRT befindet sich in einer Distanz von rd. 240 m zum Vorhaben und der Erhaltungsgrad ist mittel-schlecht.

In der nachfolgenden Tabelle sind für die LRT, die im detailliert untersuchten Raum vorkommen, innerhalb der Grenzen des FFH-Gebiets liegen und für die projektbedingt ein Wirkpfad besteht, weitere Details zu entnehmen. Die Bedeutung des detailliert untersuchten Raums zur Erhaltung des jeweiligen LRT ergibt sich durch den Anteil und der Ausprägung innerhalb dieses Bereichs in Relation zum Vorkommen des LRT im gesamten FFH-Gebiet sowie aus den Angaben zur Wichtigkeit des FFH-Gebiets 74 zur Erhaltung des LRT nach Angaben des NLWKN (2011/20). Der LRT befindet sich außerhalb des für die LRT relevanten Wirkraums.

Tab. 4: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie des FFH-Gebiets Nr. 74 „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“ innerhalb des projektbedingten Wirkraums

| Code | Bezeichnung (Kurztitel) | gesamtes FFH-Gebiet | | | | | detailliert untersuchter Raum | |
|------|--|--------------------------|--------------------------------|-----------------------------|------------------------------------|--|-------------------------------|----------------|
| | | Fläche [ha] ¹ | Repräsentativität ¹ | Erhaltungsgrad ¹ | Gesamtbeurteilung L/D ¹ | Wichtigkeit/Bedeutung des Gebiets in Nds. ² | Fläche [ha] | Erhaltungsgrad |
| 2330 | Offene Grasflächen mit Silbergras und Straußgras auf Binnendünen | 70,4 | A | B | k. A./ A | 4/ 19 | 0,36 | gesamt |
| | | | | | | | 0,00 | A |
| | | | | | | | 0,35 | B |
| | | | | | | | 0,01 | C |
| 6510 | Magere Flachland-Mähwiesen | 2.237,0 | A | C | k. A./ A | 1/ 18 | 5,40 | gesamt |
| | | | | | | | 0,00 | A |
| | | | | | | | 4,11 | B |
| | | | | | | | 1,29 | C |

Bezeichnung = Kurztitel gemäß NLWKN 2015: Liste der FFH-Lebensraumtypen Niedersachsen – Februar 2007 (überarbeitet August 2015)

Repräsentativität = naturraumtypische Ausbildung: A: hervorragende Repräsentativität, B: gute Repräsentativität, C: mittlere Repräsentativität, D: nicht signifikant (ohne Relevanz für die Unterschutzstellung des Gebietes)

Erhaltungsgrad = A = sehr gut, B: gut, C= mittel bis schlecht (für das Gesamtgebiet gem. SDB)

Gesamtbeurteilung D/ L = Gesamtbeurteilung des Werts des Gebiets für die Erhaltung des betreffenden Lebensraumtyps in Deutschland(D) bzw. Niedersachsen (L): A: sehr hoch, B: hoch, C: mittel („signifikant“)

Wichtigkeit/ Bedeutung des Gebiets Nds = Wichtigste Vorkommen des LRT gemäß Rangordnung des NLWKN (s. jeweiligen Vollzugshinweise). Ranking Nr. des FFH-Gebiets aus der Gesamtliste der Anzahl von FFH-Gebieten mit signifikanten Vorkommen des LRT.

Quelle:¹ NLWKN (2020); ² Vollzugshinweise des NLWKN

2.1.1.1.1 Charakteristische Arten der Lebensraumtypen innerhalb des Wirkungsbereichs des Vorhabens

Charakteristische Arten übernehmen Indikatorfunktionen für den Erhaltungsgrad der Lebensraumtypen. Ein Lebensraumtyp befindet sich in einem günstigen Erhaltungsgrad, wenn u. a. der Erhaltungsgrad der für ihn charakteristischen Arten günstig ist. Bei den sogenannten charakteristischen Arten der LRT handelt es sich um Tier- und Pflanzenarten, die ihren Vorkommensschwerpunkt im jeweiligen (ggf. betroffenen) LRT haben und somit eine aussagekräftige Empfindlichkeit gegenüber den Wirkungen des Vorhabens besitzen (BMVI 2019, BMVBW 2004). Als Grundlage zur Ermittlung der charakteristischen Arten dienen die Vollzugshilfen des NLWKN (2011/ 2020) sowie weitere Publikationen von SSYMANK et al. (1998), DRACHENFELS (2014), MKULNV (2016). Des Weiteren wird die Ausprägung und Größe der im Untersuchungsgebiet vorhandenen LRT berücksichtigt und nur Arten betrachtet, die auf Grundlage der spezifischen Ausprägung sowie Verbreitung überhaupt zu erwarten sind. Arten, die bereits durch Anhang II Prüfgegenstand dieser Unterlage sind, werden hier nicht aufgeführt. Ein Großteil der charakteristischen Vogelarten sind auch signifikanter Bestandteil des EU-Vogelschutzgebiets DE 2832-401 „Niedersächsische Elbtalaue“ (landesinterne Nr. V37) und werden daher im Kap. 3.1.1 betrachtet und an dieser Stelle nicht weiter aufgeführt.

Auch sind keine charakteristischen Arten aufgeführt, für die keine projektbedingten Wirkungspfade bestehen. Nicht mobile charakteristische Arten, wie bspw. Käferarten, werden nicht aufgeführt, wenn sie zwar innerhalb des LRT potenziell Vorkommen können, aber aufgrund der Entfernung zum Baugeschehen keine Wirkungspfade bestehen.

Darüber hinaus werden für die kartierten Artengruppen Amphibien, Reptilien, Fledermäuse, Heuschrecken, Tagfalter nur die charakteristischen Arten betrachtet, die bei den Kartierungen oder den vorliegenden Rastvogelkartierungen auch nachgewiesen wurden (s. Kap. 1.5).

Charakteristische Arten von LRT, die flächig nicht beansprucht werden, werden nur berücksichtigt insofern eine Beeinträchtigung der charakteristischen Arten aufgrund von Wechselbeziehungen nicht ausgeschlossen werden können (bspw. Amphibienarten).

Da die LRT 9110 - Hainsimsen-Buchenwälder, LRT 9190 - Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandböden mit Stieleiche und LRT 91T0 - Flechten-Kiefernwälder jeweils in einem Abstand von >240 m zum Vorhaben liegen und somit von dem Vorhaben keine direkten oder indirekte Projektwirkungen durch visuelle oder akustische Störreize oder Schadstoffe ausgehen, werden auch die charakteristischen Arten an dieser Stelle nicht betrachtet. Zwar sind charakteristische Arten wie bspw. der Buntspecht mobil, die Erhaltung seiner Populationen ist jedoch nicht unmittelbar an den Erhalt des jeweiligen Lebensraumtyps gebunden, da er auch in Nadelwäldern zu finden ist und somit keine Beeinträchtigung der Population abzuleiten sind.

Tab. 5: Charakteristische Tierarten der Lebensraumtypen innerhalb des Wirkraums

| LRT-Code | Bezeichnung (Kurztitel) | Art |
|----------|--|--|
| 2330 | Offene Grasflächen mit Silbergras und Straußgras auf Binnendünen | Aufgrund der flächenmäßig geringen Ausdehnung des Biotoptyps ist mit keinen Arten zu rechnen, die auf ausgedehntere Habitats des LRT angewiesen sind. <u>Reptilien:</u> Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>) <u>Heuschrecken:</u> Verkannter Grashüpfer (<i>Chorthippus mollis</i>), Warzenbeißer (<i>Decticus verrucivorus</i>), Gefleckte Keulenschrecke (<i>Myrmeleotettix maculatus</i>), Blauflüglige Ödlandschrecke (<i>Oedipoda coerulescens</i>), Rotleibiger Grashüpfer (<i>Omocestus haemorrhoidalis</i>), Westliche Beißschrecke (<i>Platycleis albopunctata</i>), Heidegrashüpfer (<i>Stenobothrus lineatus</i>) |
| 6430 | Feuchte Hochstaudenfluren | <u>Amphibien (Teillebensraum):</u> Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>), Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>), Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>) Charakteristische Libellen- und Schmetterlingsarten werden nicht betrachtet, da kein Wirkpfad besteht. |
| 6510 | Magere Flachland-Mähwiesen | <u>Avifauna:</u> Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>) <u>Schmetterlinge:</u> Ochsenaug (<i>Maniola jurina</i>), Schachbrett (<i>Melanargia galathea</i>) <u>Heuschrecken:</u> Feldgrille (<i>Gryllus campestris</i>), Kurzflüglige Schwertschrecke (<i>Conocephalus dorsalis</i>), Sumpfschrecke (<i>Stethophyma grossum</i>) <u>Amphibien (Teillebensraum):</u> Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>), Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>) |
| 91F0 | Hartholzauenwälder | <u>Avifauna:</u> Sumpfmeise (<i>Parus palustris</i>) <u>Säugetiere:</u> Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>) |

* = prioritärer Lebensraumtyp,

fett = im Untersuchungsgebiet tatsächlich nachgewiesene Art (Kartierungen INSTITUT BIOTA 2020, EGL 2020, FISCHER 2020, 2015; DANKELMANN 2011), alle anderen Arten potenziell zu erwarten

Im Folgenden wird eine kurze Erläuterung zum Vorkommen von charakteristischen Arten der Lebensraumtypen getroffen. Ausführliche Ergebnisse der faunistischen Kartierungen sind dem UVP-Bericht oder dem Kartierbericht zum Vorhaben zu entnehmen (EGL 2020)

Avifauna

Die Sumpfmeise als charakteristische Art des LRT 91F0 wurde innerhalb des detailliert untersuchten Raums mit zwei Brutrevieren erfasst. Das eine befindet sich im südlichen Teil des Hartholzauwaldes und das andere weiter nördlich in einer unmittelbar an den Hartholzauwald angrenzenden Baumreihe, unmittelbar an die Deichtrasse angrenzend. Drei Reviere der charakteristischen Feldlerche (LRT 6510) wurden im Bereich des Grünlands in den Vordeichflächen nachgewiesen.

Amphibien

Der Verbreitungsschwerpunkt der nachgewiesenen charakteristischen Arten lag nördlich des Wehrs. Dies ist darauf zurückzuführen, dass die Gewässer im Schlosspark, die nördlich an den detailliert untersuchten Raum angrenzen, zu den wichtigsten Laichgewässern im Raum zählen. Es ist anzunehmen, dass ein Schwerpunkt der Wanderbewegungen diese Laichgewässer als Ziel hatte. Insgesamt wurde im Jahr 2020 zwar in

dem nördlich des Wehrs gelegenen Straßenabschnitt nur eine geringe Wanderbewegung festgestellt, darunter 2 Knoblauchkröten, in klimatisch günstigeren Jahren ist hier jedoch mit einer verstärkten Wanderaktivität zu rechnen, so wie auch 2015 als starke Wanderbewegungen des Moor- und Laubfroschs und der Knoblauchkröte festgestellt wurden. Temporäre Gewässer im Deichvorland können für den Moorfrosch als Laichhabitate in Fragen kommen, insofern sie nicht vorzeitig trockenfallen. Das Abbaugewässer besitzt aufgrund des Fischbestandes nur eine eingeschränkte (Laich-)Habitateignung für Amphibien, auch wenn hier 2015 einzelne Rufe des Moorfroschs erfolgten, erscheint eine erfolgreiche Reproduktion unwahrscheinlich. Die teils sandigen Böschungen des Löcknitzkanals und offenen Dünenbereiche innerhalb des Waldes könnten u. a. Überwinterungs- und/ oder Sommerlebensraum für die Knoblauchkröten darstellen. Die schmalen Ried-/ Röhrichtsäume entlang des Abbaugewässers und des Hartholzauwaldes mit angrenzenden Säumen und Röhrichten bieten ebenfalls Habitate, z. B. potenzielle Sommerhabitate für den Laubfrosch.

Reptilien

Die Zauneidechse wurde innerhalb des detailliert untersuchten Raums mit wenigen Individuen im Bereich der lückigen Sandtrockenrasen auf Dünenstandorten im südlichen Teil nachgewiesen (s. 2.2.1). Die Nachweise befinden sich in einer Entfernung von rd. 250 m zum Vorhaben. Es ist aus den Vorhabenmerkmalen kein Wirkungspfad abzuleiten, der sich nachteilig auf die lokale Population auswirken könnte. Die Art wird daher nicht weiter betrachtet.

Fledermäuse

Im Rahmen der Fledermauskartierung (INSTITUT BIOTA 2020) wurden insgesamt überwiegend jagende Einzeltiere innerhalb des detailliert untersuchten Raums nachgewiesen. Allein über dem Abbaugewässer wurden Ansammlungen von mehreren Tieren registriert (ebd.). Die Wasserfledermaus als charakteristische Art des LRT 91E0 wurde im Rahmen der Untersuchungen regelmäßig im gesamten detailliert untersuchten Raum nachgewiesen (ebd.). Quartiere oder Quartier-Hinweise konnten nicht registriert werden, sind aber im näheren Umfeld des Eingriffsbereiches nicht auszuschließen (INSTITUT BIOTA 2020).

Heuschrecken

Im Bereich der Böschungen der Löcknitz bestehen strukturreiche, teilweise magere Grünlandstandorte (LRT 6510) mit Vorkommen der Feldgrille, der Kurzflügeligen Schwertschrecke und der Sumpfschrecke (EGL 2020). Auf den strukturreichen, offenen Binnendünenstandorten mit Silbergrasfluren (LRT 2330) sind arten- und individuenreiche Vorkommen u. a. von Blauflügeliger Ödlandschrecke, Westlicher Beißschrecke und Warzenbeißer vorhanden. Aufgrund des relativ geringen Aktivitätsradius der Artengruppe dienen die Standorte als ganzjähriger Lebensraum.

2.1.1.2 Arten des Anhangs II der FFH-RL innerhalb des FFH-Gebiets

Insgesamt sind 18 signifikante Arten des Anhangs II für das FFH-Gebiet im Standarddatenbogen (SDB) für das FFH-Gebiet aufgeführt (NLWKN 2020). Darüber hinaus sind mit Teichfledermaus, Großem Feuerfalter und Schnäpel drei weitere Anhang II-Arten ohne signifikante Vorkommen gelistet. Letztere sind kein Prüfgegenstand der vorliegenden Unterlage. Es sind die Arten in der nachfolgenden Tabelle hervorgehoben, die nachgewiesen wurden oder potenziell innerhalb des Wirkraums zu erwarten sind. Für Artengruppen, die kartiert wurden, wurde nur das nachgewiesene Artenspektrum berücksichtigt.

Tab. 6: Liste der Arten des Anhangs II des FFH-Gebiets Nr. 74 „Eibeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“ gemäß Standarddatenbogen

| Code | Art | Relative Größe D |
|------------------------------|--|------------------|
| Säugetiere | | |
| 1337 | Biber (<i>Castor fiber</i>) | 1 |
| 1355 | Fischotter (<i>Lutra lutra</i>) | 1 |
| 1324 | Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>) | 1 |
| 1308 | Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>) | 1 |
| 1318 | Teichfledermaus (<i>Myotis dasycneme</i>) | D |
| Amphibien | | |
| 1166 | Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>) | 1 |
| 1188 | Rotbauchunke (<i>Bombina bombina</i>) | 1 |
| Fische und Rundmäuler | | |
| 1096 | Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>) | 1 |
| 1134 | Bitterling (<i>Rhodeus sericeus amarus</i> (= <i>Rhodeus amarus</i>)) | 1 |
| 1099 | Flussneunauge (<i>Lampetra fluviatilis</i>) | 3 |
| 1106 | Lachs (<i>Salmo salar</i>) | 3 |
| 1095 | Meerneunauge (<i>Petromyzon marinus</i>) | 2 |
| 1130 | Rapfen (<i>Aspius aspius</i>) | 3 |
| 1145 | Schlammpeitzger (<i>Misgurnus fossilis</i>) | 1 |
| 1113* | Nordsee-Schnäpel (<i>Coregonus oxyrinchus</i>) | D |
| 1149 | Steinbeißer (<i>Cobitis taenia</i>) | 1 |
| Käfer | | |
| 1084* | Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>) | 1 |
| 1088 | Heldbock (<i>Cerambyx cerdo</i>) | 1 |
| Libellen | | |
| 1042 | Große Moosjungfer (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>) | 1 |
| Schmetterlinge | | |
| 1060 | Großer Feuerfalter (<i>Lycaena dispar</i>) | D |
| Weichtiere | | |
| 4056 | Zierliche Tellerschnecke (<i>Anisus vorticulus</i>) | 3 |

* = prioritäre Art

Relative Größe in Deutschland = 5 - über 50% der Population im Bezugsraum befindet sich im Gebiet;
4 - über 15% bis zu 50% der Population im Bezugsraum befindet sich im Gebiet;
3 - über 5% bis zu 15% der Population im Bezugsraum befindet sich im Gebiet;

2 - über 2% bis zu 5% der Population im Bezugsraum befindet sich im Gebiet;
 1 - bis zu 2% der Population befindet sich im Gebiet; D - nicht signifikant (ohne Relevanz für die Unterschutzstellung des Gebietes)
 fett = Innerhalb des Wirkraums nachgewiesen oder zu erwarten
 Quelle: NLWKN (2020)

Biber und Fischotter

Sowohl der Biber als auch der Fischotter sind innerhalb des Raums nachweislich vorhanden (BÜRO WILDFORSCHUNG & ARTENSCHUTZ 2014, 2017, EGL 2015, 2020). Auch innerhalb des detailliert untersuchten Raums konnten verschiedene Nachweise des Bibers (aktuelle und verlassene Baue am Abtragungsgewässer, Schlaf- und Aufenthaltsplätze, Fraßspuren) und des Fischotters (Trittsiegel und Losungen) belegt werden (EGL 2015, 2020). Die genaue Verortung der Funde kann der Unterlage 2.2.1 und 1.3.1 (Kartierbericht) entnommen werden. Innerhalb eines Schilfröhrichts am Südufer des Abbaugewässers konnte ein Erdbau des Bibers belegt werden, an dem jedoch nur sporadisch Biberaktivitäten festgestellt wurden. Die dauerhafte Nutzung des Baus durch einen Familienverband konnte nicht belegt werden. So dass keine Fortpflanzungsstätten zu erwarten sind. Auch bei den Kartierungen durch das BÜRO WILDFORSCHUNG & ARTENSCHUTZ (2014, 2017) wurde kein Biberrevier am Abbaugewässer erfasst, dafür wurde der vorgelagerte Elbabschnitt zu einem Biberrevier gezählt. Das Abbaugewässer mit Fischbesatz dient voraussichtlich als Nahrungshabitat für den Fischotter. Auch für den herbivor-lebenden Biber sind hier Nahrungshabitate zu erwarten und es konnten regelmäßig frische Fraßspuren belegt werden. Da durch das Wehr eine Querung der Löcknitz über den Wasserweg für die Arten ausgeschlossen ist, queren Biber und Fischotter die B 195 voraussichtlich östlich und westlich der Brücke. Die Löcknitz dient für beide Arten wahrscheinlich als wichtige Verbindungsachse zwischen der Elbe und dem alten Oberlauf der Löcknitz östlich von Dömitz. Essenzielle Baue des Fischotters sind hier nicht zu erwarten, da die Ufer mit Steinschüttungen befestigt sind und keine Wurzelunterstände vorhanden sind.

Fledermäuse

Die **Mopsfledermaus** ist nachweislich innerhalb des detailliert untersuchten Raums vorhanden (INSTITUT BIOTA 2020). Ein Nachweis des Großen Mausohrs erfolgte hingegen nicht. Die Mopsfledermaus konnte an zwei Terminen mit jeweils einem Kontakt entlang des Verbindungswegs nach Rüterberg und an dem Grünland vor dem Einzelgehöft nachgewiesen werden. Aufgrund der leisen Ortungsrufe ist die Mopsfledermaus jedoch schwer zu erfassen, so dass von einer höheren Aktivität innerhalb des detailliert untersuchten Raums auszugehen ist.

Hinweise auf Quartiere (Wochenstuben/ Sommerquartiere) wurden bei den Kartierungen zwar nicht festgestellt und sind aufgrund der nicht vorgefundenen Strukturen, im unmittelbaren Beanspruchungsbereich auch nicht zu erwarten. Grundsätzlich können innerhalb des detailliert untersuchten Raums abseits der Trasse Wochenstubenquartiere jedoch nicht ausgeschlossen werden.

Insbesondere da die Jagdgebietsgröße der Art nur ca. 8,8 ha beträgt und sich i. d. R. in einer Distanz von bis zu 4,5 km zu den Wochenstuben befindet (DIETZ et al. 2007). Baumwochenstuben werden im Verbund genutzt und umfassen i. d. R. 10-20 Tiere (ebd.). Sie werden häufig, in der Regel sogar täglich, gewechselt (DIETZ et al. 2007).

Für die Waldlebensräume der Mopsfledermaus spielt die Baumartenzusammensetzung kaum eine Rolle, jedoch der Strukturreichtum der Flächen mit verschiedenen Altersklassen und Saumstrukturen (ebd.). Obwohl die Art bspw. Alteichen als Quartiere bevorzugt, sind Wochenstuben in Baumquartieren bei entsprechenden Strukturen Baumspalten/Höhlen durchaus in Kiefern geringer Durchmesserklassen bekannt (s. E-Mail, Herr Manthey, August 2021, Fledermausregionalbetreuer Landkreis Lüchow-Dannenberg). Daher können im Inneren des Waldes Wochenstuben nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Die Mopsfledermaus nutzt Baumhöhlen auch als Winterquartier, sie gilt als sehr kälteresistent (DIETZ et al. 2007). Geeignete Strukturen für Winterquartiere konnten bei den Höhlenbaumkartierungen im Beanspruchungsbereich selbst ebenfalls nicht festgestellt werden und sind aufgrund der geringen Durchmesserklassen hier auch nicht zu erwarten.

Da Mopsfledermäuse im Allgemeinen einen verhältnismäßig geringen Aktionsradius haben, muss angenommen werden, dass sich Quartiere auch im näheren Umfeld des Vorhabens ggf. auch im detailliert untersuchten Raum befinden. In den angrenzenden Waldbereichen ist auch Winterquartierpotenzial vorhanden sowie in den stammstarken Alteichenbeständen der Hartholzau. Einzelquartiere sind im gesamten Gebiet zu erwarten, da diese Strukturen (Astabbrüche, Spalte, Rindenabplatzungen) kurzfristig entstehen können.

Der Komplex aus der Neuen Löcknitz, dem Abgrabungsgewässer und der Elbe mit den angrenzenden Grünlandbeständen und Waldrändern und dem Hartholzauwald bietet geeignete Jagdhabitats. Auch die Kiefernforste können potenziell als Jagdhabitat der Mopsfledermaus genutzt werden. Essenzielle Jagdhabitats sind aufgrund der insgesamt sehr seltenen Nachweishäufigkeit innerhalb des Plangebiets nicht festgestellt worden, selbst wenn die Häufigkeit aufgrund der leisen Ortungsrufe tendenziell unterschätzt wird. Der Verbindungsweg dient vorrausichtlich als Flugroute der Art.

Amphibien

Es liegen Nachweise der beiden Arten Kammmolch (Fischer 2015, 2020) und Rotbauchunke (Fischer 2015) aus dem detailliert untersuchten Raum vor (Fischer 2015, 2020, DANKELMANN 2011). Laichhabitats der beiden Arten wurden bei keinen der zurückliegenden Kartierungen innerhalb des detailliert untersuchten Raums nachgewiesen (ebd.), befinden sich jedoch unmittelbar nördlich angrenzend an den Stillgewässern im Schlosspark (FISCHER 2015/ 2017/ 2020). Während dort 2017 größere Rufgruppen der Rotbauchunke erfasst wurden, konnte 2020 nur noch ein rufendes Männchen in einem Gewässer außerhalb des detailliert untersuchten Raums westlich von Wehningen erfasst werden.

2015 wurden signifikante Wanderbewegungen des Kammolchs über die B 195 festgestellt, überwiegend zwischen Wehningen und dem Löcknitzwehr. Mutmaßliches Hauptzielgewässer waren ebenfalls die Gewässer am Schlosspark. Von der Rotbauchunke wurden hingegen nur geringe Wanderbewegungen an der B 195 nördlich des Löcknitz Wehrs festgestellt werden (FISCHER 2015). Aufgrund der Wanderbewegungen der Arten, die fast ausschließlich nördlich des Wehrs lagen, ist davon auszugehen, dass die Landlebensräume ebenfalls nördlich des Wehrs liegen. Einzeltiere des Kammolchs, die südlich des Wehrs auftraten, mögen hier vereinzelt Landlebensräume aufsuchen, aufgrund der geringen Nachweise ist jedoch von keinen bedeutenden und essenziellen Landlebensräumen auszugehen.

Da die Rotbauchunke 2020 nicht nachgewiesen wurde und 2015 nur nördlich des Wehrs auftrat, wird diese nicht weiter betrachtet, da keine Wirkpfade aus den Projektmerkmalen abzuleiten sind. Sowohl die Landlebensräume als auch die Laichgewässer sind außerhalb des Beanspruchungsbereichs zu erwarten.

Fische und Rundmäuler

Im detailliert untersuchten Raum selbst konnten bei Befischungen der Rapfen, der Bitterling, der Steinbeißer nachgewiesen werden (LIMNOBIOS 2015). Darüber hinaus liegen aus dem Altlauf der Löcknitz in Mecklenburg-Vorpommern Nachweise der Arten Bitterling und Steinbeißer vor (LUNG 2015) sowie aus dem in Brandenburg gelegenen Teil der Löcknitz (Bitterling, Steinbeißer, Schlammpeitzger) vor. Gesicherte Nachweise der anadrom wandernden Neunaugenarten sowie der Arten Lachs und Nordsee-Schnäpel sind nicht vorhanden liegen hingegen weder aus dem detailliert untersuchten Raum noch aus den oberhalb des Wehrs gelegenen Bereichen vor (LIMNOBIOS 2015, LFU 2017, NATURA & CULTURA 2018). Grundsätzlich ist mit den Arten Rapfen, Bitterling, Rapfen und Steinbeißer auch innerhalb des detailliert untersuchten Raums zu rechnen. Die Arten Schlammpeitzger, Steinbeißer und Bitterling können potenziell auch im Abbaugewässer vorkommen.

Da allerdings projektbedingt kein Wirkpfad für diese Arten besteht, da weder eine Beanspruchung der Oberflächengewässer stattfindet noch erhebliche indirekte Projektwirkungen, bspw. über Wassereinleitungen, entstehen, werden die Fische nicht weiter betrachtet.

Käfer

Für die xylobionten Käferarten Eremit und Heldbock sind mit stammstarken, sonnenexponierten Altbäumen (Eichen) in der Hartholzaue und im Bereich des Schlossgartens potenzielle Habitatbäume, teilweise mit Höhlen und Mulm, vorhanden. Da ebenfalls keine Beanspruchung dieser Habitate stattfindet und auch keine indirekten Projektwirkungen auf diese Arten abzuleiten sind, besteht kein Wirkpfad und die Arten werden im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Libellen

Die Große Moosjungfer kommt bevorzugt an eutrophen bis mesotrophen, mäßig aciden Gewässern vor, wie bspw. Moorrandgewässern, mesotrophen natürlichen Moorgewässern, aufgelassenen Torfstichen und kleineren Gewässern mit moorigen Ufern (#NLWKN 2011). Solche Habitatstrukturen sind innerhalb des detailliert untersuchten Raums nicht vorhanden. Ein Wirkpfad besteht nicht, auch wenn grundsätzlich im Raum mit der Art zu rechnen ist.

Weichtiere

Die bundesweit vom Aussterben bedrohte Zierliche Tellerschnecke hatte bisher ihr landesweit einziges rezentes Vorkommen im Biosphärenreservat „Niedersächsische Elbtalaue“ in der Krainke und dem „Leitgraben“. Im Rahmen des FFH-Monitorings konnten weitere Vorkommen der Art in der Elbtalaue von Schnackenburg bis etwa Hohnstorf festgestellt werden (BRINKMANN 2018).

Primärbiotope sind vermutlich wasserpflanzenreiche Seen, Weiher sowie größere Auengewässer. Sie verlangt sonnenexponierte, langsam fließende oder stehende Gewässer mit klarem, mesotrophen Wasser und schwankendem Wasserspiegel, die nur gelegentlich austrocknen (#NLWKN 2011). Innerhalb des detailliert untersuchten Raums sind potenziell geeignete Strukturen an dem Abbaugewässer vorhanden. Da jedoch keine Beanspruchung geeigneter Habitats stattfindet und dementsprechend kein Wirkpfad für die Art besteht, entfällt eine weitere Betrachtung.

In der folgenden Tabelle werden für die Arten, die innerhalb des detailliert untersuchten Raums nachgewiesen wurden und für die ein Wirkpfad besteht, weitere Details dargestellt. Die Bedeutung des detailliert untersuchten Raums zur Erhaltung der Art des Anhangs II ergibt sich durch den Anteil und der Ausprägung der Art innerhalb dieses Bereichs in Relation zum Vorkommen der Art im gesamten FFH-Gebiet sowie aus den Angaben zur Wichtigkeit des FFH-Gebiets 74 zur Erhaltung der Art nach Angaben des NLWKN (2011).

Tab. 7: Liste der Anhang II Arten des FFH-Gebiets Nr. 74 „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“ innerhalb des artspezifischen Wirkraums

| Art | gesamtes FFH-Gebiet | | | | | detailliert untersuchter Raum | | | |
|--|---------------------|---------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|--|------------|-------------|
| | Status ¹ | Populationsgröße ^{2,3,4 (1)} | Erhaltungsgrad ¹ | Gesamtbeurteilung L/ D ¹ | Bedeutung/ Ranking Nds ^{6,7} | Häufigkeit ⁸⁺¹¹ | Funktion | Bedeutung | RL Nds. / D |
| Säugetiere | | | | | | | | | |
| Biber (<i>Castor fiber</i>) | r | 126-133 (51-100) | B | k. A/ C | 1/ 7 | + | Teillebensraum: Nahrungshabitat, Bau ohne dauerhafte Nutzung durch Familienverband (keine Reproduktion); Wanderkorridor/ Durchzugsraum | mittel | (0)/ V |
| Fischotter (<i>Lutra lutra</i>) | r | 30-40 (1-5) | B | k. A/ C | 4/ 27 | + | Nahrungshabitat; Wanderkorridor/ Durchzugsraum | mittel | (1)/ 2* |
| Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>) | b | (21-50) | B | k. A/ C | 0/ 2 | gering | Jagdhabitat; Einzelquartiere, Wochenstuben/ Winterquartiere nicht auszuschließen | mittelhoch | 1/ 2 |
| Amphibien | | | | | | | | | |
| Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>) | r | mind. 1.000 (6-10) | B | k. A/ C | 17/ 30 | 2 (4) | Wanderkorridor/ Landlebensräume | gering | 3/ 3 |

- = keine Angaben vorhanden
 Status = b: Wochenstuben/ Übersommerung (Fledermäuse); r: resident
 Populationsgröße = c: common (häufig), r: rare (selten), p: present (vorkommend), u: unbekannt
 Erhaltungsgrad = A: sehr gut, B: gut, C: mittel bis schlecht
 Gesamtbeurteilung L/D = Niedersachsen (L) bzw. BRD (D): A: sehr hoch, B: hoch, C: mittel
 Wichtigkeit/ Bedeutung des Gebiets in Nds = Wichtigste Vorkommen der Art gemäß Rangordnung des NLWKN (s. jeweiligen Vollzugshinweise). Ranking Nr. des FFH-Gebiets aus der Gesamtliste (Anzahl) von FFH-Gebieten mit signifikanten Vorkommen der Art.
 Häufigkeit = Biber/ Fischotter: +: vorkommend, wenn anwesend, aber kein Revier; Fledermäuse: Flugaktivitäten nach DÜRR 2007 (Überflüge je Stunde): gering: 0 bis 10; mittel: >10 bis 30; hoch:>30 bis 100 sehr hoch: >100 Kontakte je Nacht.
 Amphibien: = Häufigkeitsklassen (nach SCHLÜPMANN & KUPFER 2009): 1 = 1 Individuum, 2 = 2-5 I.; 3 = 6-10 I., 4 = 11-50 I.; 5 = 51-100 I.; 6 = 101-250 I., 7 = 251-500 I., 8 = >501 I
 Funktion = Habitatfunktion: (Fortpflanzungs-/ -ruhestätten: Reproduktionshabitat), Teilhabitate (Teilraum großräumiger Nahrungshabitate, Wanderkorridor/ Durchzugsraum, etc.)
 Bedeutung = gutachterlicher Einschätzung; Skalierung: sehr hoch (herausragend); hoch, mittel, gering
 RL = Rote Liste Niedersachsen (Nds.) – (HECKENROTH 1993, PODLOUCKY & FISCHER 2013 sowie Angaben aus ,NMU 2008; THEUNERT 2008a, b, aktualisierte Fassung 2015) bzw. Deutschland (D) – (MEINIG et al. 2020; ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020), 1: vom Aussterben bedroht, 2: stark gefährdet, 3: gefährdet, -: ungefährdet; Angabe in Klammern: Gefährdungseinstufung aufgrund stark veralteter Roter Liste nicht mehr aktuell
 * = s. NLWKN 2011: Vollzugshinweise Fischotter,
 Quellen: ¹NLWKN 2018 (Standarddatenbogen), ²BÜRO FÜR WILDTIERFORSCHUNG 2017 (Angaben für das BRV-NE), ³E-Mail FISCHER 2021; ⁴E-Mail WÜBBENHORST 2021, ⁵NLWKN 2009: Vollzugshinweise für Mopsfledermaus; ⁶NLWKN 2011b :Vollzugshinweise für Fischotter, Biber; ⁷NLWKN 2011c: Vollzugshinweise für Kammolch und Rotbauchunke; ⁸EGL 2020, ⁹ INSTITUT BIOTA 2009, ¹⁰FISCHER 2020, ¹¹FISCHER 2015.

2.1.2 **Erhaltungsziele gemäß der Verordnung über das Biosphärenreservatsgesetz Niedersächsische Elbtalaue“ (NElbtBRG)**

Die Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Lauenburg“ sind in dem Gesetz über das Biosphärenreservat „Niedersächsische Elbtalaue“ (NElbtBRG) in der Anlage 5 zu § 4 Satz 2 Nr. 5 des NElbtBRG konkretisiert worden. Diese Erhaltungsziele dienen als Prüfgrundlage für die vorliegende FFH-VP. Das FFH-Gebiet liegt vollständig innerhalb der Grenzen des Biosphärenreservats „Niedersächsische Elbtalaue“.

An dieser Stelle werden lediglich die für das Vorhaben relevanten Erhaltungsziele aufgeführt. Das heißt, es werden nur solche Erhaltungsziele aufgeführt, die auch potenziell von dem Vorhaben betroffen sein könnten.

II. Erhaltungsziele

1. *„Erhaltung der Fließgewässer- und Auendynamik der Elbe und ihrer Nebenflüsse, insbesondere Erhaltung des Einflusses der Frühjahrs- und Sommerhochwässer, von natürlichen Erosions- und Sedimentationsvorgängen außendeichs sowie der Qualmwasserbildungen binnendeichs.*
2. *Erhaltung von Hartholz-Auenwäldern (91F0), Auenwäldern mit Erle, Esche und Weide (91E0) sowie feuchten Eichen-Hainbuchenwäldern (9160) unter Aufrechterhaltung periodischer Überflutung, Bewahrung wechselfeuchter bis nasser Standortverhältnisse und Förderung einer natürlichen Verjüngung.*
10. *Erhaltung von Binnendünen mit Heiden aus Besenheide und Ginster (2310), trockenen Heiden (4030) und Binnendünen mit Magerrasen (2330) unter Bewahrung des Dünenreliefs, Sicherung trockener und nährstoffarmer Standortverhältnisse, einer bei trockenen Heiden angepassten Nutzung oder Pflege und Vermeidung von Verbuschung*
12. *Erhaltung von Brennolden-Auenwiesen (6440), mageren Flachland-Mähwiesen (6510) und Pfeifengras-Wiesen (6410) unter Sicherung der jeweiligen charakteristischen Standortverhältnisse und Bewirtschaftungsformen*
13. *Erhaltung von Lebensräumen und Sicherung von Vorkommen des Bibers und des Fischotters*
14. *Erhaltung von Lebensräumen und Sicherung von Vorkommen des Kammmolchs und der Rotbauchunke*

Im Zuge der Managementplanung (BRVNE 2021) wurden die allgemeinen sowie die gebietsbezogenen Erhaltungsziele weiter konkretisiert und aktualisiert (s. Kap. 2.2). Zudem wurde u. a. für die Mopsfledermaus ein Erhaltungsziel formuliert, da die Art nachträglich als signifikant für das FFH Gebiet gemeldet wurde.

Ziel ist die Erhaltung und ggf. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des Lebensraumes und die Aufrechterhaltung und ggf. Wiederherstellung einer stabilen, langfristig sich selbst tragenden Population der Art so-wie ihres Verbreitungsgebietes innerhalb des FFH-Gebietes 74. Dabei müssen außerhalb des FFH-Gebietes in der Region gelegene Fortpflanzungshabitate und Winterquartiere in die Betrachtung einbezogen werden, da vielfältige Beziehungen (Nahrungsflüge, saisonale Wanderungen) zu außerhalb des FFH-gebietes gelegenen Habitaten bestehen.

2.2 Managementpläne/ Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Derzeit ist für das FFH-Gebiet kein vollständiger Managementplan vorhanden. Für die verpflichtenden Inhalte in Bezug auf die Erhaltungsziele liegt ein Entwurf mit Stand Dezember 2021 vor (BRVNE 2021). Dieser beinhaltet die sogenannten Mindestanforderungen der EU an die gebietsbezogenen Erhaltungsziele (Formulierung gebietsbezogener Erhaltungsziele, Maßnahmenblätter für alle maßgeblichen Gebietsbestandteile, Karten zum Vorkommen der LRT). Enthalten und dargestellt sind die erforderlichen Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen (ebd.).

Folgende Aussagen trifft der Entwurf des Managementplans, die einen Bezug zum detailliert untersuchten Bereich aufweisen:

- LRT: Erhaltung der bekannten Vorkommen (Erhaltungsgrad A und B), ggf. Wiederherstellung bei schlechtem Erhaltungsgrad (C)
- Arten: Erhaltung der bekannten Vorkommen (Erhaltungsgrad A und B), ggf. Wiederherstellung bei schlechtem Erhaltungsgrad (C).

Konkrete, flächenbezogene Maßnahmen zur Erhaltung oder insbesondere Wiederherstellung liegen bisher nicht vor.

Nach Aussagen der Biosphärenreservatsverwaltung liegt die grundsätzliche Managementplanung für die Gebietsteile C des Biosphärenreservats zudem in Form des Biosphärenreservatsplans in Verbindung mit den C-Gebietsbögen vor (BRVNE 2009).

2.3 Funktionale Beziehungen des Schutzgebiets zu anderen Natura 2000-Gebieten

Es bestehen funktionale Beziehungen zu den FFH-Gebieten DE 2526-332 „Elbe zwischen Geesthacht und Hamburg“ (Nr. 182), welches westlich von Geesthacht an das vorliegende FFH-Gebiet angrenzt und zu dem FFH-Gebiet DE 2832-331 „Gewässersystem der Jeetzel mit Quellwäldern“ (Nr. 247). Letzteres grenzt südlich von Dannenberg an. Darüber hinaus bestehen funktionale Beziehungen mit den EU-Vogelschutzgebieten DE 2832-401 (V37) „Niedersächsische Mittel-elbe“, DE 2933-401 (V21) „Lucie“ und DE 2931-401 (V26) „Drawehn“. Das FFH-Gebiet „Niedersächsische Mittel-elbe“ überschneidet sich räumlich großflächig mit dem EU-Vogelschutzgebiet „Niedersächsische Mittel-elbe“. Dieses Gebiet ist ebenfalls Prüfgegenstand der vorliegenden Unterlage (s. Kap. 3). Zusätzlich gibt es kleinflächige Überschneidungen mit

dem EU-Vogelschutzgebiet „Drawehn“, welches westlich von Hitzacker bei Bahren angrenzt. Das EU-Vogelschutzgebiet „Lucie“ grenzt südöstlich von Dannenberg an. Darüber hinaus sind funktionale Beziehungen zu den Natura 2000-Gebieten auf der Seite Mecklenburg-Vorpommerns zu erwarten. Östlich im weiteren Verlauf der Elbe grenzt auf der Landesseite Mecklenburg-Vorpommerns das FFH-Gebiet DE 2833-306 „Elbtalandschaft und Löcknitzniederung bei Dömitz“ an das niedersächsische FFH-Gebiet an sowie das EU-Vogelschutzgebiet DE 2732-473 „Mecklenburgisches Elbetal“.

2.4 Beurteilung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets durch das Vorhaben

2.4.1 Beurteilung der Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen des Anhangs I

Die anlagebedingte Beanspruchung des LRT 6510 - Magere Flachland-Mähwiesen liegt bei rd. 10 m² und für den LRT 2330 - Offene Grasflächen mit Silbergras und Straußgras auf Binnendünen bei rd. 145 m². Baubedingt kommt es zusätzlich zu einer Beanspruchung von rd. 35 m² des LRT. Diese Beanspruchung liegt jedoch außerhalb der Grenze des FFH-Gebiets. Es bleibt anzunehmen, dass die Grenze des FFH-Gebiets aufgrund der Maßstabsebene entlang der Bundesstraße verläuft und die Flächen somit teilweise innerhalb des FFH-Gebiets liegen. Da die Grenzverläufe derzeit präzisiert werden, die Abstimmung der Grenzverläufe jedoch noch einige Jahre dauern wird (per E-Mail vom 02.07.2021 Frau Hilmer, Biosphärenreservatsverwaltung Niedersächsische Elbtal- aue) sind die vorliegenden Grenzverläufe für die Meldung des FFH-Gebiets bindend. Somit sind diese Beanspruchungen für die vorliegende FFH-VP nicht relevant und werden im Sinne eines möglichen Umweltschadens bzw. der Umweltvorsorge mitberücksichtigt.

Tab. 8: Anlagebedingte Betroffenheit der im Standarddatenbogen des FFH-Gebiets Nr. „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“ geführten FFH-Lebensraumtypen unter Angabe der Orientierungswerten

| Code - FFH-LRT | Orientierungswerte*: wenn relativer Verlust $\leq 0,1\%$ [m ²] | Gesamtfläche FFH-LRT im FFH- Gebiet in ha (0,1 % in m ²) | Betroffenheit in m ² |
|---|---|---|------------------------------------|
| 2330 - Offene Grasflächen mit Silbergras und Straußgras auf Binnendünen | 500 | 70,4 (700) | rd. 145 |
| 6510- Magere Flachland- Mähwiesen | 1.000 | 2.237,0 (22.370) | rd. 10 |

*Orientierungswert gemäß LAMBRECHT & TRAUTNER (2007)

Da die relativen Verluste des LRT gemessen an den Gesamtbeständen der LRT innerhalb der FFH-Gebiete bei $\leq 0,1\%$ liegen, liegen die Bagatellschwellen für Eingriffe in den LRT 2330 bei 500 m² und für den LRT 6510 bei 1.000 m². Das heißt, für beide LRT werden die Bagatellschwellen nicht überschritten. Die Beanspruchung liegt für beide LRT deutlich unterhalb des 1 % Kriteriums. Es bleibt jedoch festzuhalten, dass die Beanspruchungen auch in Summe (bau- und anlagebedingt) deutlich unterhalb der Bagatellschwelle für den LRT innerhalb von FFH-Gebieten liegen würde.

2.4.1.1 Beurteilung der Beeinträchtigungen von charakteristischen Arten des Lebensraumtypen

LRT 2330 - Offene Grasflächen mit Silbergras und Straußgras auf Binnendünen

Der LRT stellt Flächen mit extremen Standortbedingungen dar. Diese werden im Umfang von rd. 145 m² überbaut, auch angrenzend daran sind vergleichbare Strukturen im Baufeld außerhalb des FFH-Gebiets betroffen, so dass Sonderstandorte dauerhaft verloren gehen. Es werden jedoch Lebensräume von charakteristischen Heuschreckenarten, wie dem Heidegrashüpfer (*Stenobothrus lineatus*) oder dem Rotleibigen Grashüpfer (*Omocestus haemorrhoidalis*) überbaut. Weitere vergleichbare Standorte bspw. entlang der Löcknitzböschung stehen auch weiterhin für die genannten charakteristischen Heuschreckenarten zur Verfügung, so dass die Arten auf angrenzende Flächen ausweichen können. Erhebliche Auswirkungen der charakteristischen Arten, die sich im Erhaltungsgrad des LRT innerhalb des FFH-Gebiets auswirken wird, sind nicht zu erwarten.

LRT 6510 - Magere Flachland-Mähwiesen

Es werden rd. 10 m² des LRT beansprucht, Arten wie die Feldlerche (auch Art des LRT 6440) sind innerhalb des Beanspruchungsbereichs aufgrund der Kulissenwirkungen und der Störungen nicht zu erwarten. Es werden jedoch Lebensräume von charakteristischen Schmetterlingsarten, wie dem Ochsenauge (*Maniola jurtina*), dem Schachbrett (*Melanargia galathea*) sowie von Heuschreckenarten, wie dem Großen Heupferd (*Tettigonia viridissima*) und der Kurzflügelige Schwertschrecke (*Conocephalus dorsalis*) überbaut. Da im gesamten Deichvorland und entlang der Deiche der LRT flächig vertreten ist, sind keine Auswirkungen auf die charakteristischen Arten zu erwarten. Auswirkungen auf den Erhaltungsgrad des LRT nicht aus den Vorhabenmerkmalen abzuleiten.

LRT 6430 - Feuchte Hochstaudenfluren

Aufgrund der bestehenden Wirkpfade bleiben für den LRT die charakteristischen Amphibienarten Moorfrosch, Laubfrosch und Knoblauchkröte übrig. Eingriffe in den entsprechenden LRT selbst finden nicht statt. Da die Arten jedoch verschiedene Teillebensräume nutzen, sind auch Beeinträchtigungen außerhalb der LRT von Relevanz. Eingriffe in Laich- und Reproduktionsgewässer finden nicht statt. Die Schwerpunktverkommen der genannten Arten befanden sich nördlich des Wehrs. Eingriffe in Landlebensräume, die möglicherweise von Einzeltieren der Knoblauchkröte genutzt werden, sind kleinflächig möglich. Zusätzlich können Wanderbeziehungen von geringer Bedeutung zerschnitten werden. Aufgrund der geringen Anzahl an Tieren ist innerhalb des Beanspruchungsbereichs jedoch von keinen essenziellen Lebensräumen auszugehen. Die vorgesehenen Schadensbegrenzungsmaßnahmen verhindern darüber hinaus eine Beeinträchtigung der Arten effektiv. Erhebliche Auswirkungen auf die Arten sind somit nicht zu erwarten, hierüber Auswirkungen auf den LRT nicht ersichtlich.

LRT 91F0 - Hartholzauenwälder

Möglicherweise entfällt ein Revier der Sumpfmeise anlagebedingt. Erhebliche Auswirkungen sind jedoch nicht zu erwarten, da die Art hinreichend Ausweichhabitate im räumlichen Zusammenhang zur Verfügung stehen hat. Auswirkungen, die sich auf den Erhaltungsgrad des LRT auswirken könnten, sind nicht abzuleiten. Für die charakteristische Art Wasserfledermaus werden temporär Flugrouten beansprucht. Da weder Wochenstuben noch Winterquartiere im direkten Beanspruchungsbereich zu erwarten sind und unter Berücksichtigung der Schadensbegrenzungsmaßnahmen, sind keine Auswirkungen zu erwarten, die sich im Erhaltungsgrad des LRT widerspiegeln könnten.

Das Vorhaben lässt keine erheblichen Beeinträchtigungen von charakteristischen Arten der LRT 2330, LRT 6430; LRT 6510 und 91F0 erwarten.

2.4.2 Beurteilung der Beeinträchtigungen von Arten des Anhangs II

Fischotter und Biber

Fortpflanzungs- und Ruhestätten des **Fischotters** oder **Bibers**, wie bspw. Baue oder essenzielle Nahrungshabitate, werden nicht beansprucht. Eine dauerhafte Nutzung des erfassten Biberbaus durch einen Familienverband am Südufer des Abbaugewässers im Schilfröhricht konnte nicht belegt werden. Auch wurden keine Baue des **Fischotters**, bspw. sehr störungsempfindliche Mutterbaue, innerhalb des Wirkraums nachgewiesen und sind hier auch nicht zu erwarten. Insbesondere baubedingt kann es zwar zu temporären Störungen der beiden dämmerungs- und nachtaktiven Arten kommen, allerdings finden keine nächtlichen Bauarbeiten statt, so dass die Störwirkungen nicht als erheblich eingestuft werden. Da beide Arten darüber hinaus über einen großen Aktionsradius verfügen, ist selbst bei einer temporären Meidung des Plangebiets durch die beiden Arten von keinen erheblichen Störwirkungen auszugehen, die sich auf die lokale Population auswirken könnten, zumal auch während der Bauarbeiten eine nächtliche Durchwanderung des Gebiets sowie die Nutzung des Abbaugewässers als Nahrungshabitat möglich bleibt. Der Deich kann aufgrund der baulichen Ausprägung durch beide Arten ohne wesentliche Einschränkungen überquert werden. Eine deutliche Barrierewirkung ist nicht zu erkennen. Daher sind keine erheblichen Zerschneidungen von Wanderrouten zu erwarten, weder durch die Deichtrasse selbst noch durch den Baubetrieb.

*Insgesamt führt das Bauvorhaben zu keiner erheblichen Beeinträchtigung der Arten **Fischotter** und **Biber**.*

Mopsfledermaus

Wochenstuben- und Winterquartiere werden nicht beansprucht. Einzelquartiere (Baumspalten, Astabbrüchen etc.), die auch kurzfristig entstehen können, sind auch im Trassenbereich zu erwarten, daher können potenziell auch Einzel- und Zwischenquartiere betroffen sein. Es entfällt rd. 1 ha Wald, da in diesen durchmesserschwachen Wuchsklasse solche Strukturen grundsätzlich unterrepräsentiert sind, ist davon auszugehen, dass vergleichbare Ausweichquartiere und Strukturen im räumlichen Zusammenhang bestehen bleiben. Durch die Fällungen der Gehölze im Zeitraum zwischen 01.10. und 28.02. (vgl. 1.1-1.2 V_{CEF}), sind Verletzungen und Tötungen von Fledermausindividuen nicht zu erwarten.

Eine Beanspruchung von essenziellen Jagdhabitaten der Art findet nicht statt. Die Kiefernwälder des detailliert untersuchten Raums sind jedoch als fakultativ genutzte Nahrungshabitate der Art zu werten. Hierbei handelt es sich um Flächen, die zwar keinen essenziellen oder obligaten Bestandteil der Art sind, wie bspw. Wochenstuben, essenzielle Nahrungshabitate oder essenzielle Flugrouten, aber fakultativ durch die Art genutzt werden. Für gerade solche Habitate gelten die Orientierungswerte gemäß LAMBRECHT & TRAUTNER (2007).

Für die Mopsfledermaus, für die die Population innerhalb des FFH-Gebiets auf rd. 21-50 Individuen geschätzt wird (NLWKN 2020), übersteigt die Beanspruchung von rd. 1.600 m² fakultativ genutzter Habitats die Bagatellschwelle deutlich, um das 6-fache und ist somit als erheblich zu werten. Selbst der Wert, der Stufe II, der ab 100 Individuen anzuwenden ist, wird überschritten, da insgesamt rd. 1 ha Waldflächen betroffen sind (Tab. 9).

Tab. 9: Anlagebedingte Betroffenheit der im Standarddatenbogen des FFH-Gebiets Nr.74 „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“ geführten Mopsfledermaus (Anhang II-Art) unter Angabe von Orientierungswerten

| Artnamen | Orientierungswerte bei direktem Flächenentzug in Habitats von Tierarten in Natura 2000-Gebieten im Rahmen des Fachkonventionsvorschlags | | | | Zur Anwendung der Orientierungswerte zu beachtende Typuzuordnung |
|---|---|----------------------|----------------------|--------------|--|
| | Klasse | Stufe I (Grundwert)* | Stufe II** | Stufe III*** | |
| Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>) | 3 | 1.600 m ² | 8.000 m ² | 1,6 ha | 6d |

*Orientierungswert gemäß LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) **> 100 adulte Individuen, ***> 250 adulte Individuen

Störungen der nachtaktiven **Fledermausarten** werden durch ein Nachtbauverbot hinreichend vermieden, so dass keine relevanten Störwirkungen zu erwarten sind (vgl. 1.4 V_{CEF}). Vereinzelt können Irritationen durch parkende Baumaschinen bestehen, erhebliche Störwirkungen sind hieraus nicht abzuleiten, da der Deich eine Breite von rd. 30 m aufweist. Dauerhaft bleiben auch über/ entlang des Deiches aufgrund der angrenzenden Leitstrukturen Flugroten bestehen,

*Insgesamt sind durch das Bauvorhaben **erhebliche Beeinträchtigungen** der **Mopsfledermaus** aufgrund der Beanspruchung der Kiefernwaldbestände (fakultativ genutzte Nahrungshabitats) **nicht ausgeschlossen**.*

Amphibien

Es werden keine Laichgewässer des Kammmolchs beansprucht. Wandernachweise lagen, bis auf einen Einzelnachweis des Kammmolchs, ausschließlich nordwestlich des Wehrs. Das legt nahe, dass die Landlebensräume der Art fast ausschließlich außerhalb des Beanspruchungsbereichs liegen und auch keine essenziellen Wanderbeziehungen zerschnitten werden, zumal der Hauptteil der Kammmolche in einer Distanz von <100 m zum Laichgewässer Landlebensräume nutzt (s. FFH-VP Info 2021).

Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass die Deichtrasse und der Baubetrieb ggf. innerhalb des Wanderkorridors einzelner Kammolche liegen. Auch die bauliche Ausprägung kann eine gewisse Barriere für Amphibien darstellen. Unter Berücksichtigung der Schadensbegrenzungsmaßnahmen, wie Absenker im Hochbord (1.6 V_{CEF}), temporäre Leit- und Sperreinrichtungen (vgl. 1.5 V_{CEF}) sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der mit Auswirkungen auf den Erhaltungsrad der lokalen Kammolchpopulation zu erwarten.

*Insgesamt führt das Bauvorhaben zu keiner erheblichen Beeinträchtigung des **Kammolchs**.*

2.4.3 Abschließende Beurteilung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets

In der folgenden Tab. 10 sind die relevanten Erhaltungsziele für das FFH Gebiet 74 dargestellt und werden in Bezug auf ihre Verträglichkeit mit dem Deichbauvorhaben geprüft.

Tab. 10: Bewertung der Erheblichkeit der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets Nr. 74 „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“

| Erhaltungsziel gemäß Gesetz über das Biosphärenreservat „Niedersächsische Elbtalaue“ (NEIbtBRG) | Erheblichkeit der Beeinträchtigung der Erhaltungsziele aufgrund der Betroffenheit maßgeblicher Bestandteile (s. Tab. 4; Tab. 7) |
|---|---|
| II Erhaltungsziele | |
| 1. „Erhaltung der Fließgewässer- und Auendynamik der Elbe und ihrer Nebenflüsse, insbesondere Erhaltung des Einflusses der Frühjahrs- und Sommerhochwässer, von natürlichen Erosions- und Sedimentationsvorgängen außendeichs sowie der Qualmwasserbildungen binnendeichs. | Deiche unterbinden die natürliche Auendynamik und dienen dem Schutz vor Überschwemmungen. Allerdings fand der Deichbau entlang der Elbe bereits seit dem 12. Jhd. statt, systematisch seit dem 16 Jhd., so dass die Überflutungsdynamik sukzessive weiter eingeschränkt wurde und auch im derzeitigen Zustand nicht der natürlichen Fließgewässerdynamik der Elbe entspricht. Die Geländekante in Wehningen dient als natürlicher Schutzwall vor Überflutungen. Auch im Hochwasserfall wird derzeit durch temporäre Schutzeinrichtungen eine Überflutung des Hinterlandes verhindert, dass sich faktisch an der Überflutungssituation nichts bzw. nur marginal etwas ändern wird. Fazit: Es entsteht keine erhebliche Beeinträchtigung der maßgeblichen Bestandteile des Erhaltungsziels. Das Vorhaben ist mit dem Erhaltungsziel verträglich. |
| 2. Erhaltung von Hartholz-Auenwäldern (91F0), Auenwäldern mit Erle, Esche und Weide (91E0) sowie feuchten Eichen-Hainbuchenwäldern (9160) unter Aufrechterhaltung periodischer Überflutung, Bewahrung wechselfeuchter bis nasser Standortverhältnisse und Förderung einer natürlichen Verjüngung. | Es findet keine direkte Beanspruchung des LRT 91F0 statt. Es sind auch keine indirekten Projektwirkungen abzuleiten, die sich auf das Erhaltungsziel auswirken können. Fazit: Es entsteht keine erhebliche Beeinträchtigung der maßgeblichen Bestandteile des Erhaltungsziels. Das Vorhaben ist mit dem Erhaltungsziel verträglich. |

| Erhaltungsziel gemäß Gesetz über das Biosphärenreservat „Niedersächsische Elbtalaue“ (NEIbtBRG) | Erheblichkeit der Beeinträchtigung der Erhaltungsziele aufgrund der Betroffenheit maßgeblicher Bestandteile (s. Tab. 4; Tab. 7) |
|--|--|
| 10. Erhaltung von Binnendünen mit Heiden aus Besenheide und Ginster (2310), trockenen Heiden (4030) und Binnendünen mit Magerrasen (2330) unter Bewahrung des Dünenreliefs, Sicherung trockener und nährstoffarmer Standortverhältnisse, einer bei trockenen Heiden angepassten Nutzung oder Pflege und Vermeidung von Verbuschung | <p>Es wird im Umfang von 145 m² projektbedingt der LRT 2330 innerhalb des FFH-Gebiets beansprucht. Die Beanspruchung liegt unterhalb der Bagatellschwelle, so dass die Vereinbarkeit mit den Erhaltungszielen bestehen bleibt. Darüber hinaus wird teilweise in das Dünenrelief eingegriffen und es werden trockene und nährstoffarme Standortverhältnisse überbaut. Der Deich verläuft entlang des Verbindungswegs, nur in Teilbereichen der Trasse wird deutlich in das Relief eingegriffen werden.</p> <p>Fazit: Es entsteht keine erhebliche Beeinträchtigung der maßgeblichen Bestandteile des Erhaltungsziels. Das Vorhaben ist mit dem Erhaltungsziel verträglich.</p> |
| 12. Erhaltung von Brenndolden-Auenwiesen (6440), mageren Flachland-Mähwiesen (6510) und Pfeifengras-Wiesen (6410) unter Sicherung der jeweiligen charakteristischen Standortverhältnisse und Bewirtschaftungsformen | <p>Von den im Erhaltungsziel genannten LRT wird ausschließlich der LRT 6510 beansprucht. Allerdings liegt die Beanspruchung von rd. 10 m² deutlich unter der Bagatellschwelle für den LRT. Darüber hinaus ist dieser LRT großflächig innerhalb und unmittelbar angrenzend an den detailliert untersuchten Raum vorhanden.</p> <p>Fazit: Es entsteht keine erhebliche Beeinträchtigung der maßgeblichen Bestandteile des Erhaltungsziels. Das Vorhaben ist mit dem Erhaltungsziel verträglich.</p> |
| 13. Erhaltung von Lebensräumen und Sicherung von Vorkommen des Bibers und des Fischotters | <p>Es werden weder essenzielle Lebensräume (bspw. Mutterbaue, Biberburgen) des Bibers oder des Fischotters beansprucht noch wichtige Wanderrouten zerschnitten. Auch durch die temporären baubedingten Störwirkungen sind keine Auswirkungen abzuleiten, die sich auf die lokale Biber- oder Fischotterpopulation auswirken können. Nahrungshabitate bleiben auch für den Zeitraum der Bauarbeiten bestehen. Auch bei temporären Meidungen sind keine erheblichen Projektwirkungen abzuleiten.</p> <p>Fazit: Es entsteht keine erhebliche Beeinträchtigung der maßgeblichen Bestandteile des Erhaltungsziels durch das Vorhaben. Das Vorhaben ist mit dem Erhaltungsziel verträglich.</p> |
| 14. Erhaltung von Lebensräumen und Sicherung von Vorkommen des Kammmolchs und der Rotbauchunke | <p>In Laichgewässer der beiden Arten wird nicht eingegriffen. Schwerpunkt vorkommen des Kammmolchs und der Rotbauchunke liegen nördlich des Wehrs, wobei die Rotbauchunke ausschließlich nördlich des Wehrs erfasst wurde. Hier finden keine Flächenbeanspruchungen statt. Einzeltiere des Kammmolchs wurden wandernd auch östlich des Wehrs nachgewiesen, von bedeutenden (essenziellen) Landlebensräumen und Wanderrouten ist jedoch aufgrund der geringen Anzahl an Nachweisen nicht auszugehen. Durch die vorgesehenen CEF-Maßnahmen wird eine Beeinträchtigung weiter vermindert.</p> <p>Fazit: Es entsteht keine erhebliche Beeinträchtigung der maßgeblichen Bestandteile des Erhaltungsziels. Das Vorhaben ist mit dem Erhaltungsziel verträglich.</p> |

Für die **Mopsfledermaus** als maßgeblicher Bestandteil des FFH-Gebiets ist im NEIbtBRG bisher kein Erhaltungsziel formuliert, da die Art nachträglich als signifikante Art des FFH-Gebiets gemeldet wurde. Im Rahmen der Managementplanung (BRVNE 2021) wurde für die Art ein Erhaltungsziel formuliert (s. Kap. 2.1.2). Da durch die Beanspruchung von fakultativ genutzten Nahrungshabitaten die Orientierungswerte gemäß LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) deutlich überschritten werden, sind **erhebliche Beeinträchtigungen** der Art nicht auszuschließen.

*Die Erhaltungsziele des FFH-Gebiets werden projektbedingt **maßgeblich beeinträchtigt**. Eine Verschlechterung des maßgeblichen Bestandteils des FFH-Gebiets, hier der **Mopsfledermaus** ist nach vertiefter Prüfung durch das Vorhaben **nicht auszuschließen**. Das Erreichen der Erhaltungsziele ist auch nach Umsetzung des Vorhabens möglich. Für alle anderen Erhaltungsziele und maßgeblichen Gebietsbestandteile können erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.*

2.5 **Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte (Summation)**

2.5.1 **Begründung für die Auswahl der berücksichtigten Pläne und Projekte**

Die Prüfung der Erheblichkeit ist nach Art. 6 Abs. 3 FFH-Richtlinie, nicht isoliert für ein einzelnes Vorhaben oder Projekt zu prüfen, sondern unter Berücksichtigung möglicher kumulativer Beeinträchtigungen, die sich aus dem Zusammenwirken des Bauvorhabens mit weiteren im bzw. angrenzend an das FFH-Gebiet vorgesehenen Planungen oder Projekten ergeben könnten. Zu betrachten sind insbesondere Beeinträchtigungen, die für das Vorhaben isoliert betrachtet nicht erheblich sind, infolge eines kumulierenden Auftretens jedoch die Erheblichkeitsschwelle überschreiten könnten.

Grundsätzlich sind daher zwei Arten bereits auf ihre Verträglichkeit geprüfter Projekte im Rahmen der Summation zu betrachten:

- Projekte, die aufgrund nicht erheblicher Beeinträchtigung als verträglich eingestuft wurden sowie
- Projekte, die in einem Ausnahmeverfahren gemäß § 34 Abs. 3 BNatSchG zugelassen wurden und deren erhebliche Beeinträchtigungen durch Kohärenzsicherungsmaßnahmen zugelassen wurden, die aber darüber hinaus noch weitere nicht erhebliche Beeinträchtigungen verursachen.

Nicht in die Summationsbetrachtung einbezogen werden hingegen Projekte, die im Rahmen eines Ausnahmeverfahrens zugelassen wurden und durch kohärenzsichernde Maßnahmen kompensiert werden, insofern keine weiteren nicht erheblichen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben bestehen.

Gemäß der ständigen Rechtsprechungen des BVerwG sind für die Summationswirkungen nur solche Pläne und Projekte zu berücksichtigen, die bereits zugelassen, aber noch nicht durchgeführt oder abgeschlossen sind (Rechtsprechung des BVerwG, etwa Urt. v. 21. 5. 2008 – 9 A 68.07, Buchholz 406.400 § 34 BNatSchG 2002 Nr. 1 und vom 9. 2. 2017 – 7 A 2.15, BVerw GE 158, 1 Rdnr. 219). Es reicht hingegen in der Regel nicht aus, dass bereits prüffähige Unterlagen eingereicht wurde (ebd.).

Aus Gründen der Rechtssicherheit, wird gemäß des EU-Leitfadens dennoch empfohlen, die Anwendung auf Pläne und Projekte zu beschränken, die tatsächlich beantragt worden sind, d. h. für die bereits ein Genehmigungsantrag gestellt wurde (EU-KOM 2021).

Hierzu wurden zwischen September und Dezember 2021 die folgenden öffentlichen Stellen und Institutionen angefragt:

Untere Naturschutzbehörden (UNB)

- Biosphärenreservatsverwaltung Niedersächsische Elbtalaue in der Funktion als UNB für die C-Gebietsteile des Biosphärenreservats (BRV),
- UNB Landkreis (LK) Lüneburg (Zuständigkeit für die A- und B-Gebietsteile des BRV sowie Untere Waldbehörde),
- UNB LK Lüchow-Dannenberg,
- UNB LK Harburg.

Planfeststellungsbehörden

- NLWKN - Betriebsstelle Lüneburg Naturschutz - Natura 2000,
- LK Lüneburg, Regionalplanung,
- LK Lüchow-Dannenberg (Fachdienst 61 - Kreisentwicklung, Regional- und Verkehrsplanung),
- LK Harburg (Rechtsamt).

Sonstige Institutionen

- NLWKN Geschäftsbereich II - Planung und Bau wasserwirtschaftlicher Anlagen und Gewässer

Vom Verfahrensstand erfüllt keines der rückgemeldeten Projekte die Kriterien „genehmigt, aber noch nicht umgesetzt“. Aufgrund der Unvorhersehbarkeit von Planungsprozessen und insbesondere des Zeitraums bis zum Vorliegen des Planfeststellungsbeschlusses, könnten zwei der Verfahren aufgrund des Verfahrensstands ggf. noch für die Summationswirkungen relevant werden:

- Neubau des Elbedeiches in Vietze, 3. Planungsabschnitt: seit Dezember 2021 in der Erörterung (online),
- Erhöhung und Verstärkung des Elbedeichs, 3. Planungsabschnitt Wusseger-Penkefitz: im Planfeststellungsverfahren (Unterlagen eingereicht in 10/ 2021).

Diese beiden Vorhaben werden im Rahmen der vorliegenden FFH-Verträglichkeitsprüfung hinsichtlich ihrer Auswirkungen im Zusammenwirken mit der geplanten Hochwasserschutzplanung bezogen auf die Erhaltungsziele der Natura 2000-Gebiete geprüft. Planungen aus Flächennutzungsplänen, Bebauungsplänen o. ä. werden nicht berücksichtigt, da noch keine konkreten Planungsabsichten bestehen.

Nicht unter die Summation fallende Planungen

Darüber hinaus gibt es in Aufstellung befindliche Pläne und noch nicht planfestgestellte bzw. in Planfeststellung befindliche Projekte im Raum, die nicht zu berücksichtigten sind Dazu zählen die im Folgenden, der Vollständigkeit halber genannten, weiteren Projekte in unmittelbarer Nähe zum Vorhabenstandort:

- Instandsetzung der Straßenbrücke im Zuge der B 195 über die Löcknitz, Vorhabenträgerin: Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (NLStBV), direkt westlich angrenzend an den Vorhabenbereich,
- Erhöhung und Erweiterung der Hochwasser- und Wehranlage Wehningen, Vorhabenträger: NLWKN, direkt westlich angrenzend an den Vorhabenbereich,
- Kurvenverbesserung der B 195 im Bereich der Landesgrenze Mecklenburg-Vorpommerns zu Niedersachsen, Vorhabenträgerin: Straßenbauamt Schwerin/ NLStBV; gelegen am nordöstlichen Rand des detailliert untersuchten Raums.
- Erhöhung und Verstärkung des Elbedeiches unterhalb von Wehningen (Deich-km 1+350 – 3+100); Vorhabenträger: Neuhauser Deich- und Unterhaltungsverband (NDUV), rd. 1,0 km westlich des Vorhabenstandorts.

Auch die folgenden in Aufstellung befindlichen Pläne sind bekannt, jedoch noch nicht in Kraft getreten, sodass sie nicht weiter zu berücksichtigen sind:

- Neuaufstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms (RROP) des Landkreises Lüneburg: in Bearbeitung, geplante Fertigstellung des Entwurfs/ Beteiligung der TÖB und Öffentlichkeit bis Ende 2022, Genehmigung und Bekanntmachung frühestens Ende 2023,
- Auenstrukturplan Untere Mittelelbe (Umsetzung des Rahmenplans (Teil: Niedersachsen): Abflussverbessernde Maßnahmen an der Unteren Mittelelbe): Federführung NLWKN: in Bearbeitung, Fertigstellungsdatum nicht bekannt,

Nicht in Bezug auf die Summation oder Vorbelastung berücksichtigt wird das zwischenzeitlich umgesetzte Projekt „Rückschnittmaßnahmen zur Sicherung des Hochwasserabflusses“ der Landkreise Lüneburg und Lüchow-Dannenberg, in dessen Rahmen eine erhebliche Beeinträchtigung des prioritären Lebensraumtyps 91E0* (Auenwälder mit Erle, Esche und Weide) durch die Beseitigung von ca. 17,3 ha entlang der Elbe erfolgt ist. Die Umsetzung des Projekts erfolgte in den Jahren 2013 bis 2015. Für dieses Projekt war ein Ausnahmeverfahren mit der Festlegung entsprechender Kohärenzsicherungsmaßnahmen erforderlich. Da im hier betrachteten Vorhaben jedoch keine Beeinträchtigung des LRT91E0* erfolgt, ist keine weitere Betrachtung erforderlich.

Fazit: Die folgenden Projekte werden auf kumulierende Wirkungen geprüft:

- *Neubau des Elbedeiches in Vietze, 3. Planungsabschnitt: seit 12/2021 in der Erörterung (online),*
- *Erhöhung und Verstärkung des Elbedeichs, 3. Planungsabschnitt Wusseger-Penkefitz: im Planfeststellungsverfahren (Unterlagen eingereicht in 10/2021)*

2.5.2 **Nicht erhebliche Beeinträchtigungen der betrachteten Vorhabenvariante**

Im Rahmen der Summation zu betrachten sind Beeinträchtigungen, die für das Vorhaben isoliert betrachtet nicht erheblich sind, infolge eines kumulierenden Auftretens jedoch die Erheblichkeitsschwelle überschreiten könnten.

Nicht erhebliche Projektwirkungen auf LRT, inkl. ihrer charakteristischen Arten

Die folgenden nicht erheblichen und somit prüfrelevanten anlage- und baubedingten Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets Nr. 74 verbleiben auch unter Berücksichtigung von Schadensbegrenzungsmaßnahmen durch die Vorzugsvariante bestehen:

- LRT 2330 wird im Umfang von rd. 145 m² beansprucht

Zwar wird der LRT 6510 ebenfalls im nicht erheblichen Umfang von 10 m² beansprucht, da die Beanspruchung derartig gering ausfällt und deutlich unterhalb der Orientierungswerte und der Erheblichkeitsschwelle liegt, wird dieser im Zuge der Summation nicht weiter betrachtet. Streng genommen dürfen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen von LRT im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung nicht als Schadensbegrenzungsmaßnahmen berücksichtigt werden, da der Eingriff jedoch so gering ist und der LRT zusätzlich allein innerhalb des C-Gebietsteils C 18 (vollständig im FFH-Gebiet) zwischen 2005 und 2017 von 16 auf 121 ha zugenommen hat, erscheint dies aus gutachterlicher Sicht als zulässig. Die Gründe für die Zunahme der Fläche des LRT hat mitunter methodische Gründe, eine Gefahr für den LRT ist jedoch aufgrund des Vorhabens nicht ersichtlich.

Nicht erhebliche Projektwirkungen auf signifikante Arten des Anhangs II

Ein Großteil der durch Bauvorhaben zu erwartenden Projektwirkungen, wirkt in Bezug auf signifikante Tierarten vergleichsweise lokal. So ist bspw. aufgrund der Größe des vorliegenden FFH-Gebiets nicht zu erwarten, dass Störwirkungen in anderen Teilen des FFH-Gebiets zur Veränderung der Siedlungsstrukturen der entsprechenden signifikanten Tierarten des Anhangs II (Habitats) im Raum Wehningen führen würden oder vice versa.

Baubedingte Störungen sind daher nur relevant, wenn im gleichen Zeitraum weitere bekannte Projekte in Umsetzung sind, die annähernd denselben Wirkraum haben. Das ist hier nicht der Fall. Daher werden die nicht erheblichen Störwirkungen auf die Arten Fischotter und Biber bspw. nicht weiter betrachtet.

Bei Verlusten von Teilhabitaten dieser Arten in anderen Teilen des FFH-Gebiets, kann es hingegen in der Summation zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands einer signifikanten Tierart des Natura 2000-Gebiets kommen. Da auch keine unerheblichen Beanspruchungen relevanter Habitats der Arten des Anhangs II aus den Vorhabenmerkmalen abzuleiten waren (s. Kap. 2.4.2), entfällt eine weitere Betrachtung.

Für die Summation ist der LRT 2330 zu berücksichtigen, da dieser durch das Vorhaben im nicht erheblichen Umfang beansprucht wird. Zu berücksichtigende nicht erhebliche Auswirkungen für Arten des Anhangs II liegen nicht vor.

2.5.3 **Vorbelastungen der maßgeblichen Bestandteile der Erhaltungsziele durch bereits realisierte Pläne und Projekte**

Als Vorbelastungen der maßgeblichen Bestandteile der Erhaltungsziele sind bereits umgesetzte Pläne und Projekte zu berücksichtigen, die einen ungünstigen Erhaltungszustand einer Art oder eines Lebensraumtypens hervorgerufen haben und somit weitere Beeinträchtigungen derselbigen nicht zulässig wären (vgl. BMBVS 2004). Diese werden bereits in Kap. 2.4 zugrunde gelegt. Nicht betrachtet werden erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch Pläne und Programme, wenn diese im Rahmen eines Ausnahmeverfahrens zugelassen wurden und durch kohärenzsichernde Maßnahmen bereits kompensiert wurden. Es darf zumindest kein begründeter Zweifel über die Wirksamkeit dieser Maßnahmen bestehen.

Beeinträchtigungen von vor Gebietsmeldung realisierten Projekten bzw. Plänen werden als Vorbelastung gewertet und als solche mitberücksichtigt, da eine Rückbeziehung im Zuge der Summationsprüfung auf den Zeitpunkt der Unterschutzstellung des FFH-Gebiets als solches in der Regel nicht geboten ist (s. BVerwG im sog. Trianel-Urteil vom 15.05.2019 (7 C 27.17) in Konkretisierung der Rechtsprechung des EuGHs zum Kohlekraftwerk Moorburg (Urteil vom 26.4.2017 - C-142/16, Rn 48).

Dies gilt ebenso für Auswirkungen genehmigter und umgesetzter Projekte und Pläne sowie bestehender Nutzungen nach Gebietsmeldung, die bereits in den Ist-Zustand des entsprechenden Natura 2000-Gebiets eingegangen sind. Die Auswirkungen dieser Projekte und Pläne sind, je nach Aktualität des Standarddatenbogens (SDB), bereits in den Angaben des SDB zur Flächen-/ Populationsgröße bzw. durch den Erhaltungszustand dokumentiert. Des Weiteren werden die im SDB und in der Grunddatenerfassung genannten Gefährdungen berücksichtigt, insofern sie als Vorbelastungen einzuordnen sind.

Mögliche Vorbelastungen in Bezug auf den LRT 2330 inkl. charakt. Arten

Der Erhaltungszustand der LRT 2330 wird im SDB als gut eingestuft (Stand: 2017). Auch innerhalb des detailliert untersuchten Raums befindet sich der Bestand in einem guten Zustand (rd. 97 %). Vorbelastungen bestehen durch Verbuschung sowie Qualitätsverluste durch Stickstoffeinträge von außen. Da der Erhaltungszustand immer noch gut ist, führen auch die Vorbelastungen nicht dazu, dass die nicht erheblichen Beeinträchtigungen aufgrund einer überhöhten Empfindlichkeit stärker zu bewerten sind. Kenntnisse über weitere Vorhaben, die als Vorbelastungen zu werten sind, bestehen darüber hinaus nicht.

Fazit: Es liegt keine relevante Vorbelastung aufgrund bereits umgesetzter Pläne und Projekte vor, die bereits einen ungünstigen Erhaltungszustand des maßgeblichen Bestandteils des FFH-Gebiets Nr. 74, hier des LRT 2330, hervorgerufen hätten.

2.5.4 Nicht erhebliche Beeinträchtigungen anderer Pläne und Projekte

Keines der beiden für die Summation betrachteten Deichbauprojekte Wusseger-Penkefitz und Vietze verursacht bau- oder anlagebedingte Eingriffe in den LRT 2330 innerhalb oder angrenzend an das FFH-Gebiet.

Durch keines der geprüften Vorhaben entstehen weitere zu berücksichtigenden nicht erhebliche Auswirkungen auf den LRT 2330.

2.5.5 Betrachtung der Summationswirkungen

Die Betrachtung der Summationswirkung entfällt, da nur zwei Vorhaben nach Prüfung zeitlich möglicherweise in der Lage sind, entsprechend Summationswirkungen im Sinne der FFH-Verträglichkeit zu entfalten. Da mit dem Vorhaben jedoch keine unerheblichen Auswirkungen auf dieselben maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebiets verbunden sind, entsteht auch keine Summation.

Zusammenfassend bleibt festzuhalten, dass keine Pläne oder Projekte bekannt sind, die in einer kumulativen Betrachtung der unerheblichen Beeinträchtigungen zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines maßgeblichen Bestandteils eines Erhaltungsziels des FFH-Gebiets Nr. 74 führen.

2.6

Fazit

Das Vorhaben liegt fast vollständig innerhalb des FFH-Gebiets. Es werden die LRT 2330 und LRT 6510 beansprucht, beide Beanspruchungen liegen deutlich unterhalb der Orientierungswerte, so dass die Vereinbarkeit mit den Erhaltungszielen weiterhin gegeben ist. Auch unter Betrachtung der Summation sind keine erheblichen Auswirkungen auf die LRT zu erkennen.

Eine **erhebliche Beeinträchtigung der Mopsfledermaus** als Art des Anhangs II ist ausschließlich aufgrund der Beanspruchung von fakultativ genutzten Habitaten nicht ausgeschlossen, so dass eine Ausnahmeprüfung gemäß § 34 BNatSchG erforderlich wird.

Eine erhebliche Beeinträchtigung der weiteren Arten des Anhangs II (Biber, Fischotter und Kammmolch) ist unter Berücksichtigung der Schadensbegrenzungs- und Vermeidungsmaßnahmen nicht gegeben, so dass Auswirkungen auf die lokale Population nicht zu erwarten und sich der Erhaltungsgrad der Arten projektbedingt nicht verschlechtern wird.

Auch für die charakteristischen Arten der LRT sind keine erheblichen Beeinträchtigungen abzuleiten. Nach Prüfung der Verträglichkeit mit den sonstigen Erhaltungszielen bleibt festzuhalten, dass die Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen bestehen bleibt.

Abschließend ist aufgrund der nicht auszuschließenden erheblichen Beeinträchtigung der Mopsfledermaus eine Ausnahmeprüfung gemäß § 34 BNatSchG erforderlich.

3 FFH-Verträglichkeitsprüfung für das EU-Vogelschutzgebiet „Niedersächsische Mittelelbe“

3.1 Beschreibung des EU-Vogelschutzgebiets und seiner Erhaltungsziele

Bei dem EU-Vogelschutzgebiet DE 2832-401 (landesinterne Nummer: V 37) „Niedersächsische Mittelelbe“ handelt es sich um eine großräumige Stromtallandschaft (rd. 340 km²), die teilweise eingedeicht ist. Das zentrale Element ist die Elbe mit ihren Nebenflüssen und deren Niederungen. Das EU-Vogelschutzgebiet zeichnet sich durch Feuchtwiesenkompexe, Auwälder, Altarme (außerhalb des Betrachtungsraums) sowie Bereiche mit Qualmwassereinfluss aus. Es sind Übergänge zur Geest vorhanden. Darüber hinaus kommen Kiefernforste, Misch- und Laubwälder sowie Ackerflächen vor. Es sind Rast- und Überwinterungsgebiet von internationaler Bedeutung (Ramsar-Gebiete) für Schwäne und Gänse vorhanden sowie herausragende Brutgebiet für Arten der Feuchtgebiete und von Trockenlebensräumen, wie z. B. Weißstorch, Trauerseeschwalbe, Rotmilan, Mittelspecht, Ziegenmelker. Das EU-Vogelschutzgebiet überlagert sich in weiten Teilen mit dem FFH-Gebiet Nr. 74 „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“ (s. Abb. 1).

Der der detailliert untersuchte Raum befindet sich am nördlichen Rand des EU-Vogelschutzgebiets an der Grenze zu Mecklenburg-Vorpommern. In Bezug auf die Ost-West-Verortung befindet es sich im östlichen Drittel des FFH-Gebiets. Das Gebiet ist Teil des „Biosphärenreservats Niedersächsische Elbtalaue (NLWKN 2005).

3.1.1 Maßgebliche Bestandteile des EU-Vogelschutzgebiets

Im Standarddatenbogen sind 70 Vogelarten mit signifikanten Vorkommen aufgeführt. Davon sind 14 Arten nachweislich innerhalb des detailliert untersuchten Raums vorhanden. Sieben Vogelarten als Brutvögel, der Rotmilan als Nahrungsgast und die restlichen 6 Arten als Gastvögel oder Brutzeitfeststellung.

Tab. 11: Arten des Anhangs I VSch-RL des EU-Vogelschutzgebiets sowie Zugvogelarten gemäß Art. 4 Abs. 2 gem. Standarddatenbogen (NLWKN 2005)

| Code | Name | Status | relative Größe (L/D) |
|-------|---|--------|----------------------|
| A 099 | Baumfalke <i>Falco subbuteo</i> | n | 1/ 1 |
| A 153 | Bekassine <i>Gallinago gallinago</i> | m | 1/ 1 |
| A 153 | Bekassine <i>Gallinago gallinago</i> | n | 2/ 1 |

| Code | Name | Status | relative Größe (L/D) |
|--------------|--|----------|----------------------|
| A 041 | Blässgans** <i>Anser albifrons</i> | w | 5/3 |
| | Blässhuhn - <i>Fulica atra</i> | m | 2/1 |
| A 048 | Brandgans - <i>Tadorna tadorna</i> | n | 1/1 |
| A 048 | Brandgans - <i>Tadorna tadorna</i> | m | 1/1 |
| A 275 | Braunkehlchen - <i>Saxicola rubetra</i> | n | 3/1 |
| A 298 | Drosselrohrsänger* <i>Acrocephalus arundinaceus</i> | n | 5/1 |
| A 229 | Eisvogel - <i>Alcedo atthis</i> | n | 2/1 |
| A 168 | Flussuferläufer - <i>Actitis hypoleucos</i> | n | 2/1 |
| A 168 | Flussuferläufer - <i>Actitis hypoleucos</i> | m | 3/1 |
| A 070 | Gänsesäger - <i>Mergus merganser</i> | w | 3/2 |
| A 140 | Goldregenpfeifer - <i>Pluvialis apricaria</i> | m | 2/1 |
| A 043 | Graugans - <i>Anser anser</i> | m | 4/3 |
| A 160 | Großer Brachvogel - <i>Numenius arquata</i> | m | 1/1 |
| A 160 | Großer Brachvogel - <i>Numenius arquata</i> | n | 2/1 |
| # | Haubentaucher - <i>Podiceps cristatus</i> | w | 2/1 |
| A 246 | Heidelerche - <i>Lullula arborea</i> | n | 2/1 |
| # | Höckerschwan** - <i>Cygnus olor</i> | w | 4/2 |
| A 142 | Kiebitz - <i>Vanellus vanellus</i> | m | 3/2 |
| A 142 | Kiebitz - <i>Vanellus vanellus</i> | n | 1/1 |
| A 055 | Knäkente - <i>Anas querquedula</i> | m | 3/1 |
| A 055 | Knäkente - <i>Anas querquedula</i> | n | 3/2 |
| A 082 | Kornweihe - <i>Circus cyaneus</i> | w | 5/2 |
| A 127 | Kranich* - <i>Grus grus</i> | m | 5/2 |
| A 127 | Kranich* - <i>Grus grus</i> | n | 3/1 |
| A 052 | Krickente - <i>Anas crecca</i> | m | 1/1 |
| A 052 | Krickente - <i>Anas crecca</i> | n | 3/1 |
| A 056 | Löffelente - <i>Anas clypeata</i> | m | 4/3 |
| A 056 | Löffelente - <i>Anas clypeata</i> | n | 2/1 |
| A 238 | Mittelspecht - <i>Dendrocopos medius</i> | n | 3/1 |
| - | Nachtigall* - <i>Luscinia megarhynchos</i> | n | 3/1 |
| A 338 | Neuntöter* - <i>Lanius collurio</i> | n | 3/1 |
| A 379 | Ortolan - <i>Emberiza hortulana</i> | n | 1/1 |
| A 050 | Pfeifente - <i>Anas penelope</i> | m | 3/2 |
| - | Pirol* - <i>Oriolus oriolus</i> | n | 3/1 |
| A 340 | Raubwürger - <i>Lanius excubitor</i> | n | 1/1 |
| A 223 | Raufußkauz - <i>Aegolius funereus</i> | n | 1/1 |
| A 061 | Reiherente - <i>Aythya fuligula</i> | m | 3/1 |
| A 021 | Rohrdommel - <i>Botaurus stellaris</i> | n | 4/1 |
| A 292 | Rohrschwirl - <i>Locustella luscinioides</i> | n | 3/1 |
| A 081 | Rohrweihe - <i>Circus aeruginosus</i> | n | 2/1 |
| A 006 | Rothalstaucher - <i>Podiceps grisegena</i> | n | 3/1 |
| A 074 | Rotmilan* - <i>Milvus milvus</i> | n | 2/1 |
| A 162 | Rotschenkel - <i>Tringa totanus</i> | n | 1/1 |
| A 162 | Rotschenkel - <i>Tringa totanus</i> | m | 1/1 |
| A 039 | Saatgans** - <i>Anser fabalis</i> | w | 5/3 |
| A 295 | Schilfrohrsänger - <i>Acrocephalus schoenobaenus</i> | n | 3/1 |
| A 051 | Schnatterente - <i>Anas strepera</i> | n | 4/1 |

| Code | Name | Status | relative Größe (L/D) |
|--------------|--|----------|----------------------|
| A 051 | Schnatterente - <i>Anas strepera</i> | m | 4/ 1 |
| A 276 | Schwarzkehlchen - <i>Saxicola torquata</i> = <i>Saxicola rubicola</i> | n | 1/ 1 |
| A 073 | Schwarzmilan - <i>Milvus migrans</i> | n | 3/ 1 |
| A 236 | Schwarzspecht* - <i>Dryocopus martius</i> | n | 1/ 1 |
| A 030 | Schwarzstorch - <i>Ciconia nigra</i> | n | 2/ 1 |
| A 075 | Seeadler - <i>Haliaeetus albicilla</i> | w | 4/ 2 |
| A 075 | Seeadler - <i>Haliaeetus albicilla</i> | r | 4/ 1 |
| A 038 | Singschwan**- <i>Cygnus cygnus</i> | w | 5/ 4 |
| A 307 | Sperbergrasmücke - <i>Sylvia nisoria</i> | n | 4/ 1 |
| A 054 | Spießente <i>Anas acuta</i> | m | 4/ 4 |
| A 277 | Steinschmätzer - <i>Oenanthe oenanthe</i> | n | 1/ 1 |
| - | Stockente - <i>Anas platyrhynchos</i> | m | 3/ 1 |
| A 059 | Tafelente - <i>Aythya ferina</i> | m | 5/ 2 |
| A 197 | Trauerseeschwalbe <i>Chlidonias niger</i> | n | 1/ 1 |
| A 197 | Trauerseeschwalbe <i>Chlidonias niger</i> | m | 4/ 2 |
| A 119 | Tüpfelsumpfhuhn - <i>Porzana porzana</i> | n | 2/ 1 |
| A 156 | Uferschnepfe - <i>Limosa limosa</i> | m | 1/ 1 |
| A 156 | Uferschnepfe - <i>Limosa limosa</i> | n | 1/ 1 |
| A 113 | Wachtel - <i>Coturnix coturnix</i> | n | 3/ 1 |
| A 122 | Wachtelkönig- <i>Crex crex</i> | n | 2/ 1 |
| A 155 | Waldschnepfe - <i>Scolopax rusticola</i> | n | 1/ 1 |
| A 103 | Wanderfalke - <i>Falco peregrinus</i> | g | 2/ 1 |
| A 118 | Wasserralle - <i>Rallus aquaticus</i> | n | 2/ 1 |
| A 272 | Weißstern-Blaukehlchen <i>Luscinia svecica cyanecula</i> | n | 1/ 1 |
| A 031 | Weißstorch* - <i>Ciconia ciconia</i> | g | 2/ 1 |
| A 031 | Weißstorch* - <i>Ciconia ciconia</i> | n | 3/ 1 |
| A 233 | Wendehals - <i>Jynx torquilla</i> | n | 2/ 1 |
| A 072 | Wespenbussard - <i>Pernis apivorus</i> | n | 1/ 1 |
| A 260 | Wiesenschafstelze - <i>Motacilla flava</i> [p.p.; <i>M. flava</i>] | n | 2/ 1 |
| A 084 | Wiesenweihe - <i>Circus pygargus</i> | n | 2/ 1 |
| A 224 | Ziegenmelker - <i>Caprimulgus europaeus</i> | n | 2/ 1 |
| A 068 | Zwergsäger - <i>Mergus albellus</i> (= <i>Mergellus albellus</i>) | w | 4/ 1 |
| A 320 | Zwergschnäpper - <i>Ficedula parva</i> | n | 3/ 1 |
| A 037 | Zwergschwan**- <i>Cygnus columbianus bewickii</i> | w | 5/ 4 |
| A 004 | Zwergtaucher - <i>Tachybaptus ruficollis</i> | n | 2/ 1 |

Status = g: Nahrungsgast; m: Zahl der wandernden/ rastenden Tiere (Zugvögel) staging; n: Brutnachweis (Anzahl der Brutpaare); w: Überwinterungsgast

Relative Größe in Deutschland = 5 - über 50% der Population im Bezugsraum befindet sich im Gebiet;
4 - über 15% bis zu 50% der Population im Bezugsraum befindet sich im Gebiet;
3 - über 5% bis zu 15% der Population im Bezugsraum befindet sich im Gebiet;
2 - über 2% bis zu 5% der Population im Bezugsraum befindet sich im Gebiet;

| Code | Name | Status | relative Größe (L/D) |
|------|------|--------|----------------------|
|------|------|--------|----------------------|

1 - bis zu 2% der Population befindet sich im Gebiet; D - nicht signifikant (ohne Relevanz für die Unterschutzstellung des Gebietes)

fett = Innerhalb des Wirkraums nachgewiesen oder zu erwarten
 Quelle = NLWKN (2005)

Im Folgenden werden die **nachgewiesenen Brutvogelarten** innerhalb des detailliert untersuchten Raums mit ihrer Verbreitung dargestellt.

Arten der Gewässer mit Verlandungszonen und Röhrichten: Drosselrohrsänger, Blässhuhn

Der Drosselrohrsänger wurde in einem Schilf-Bestand am Ufer der Löcknitz mit einem Revier nachgewiesen. Das Blässhuhn wurde innerhalb des detailliert untersuchten Raums einmalig mit einer Brutzeitfeststellung auf dem Abbaugewässer erfasst.

Arten des Offenlands: Kranich

Ein Brutrevier des Kranichs wurde direkt angrenzend an den detailliert untersuchten Raum im Vordeichsgrünland kartiert. Der vermutete Neststandort befindet sich im Bereich der drei Einzelbäume (Weiden) entlang eines Grabens.

Arten der Nadelwälder und –forste: Pirol, Schwarzspecht, Star

Insgesamt wurden zwei Reviere des Pirols innerhalb der Nadelwaldbestände im detailliert untersuchten Raum erfasst. Jeweils eins im Kiefernbestand nördlich und südlich der Bundesstraße. Im südlichen Bestand wurde auch ein Brutpaar des Schwarzspechts nachgewiesen.

Arten der Hartholzauwälder, Gehölzbestände und Gebüsche: Neuntöter, Pirol, Nachtigall

Es wurde im detailliert untersuchten Raum ein Brutpaar des Pirols im Hartholzauwald westlich des Abbaugewässers erfasst. Die Nachtigall hat ein Revier unmittelbar an den detailliert untersuchten Raum angrenzend im Bereich der Gehölze entlang des Elbufers. Zwei Paare des Neuntöters wurden im nördlichen Teil des detailliert untersuchten Raums nachgewiesen, eins im Weidengebüsch nördlich der Löcknitz, westlich des Wehrs und ein weiteres südlich der Löcknitz, westlich des Wehrs im Gebüsch angrenzend an den Hartholzauwald.

Nachweis als Nahrungsgast: Rotmilan, Weißstorch

Der Rotmilan und der Weißstorch nutzten das Vordeichsgrünland innerhalb des detailliert untersuchten Raums zur Jagd. Außerdem jagt der Rotmilan auch im Bereich der Löcknitz, des Abbaugewässers und in den Waldbereichen. Eine Brutzeitfeststellung des Rotmilans wurde im Waldbereich südlich der Bundesstraße erfasst. Bekannte Brutstandorte des

Rotmilans gibt es in der Nähe zum detailliert untersuchten Raum östlich von Wehningen sowie bei Dömitz. Brutstandorte des Weißstorchs gibt es in Wehningen und Rüterberg.

Gastvögel

Gastvogelkartierungen wurden nicht durchgeführt, es liegen dafür die jährlichen Rastvogel-Monitoring-Daten der Biosphärenreservatsverwaltung „Niedersächsische Elbtalaue“ für Gänse und Schwäne aus den Jahren 1999 bis 2020 vor. Die Daten belegen Vorkommen der Arten Blässgans, Graugans, Höckerschwan und Saatgans innerhalb des detailliert untersuchten Raums. Die Erfassungszahlen können der folgenden Tabelle entnommen werden.

Tab. 12: Im Rahmen des Rastvogel-Monitorings innerhalb des detailliert untersuchten Raums nachgewiesene Schwan- und Gänsearten

| Art | Summe der Individuenzahlen* pro Zählseason gemäß wöchentlicher Zählung | | | | |
|-------------------------------------|--|--------------|----------|------------|----------|
| | Kartiersaison | | | | |
| | 2019/ 20 | 2018/19 | 2017/ 18 | 2016/ 17 | 2015/ 16 |
| Blässgans <i>Anser albifrons</i> | 540 | 1.040 | 400 | 300 | 0 |
| Graugans <i>Anser anser</i> | 360 | 128 | 51 | 31 | 0 |
| Höckerschwan <i>Cygnus olo</i> | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Saatgans <i>Anser fabalis</i> | 0 | 320 | 20 | 840 | 0 |

* Individuen: Jeder Rasterpunkt wird pro Kartiersaison 26-mal erfasst. Der Tabellenwert ist die Summe der Individuen der 26 Zähltermine pro Rasterpunkt.

Innerhalb des detailliert untersuchten Raums wurden vor allem die Arten Blässgans, Saatgans und die Graugans erfasst. Maximal wurden in Summe pro Jahr in den letzten fünf Kartiersaison 1.040 Individuen der Blässgans erfasst, 840 der Saatgans und 360 der Graugans. Während die Weißwangengans sporadisch in drei aus fünf Jahren mit maximal 65 Individuen auftrat, wurde der Höckerschwan lediglich in einem Jahr mit 6 Individuen erfasst.

Die Bedeutung des detailliert untersuchten Raums zur Erhaltung der jeweiligen Art ergibt sich aus der Populationsgröße des detailliert untersuchten Raums in Relation zum Vorkommen der Art im gesamten EU-Vogelschutzgebiet sowie aus den Angaben zur Wichtigkeit des EU-Vogelschutzgebiets V37 zur Erhaltung der Art nach Angaben des NLWKN (2009c, 2010a, 2011; s. Tab. 11).

Tab. 13: Arten des Anh. I VSch-RL des EU-Vogelschutzgebiets V 37 sowie Zugvogelarten gemäß Art. 4 Abs. 2 innerhalb des detailliert untersuchten Raums

| Name | gesamtes FFH-Gebiet | | | | | detailliert untersuchter Raum | | RL Nds. / D |
|--|---------------------|--|----------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|---|---------------------|-------------|
| | Status ¹ | Populationsgröße ² (SDB) ¹ | Erhaltungszustand ^{1,2} | Gesamtbeurteilung L/D ¹ | Bedeutung/ Ranking Nds. ³ | Populationsgröße/ Häufigkeit ^{4,5} | Relevanz/ Bedeutung | |
| Blässgans** <i>Anser albifrons</i> | w | (55.858) | B | A/ B | 1/ 13 | 0-1.040 | mittel | -/* |
| Blässhuhn <i>Fulica atra</i> | m | (449) | B | B/ C | k. A. | Bzf | gering | V/ * |
| Brandgans <i>Tadorna tadorna</i> | n | (6) | B | C/ C | k. A. | Bzf | gering | */ * |
| Drosselrohrsänger* <i>Acrocephalus arundinaceus</i> | n | 103 (16) | B | A/ B | 1/ 3 | 1 | mittel | 2/ * |
| Graugans <i>Anser anser</i> | m | (4.497) | B | A/ B | 4/ 12 | 0-360 | gering | */ * |
| Höckerschwan** <i>Cygnus olor</i> | w | (870) | B | A/ B | k. A. | 0-6 | sehr gering | */ * |
| Kranich* <i>Grus grus</i> | n | 59 (12) | A (B) | B/ C | 9/ 10 | (1) | mittel | */ * |
| Nachtigall* <i>Luscinia megarhynchos</i> | n | 765 (462) | B | B/ C | k. A. | (1) | gering | V/ * |
| Neuntöter* <i>Lanius collurio</i> | n | 414 (306) | B | B/ C | 1/ 9 | 2 (+1) | mittel | 3/ * |
| Pirol* <i>Oriolus oriolus</i> | n | 244 (180) | B | B/ C | k. A. | 1 (+4) | hoch | 3/ V |
| Rotmilan* <i>Milvus milvus</i> | n | 65 (53) | B | B/ C | 1/ 9 | NG | hoch | 2/ V |
| Saatgans** <i>Anser fabalis</i> | w | (25.253) | B | A/ B | 1/ 3 | 0-840 | hohe-sehr hohe | -/* |
| Schwarzspecht* <i>Dryocopus martius</i> | n | 41 (31) | B | C/ C | 10/ 10 | (1) | mittel | */ * |
| Weißstorch* <i>Ciconia ciconia</i> | g | (35) | B | B/ C | 1/ 12 | NG | hoch | 3/ V |

- = keine Angaben vorhanden
- Status = g: Nahrungsgast; m: Zahl der wandernden/ rastenden Tiere (Zugvögel) staging; n: Brutnachweis (Anzahl der Brutpaare); w: Überwinterungsgast
- Populationsgröße = Brutvögel: Anzahl Brutreviere (Ansonsten Hinweis auf Status Bzf = Brutzeitfeststellung, NG = Nahrungsgast; () = Reviere unmittelbar angrenzend an den detailliert untersuchten Raum
- Erhaltungsgrad = Zugvögel: Summe aus Individuenzahl aufsummiert für die 26 Zähltermine.
A: sehr gut, B: gut, C: mittel bis schlecht,

| | | |
|-------------------------|---|---|
| Gesamtbeurteilung L/D | = | Niedersachsen (L) bzw. BRD (D): A: sehr hoch, B: hoch, C: mittel |
| Bedeutung/ Ranking Nds. | = | Wichtigste Vorkommen der Art gemäß Rangordnung des NLWKN (s. jeweiligen Vollzugshinweise). Ranking Nr. des EU-Vogelschutzgebiets aus der Gesamtliste (Anzahl) von EU-Vogelschutzgebieten mit signifikanten Vorkommen der Art. |
| RL | = | Rote Liste Niedersachsen (Nds.) – (KRÜGER & NIPKOW 2015) bzw. Deutschland (D) – (RYSILAVY et al. 2021, HÜPPOP 2012), 1: vom Aussterben bedroht, 2: stark gefährdet, 3: gefährdet, *: ungefährdet, -: nicht klassifiziert |
| 1, 2, 3, 4, 5 | = | ¹ Standarddatenbogen des NLWKN 2005, ² NLWKN 2014, ³ Vollzugshinweise des NLWKN (2011), ⁴ EGL (2020), ⁵ BRV-NE (1999-2020) |

3.1.2 Erhaltungsziele gemäß der Verordnung über das Biosphärenreservatgesetz Niedersächsische Elbtalau^e“ (NEIbtBRG) i

An dieser Stelle werden lediglich die allgemeinen Erhaltungsziele aufgeführt sowie ein Auszug der für das Vorhaben relevanten Erhaltungsziel. Diese sind der Anlage 3 zu § 4 Satz 2 Nr. 4 des NEIbtBRG zu den Lebensräumen, Arten sowie Erhaltungsziele zum EU-Vogelschutzgebiet „Niedersächsische Elbtalau^e“ entnommen:

Erhaltungsziele

1. *„Allgemeine Erhaltungsziele:*
 - a) *Minimierung und Vermeidung von Störeinflüssen während der Brut- und Aufzuchtzeit in den als Brutgebiet besonders bedeutsamen Bereichen*
 - b) *Minimierung und Vermeidung von Störeinflüssen während der Zug- und Rastzeiten in Bereichen, die als Nahrungsflächen und Schlafplätze für Gastvögel besonders bedeutsam sind*
 - c) *Sicherung von Bruthabitaten von Seeadler, Kranich und Schwarzstorch sowie Sicherung von Brutkolonien*
2. *Erhaltungsziele für Vogelarten des Grünlandes*
 - a) *Erhaltung weiträumiger, möglichst wenig durch Sichthindernisse unterbrochener und von Straßen und Wegen zerschnittener Grünlandkomplexe*
 - b) *Erhaltung des Einflusses von Frühjahrs- und Sommerhochwässern auf Grünland in Überschwemmungsgebieten*
 - c) *Sicherung und Förderung eines hohen Grundwasserstandes in binnendeichs liegendem Nass- und Feuchtgrünland*
 - d) *Erhaltung von periodischen und dauerhaften Kleingewässern im Grünland*
 - e) *Erhaltung des welligem Bodenreliefs im Grünland einschließlich der Mulden und Senken*
 - f) *Erhaltung von unterschiedlich bewirtschaftetem Grünland, insbesondere der extensiv genutzten Wiesen und Weiden*
 - g) *Erhaltung und Förderung von strukturreichen Rändern entlang von Gräben und Wegen*
3. *Erhaltungsziele für Vogelarten der Gewässer und deren Randbereiche*

- a) *Erhaltung der Fließgewässer- und Auendynamik der Elbe und ihrer Nebenflüsse*
 - b) *Erhaltung der stromtaltypischen Vielfalt an Fließ- und Stillgewässertypen*
 - c) *Verminderung der Belastung von Gewässern mit Schadstoffen*
 - d) *Belassung von Flachwasserzonen, vegetationslosen Sand- und Schlammflächen, Schwimmblattpflanzenbeständen, naturnahen Verlandungsbereichen, gehölzbestandenen Uferpartien, natürlichen Uferabbrüchen und anderen für die Vogelwelt relevanten Strukturen*
4. *Erhaltungsziele für Vogelarten der Wälder*
- a) *Erhaltung der vorhandenen Vielfalt an Waldtypen mit ihren jeweiligen naturnahen Standortverhältnissen*
 - b) *Erhaltung und Förderung naturnaher, strukturreicher und ungleichaltriger Waldbestände mit naturnahen Waldrändern und vielgestaltigen Wald-Offenland-Übergängen*
 - c) *Sicherung einer die Vogelwelt berücksichtigenden Waldbewirtschaftung*
 - d) *Erhaltung und Förderung eines Anteils von Alt- und Totholz in den Beständen, insbesondere Belassung von Horst- und Höhlenbäumen im Bestand*
 - e) *Bereitstellung von Waldbeständen, die einer natürlichen Entwicklung überlassen bleiben*
 - f) *Erhaltung von Kleingewässern, Heide- und Magerrasenflächen, offenen Sandflächen und anderen Kleinbiotopen im Wald*
5. *Erhaltungsziele für Vogelarten der Gebüsche, Hecken, Baumgruppen und Einzelbäume*
- a) *Erhaltung von Landschaftsteilen, die mit Gebüsch, Hecken, Baumgruppen und Einzelbäumen durchsetzt sind*
 - b) *Erhaltung und Pflege von reich strukturierten und gehölzartenreichen Gebüsch und Hecken mit krautreichen Säumen*

Da bspw. in die Vordeichsgrünlandflächen nicht eingegriffen wird, ist ein Großteil der Erhaltungsziele in Bezug auf das Grünland nicht relevant. Auch die Erhaltungsziele, die mit der Waldbewirtschaftung zusammenhängen, werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt und daher nicht weiter betrachtet. Die Erhaltungsziele für die Vogelarten der Gewässer sind ebenfalls nicht betroffen, da keine Oberflächengewässer unmittelbar beansprucht werden und auch durch baubedingte Projektwirkungen keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten sind.

3.2 **Managementpläne/ Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen**

Derzeit ist für das EU-Vogelschutzgebiet V37 kein Managementplan vorhanden. Nach Aussagen der Biosphärenreservatsverwaltung liegt die grundsätzliche Managementplanung für die Gebietsteile C des Biosphärenreservats in Form des Biosphärenreservatplans in Verbindung mit den C-Gebietsbögen vor. Eine Konkretisierung wird derzeit erarbeitet, verwertbare Ergebnisse sind aber noch nicht absehbar (Per E-Mail vom 30.09.2019 Adrian Kreft, Biosphärenreservatsverwaltung Niedersächsische Elbtalaue).

3.3 **Funktionale Beziehungen des Schutzgebiets zu anderen Natura 2000-Gebieten**

Es bestehen funktionale Beziehungen zum FFH-Gebiet DE 2528-331 (Nr. 74) „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“ (NLWKN 2005), mit dem es großflächige Überschneidungen gibt. Darüber hinaus sind funktionale Beziehungen zu den in Mecklenburg-Vorpommern direkt angrenzenden Natura 2000-Gebieten zu unterstellen. Östlich im weiteren Verlauf der Elbe grenzt auf der Landesseite Mecklenburg-Vorpommerns das FFH-Gebiet DE 2833-306 „Elbtallandschaft und Löcknitzniederung bei Dömitz“ an das niedersächsische FFH-Gebiet an sowie südöstlich des Untersuchungsgebiets das EU-Vogelschutzgebiet DE 2732-473 „Mecklenburgisches Elbetal“ an.

3.4 Beurteilung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des EU-Vogelschutzgebiets durch das Vorhaben

3.4.1 Beurteilung der Beeinträchtigungen von Arten des Anhangs I VSch-RL sowie Zugvogelarten gemäß Art. 4 Abs. 2

Es sind weder durch die Variante selbst noch durch das Baufeld unmittelbar Brutzentren der signifikanten Arten des EU-Vogelschutzgebiets betroffen. Für die Arten Drosselrohrsänger, Neuntöter, Nachtigall und Star werden keine relevanten Strukturen beeinträchtigt oder diese sind so gering (<150 m²), dass sie offensichtlich unterhalb der Bagatellschwellen gemäß LAMBRECHT & TRAUTNER 2007 liegen. Für die waldbewohnenden Arten Schwarzspecht und Pirol entfallen rd. 1 ha potenzieller Lebensräume. Da der Schwarzspecht insgesamt sehr große Reviergrößen von rd. 250-400 ha (BAUER et al.2005) nutzt, ist der Wegfall daher nicht erheblich (s. Tab. 14; Bagatellschwelle > 2,6 ha). Auch der Pirol nutzt in der Brutzeit große Reviere zwischen 4-50 ha und hat Aktionsräume bis zu 110ha (FLADE 1994), auch für den Pirol liegt die Beanspruchung daher unterhalb der Bagatellschwelle und ist nicht erheblich (s. Tab. 14; Bagatellschwelle > 1,6 ha).

Tab. 14: Anlagebedingte Betroffenheit der im Standarddatenbogen des EU-Vogelschutzgebiets V37 „Niedersächsische Mittelbe“ geführten signifikanten Brutvogelarten mit Angabe von Orientierungswerten

| Artname | Orientierungswerte bei direktem Flächenentzug in Habitaten von Tierarten in Natura 2000-Gebieten im Rahmen des Fachkonventionsvorschlags | | | |
|---|--|----------------------|----------------------|---------------|
| | Populationsgröße | Stufe I (Grundwert)* | Stufe II** | Stufe III*** |
| Pirol <i>Oriolus Oriolus</i> | 244 | 1.600 m ² | 8.000 m ² | 1,6 ha |
| Schwarzspecht <i>Dryocopus martius</i> | 41 | 2,6 ha | k. A. | k. A. |

*Orientierungswert gemäß LAMBRECHT & TRAUTNER 2007 Stufe II im Gebiet > 50 Reviere bzw. Paare bei Vögeln, Stufe III im Gebiet > 100 Reviere bzw. Paare bei Vögeln

Somit spielen vor allem die baubedingten (temporären) Störwirkungen für den Zeitraum von 6 Monaten eine Rolle. Die Baufeldfreimachung findet vollständig außerhalb der Brut- und Setzzeit statt, so dass auch hier keine erheblichen visuellen oder akustischen Störwirkungen auf die signifikanten Brutvogelarten zu erwarten sind. Visuelle Störreize, die bis maximal 50 m wirken, erreichen Randbereich des **Drosselrohrsängerreviers** (s. Unterlage 2.2.1). Die Deichbauarbeiten selbst liegen zwar außerhalb dieses 50 m-Radius, die Baustelleinrichtungsfläche mit den hier erforderlichen Arbeiten, inklusive An- und Abfahrten, wirken jedoch potenziell bis in diesen Bereich vor. Da sich das Revier in dem Schilfbe-

stand am Löcknitzkanal befindet, der im Vergleich zum restlichen Gelände deutlich tiefer in das Gelände eingeschnitten ist, liegt das Revier deutlich unterhalb des Niveaus der Bauarbeiten, so dass von einer verminderten Störwirkung auszugehen ist.

Darüber hinaus kommt es baubedingt durch temporäre Lärmemissionen zu relevanten Auswirkungen (Wirkbereich rd. 100 m). Innerhalb des Wirkraums für Lärmimmissionen befinden sich zusätzlich zwei Reviere des **Neuntöters** sowie ein Revier des **Pirols**. Erhebliche Störwirkungen auf die Arten sind jedoch aufgrund der temporären Dauer nicht zu erwarten. Drosselrohrsänger und Pirol zählen zu den Arten mit hoher bzw. mittlerer Lärmempfindlichkeit, da diese bereits heute im Wirkraum der B 195 brüten, ist von einer gewissen Toleranz auszugehen. Darüber hinaus sind gemäß GARNIEL et al. 2010 Abschirmungsmaßnahmen für den Drosselrohrsänger recht wirksam, was auch dafür spricht, dass die tiefergelegenen Standorte an der Löcknitz, trotz angrenzender Straße, ein vergleichsweise störungsarmes Habitat darstellen.

Das Deichvorland wird projektbedingt nicht beansprucht. Es wird daher zu keinem erheblichen Verlust von essenziellen **Nahrungshabitaten** bspw. des **Rotmilans** und des **Weißstorchs** kommen. Baubedingt können temporäre akustische Störwirkungen auftreten (nicht erheblich), die randlich bis in die Nahrungshabitate vordringen. Die Bereiche sind zusätzlich durch den Gehölzriegel des Hartholzauwaldes optisch gegen das Bauvorhaben abgegrenzt, so dass keine erheblichen visuellen Störwirkungen zu erwarten sind. Auch die potenziellen Rastflächen werden nur randlich beansprucht. Da Rastbestände von Gänsen und Schwänen in der Regel einen größeren Abstand zu Gehölzbeständen halten (rd. 300 m), sind die durch den Lärm beschallten Bereiche von untergeordneter Bedeutung.

Die Bauzeit liegt zudem überwiegend außerhalb der **Gast- und Rastvogelsaison** (Überschneidung 1 Monat). Die Vordeichsflächen, für die zumindest für die **Saatgans** eine hohe bis sehr hohe und für die **Blässgans** zumindest von einer mittleren Bedeutung auszugehen ist, liegen nicht im 100 m Wirkraum. Darüber hinaus ist selbst bei einer saisonalen Meidung dieser Flächen von keinen erheblichen Auswirkungen auszugehen, zumal die Bestände ohnehin jährlich starken Schwankungen unterliegen, so dass auch bei einer zeitlichen Meidung für eine Saison im Folgejahr wieder zahlreiche Individuen vertreten sein können.

3.4.2 Abschließende Beurteilung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele gemäß Biosphärenreservatsgesetz „Niedersächsische Elbtalaue“ (NEIbtBRG)

In der nachfolgenden Tabelle wird die Verträglichkeit des Vorhabens mit den Erhaltungszielen geprüft und gegenübergestellt.

Tab. 15: Bewertung der Erheblichkeit der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des EU-Vogelschutzgebiets V 37

| Erhaltungsziele gemäß Biosphärenreservatsgesetz „Niedersächsische Elbtalaue“ (NEIbtBRG) i | Erheblichkeit der Beeinträchtigung der Erhaltungsziele aufgrund der Betroffenheit maßgeblicher Bestandteile (s. 3.4.1) |
|--|--|
| 1. „Allgemeine Erhaltungsziele: | |
| a) Minimierung und Vermeidung von Störeinflüssen während der Brut- und Aufzuchtzeit in den als Brutgebiet besonders bedeutsamen Bereichen. | <p>Baubedingt entstehen auch innerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit akustische und visuelle Störreize. In dem näheren Umfeld des Vorhabens (50 m Radius), welches durch akustische und optische Störreize belastet wird, sind keine Reviere der signifikanten Brutvogelarten des EU-Vogelschutzgebiets vorhanden. In einem Störadius von bis zu 100 m befanden sich Brutreviere der Arten Drosselrohrsänger, Pirol und Neuntöter, wobei der überwiegende Teil der Arten keine besondere Empfindlichkeiten gegenüber lärmbedingten Störwirkungen aufweist, lediglich der Drosselrohrsänger und der Pirol zählen zu den Brutvögel mit mittlerer bzw. hoher Lärmempfindlichkeit. Da visuelle Störwirkungen nicht bis in ihre Brutreviere vordringen ist mit keinen erheblichen Auswirkungen zu rechnen. Betriebsbedingte erhebliche Beeinträchtigungen sind ebenfalls nicht abzuleiten.</p> <p>Fazit: Es entsteht keine erhebliche Beeinträchtigung der maßgeblichen Bestandteile des Erhaltungsziels. Das Vorhaben ist mit dem Erhaltungsziel verträglich.</p> |
| b) Minimierung und Vermeidung von Störeinflüssen während der Zug- und Rastzeiten in Bereichen, die als Nahrungsflächen und Schlafplätze für Gastvögel besonders bedeutsam sind | <p>Der Bauzeitraum liegt zwischen Mai und Oktober, so dass es nur eine kurze Überschneidung (1 Monat) zwischen der Bauzeit und der Zug- und Rastzeit gibt. Da Rast- und Gastvögel zudem einen gewissen Abstand zu Gehölzbeständen halten, befindet sich die für Rast- und Gastvögel relevanten Flächen bereits außerhalb des Wirkraums des Vorhabens. Selbst bei einer temporären Meidung der Flächen für eine Saison, ist von keinen erheblichen Störwirkungen auszugehen, zumal Rastvogelarten und –bestände starken jährlichen Schwankungen unterliegen.</p> <p>Fazit: Es entsteht keine erhebliche Beeinträchtigung der maßgeblichen Bestandteile des Erhaltungsziels. Das Vorhaben ist mit dem Erhaltungsziel verträglich.</p> |
| c) Sicherung von Bruthabitaten von Seeadler, Kranich und Schwarzstorch sowie Sicherung von Brutkolonien | <p>Der Kranich wurde zwar angrenzend an den detailliert untersuchten Raum erfasst. In nachgewiesene Bruthabitats der Art wird nicht eingegriffen. Störwirkungen dringen nicht bis in die Bereiche hervor.</p> <p>Fazit: Es entsteht keine erhebliche Beeinträchtigung der maßgeblichen Bestandteile des Erhaltungsziels. Das Vorhaben ist mit dem Erhaltungsziel verträglich.</p> |
| 2. Erhaltungsziele für Vogelarten des Grünlandes | |

| Erhaltungsziele gemäß Biosphärenreservatsgesetz „Niedersächsische Elbtal- aue“ (NEIbtBRG) i | Erheblichkeit der Beeinträchtigung der Erhaltungsziele aufgrund der Betroffenheit maßgeblicher Bestandteile (s. 3.4.1) |
|--|--|
| a) Erhaltung weiträumiger, möglichst wenig durch Sicht- hindernisse unterbrochener und von Straßen und Wegen zerschnittener Grünlandkom- plexe | Die Beanspruchung von Grünlandflächen findet nur kleinflächig und in bereits durch den Löcknitzkanal, die B 195 und Wege zerschnittenen Räumen statt. Weiträumige Grünlandflächen werden nicht zusätzlich zerschnitten. Fazit: Es entsteht keine erhebliche Beeinträchtigung der maßgeblichen Bestandteile des Erhaltungsziels. Das Vorhaben ist mit dem Erhaltungsziel verträglich |
| b) Erhaltung des Einflusses von Frühjahrs- und Sommerhoch- wässern auf Grünland in Überschwemmungsgebieten | Da der Deich oberhalb der Geländekante errichtet wird, werden die Vordeichsgrünlandflächen auch weiterhin überschwemmt. Fazit: Es entsteht keine erhebliche Beeinträchtigung der maßgeblichen Bestandteile des Erhaltungsziels. Das Vorhaben ist mit dem Erhaltungsziel verträglich |
| c) Sicherung und Förderung eines hohen Grundwasser- standes in binnendeichs lie- gendem Nass- und Feucht- grünland | Auswirkungen auf binnendeichs gelegenes Nass- und Feuchtgrünland sind projektbedingt nicht zu erwarten, da solche Standorte innerhalb des detailliert untersuchten Raums nicht vorhanden sind oder bereits heute hinter dem Bestandsdeich liegen. Bei den Flächen, die hinter dem neuen Deich liegen, handelt es sich überwiegend um trockene Dünenstandorte. Fazit: Es entsteht keine erhebliche Beeinträchtigung der maßgeblichen Bestandteile des Erhaltungsziels. Das Vorhaben ist mit dem Erhaltungsziel verträglich |
| d) Erhaltung von periodischen und dauerhaften Kleingewäs- sern im Grünland | In das Vordeichsgrünland wird nicht eingegriffen. Es sind keine Konflikte abzuleiten. Fazit: Es entsteht keine erhebliche Beeinträchtigung der maßgeblichen Bestandteile des Erhaltungsziels. Das Vorhaben ist mit dem Erhaltungsziel verträglich. |
| e) Erhaltung des welligem Bodenreliefs im Grünland ein- schließlich der Mulden und Senken | In das Vordeichsgrünland wird nicht eingegriffen. Es sind keine Konflikte abzuleiten. Fazit: Es entsteht keine erhebliche Beeinträchtigung der maßgeblichen Bestandteile des Erhaltungsziels. Das Vorhaben ist mit dem Erhaltungsziel verträglich. |
| g) Erhaltung und Förderung von strukturreichen Rändern ent- lang von Gräben und Wegen | Der Großteil der beanspruchten Ränder ist jedoch eher strukturarm. Es wird teilweise in strukturreiche Wegränder eingegriffen. Diese sind aufgrund des kleinräumig varii- renden Reliefs, dem unterschiedlichen Substrat entstan- den, auch zukünftig ist davon auszugehen, dass sich vergleichbare Strukturen entwickeln. Erhebliche Beein- trächtigungen sind nicht zu erwarten. Fazit: Es entsteht keine erhebliche Beeinträchtigung der maßgeblichen Bestandteile des Erhaltungsziels. Das Vorhaben ist mit dem Erhaltungsziel verträglich |
| 3. Erhaltungsziele für Vogelarten der Gewässer und deren Randbereiche | |
| a) Erhaltung der Fließgewässer- und Auendynamik der Elbe und ihrer Nebenflüsse | Deiche unterbinden die natürliche Auendynamik und dienen dem Schutz vor Überschwemmungen. Allerdings bestehen Deiche bereits seit dem 12. Jhd., so dass die Überflutungsdynamik auch im derzeitigen Zustand nicht der natürlichen Fließgewässerdynamik der Elbe entspricht. Auch die Geländekante in Wehningen diente lange als natürlicher Schutzwall vor Überflutungen. Auch im Hoch- wasserfall wird derzeit durch temporäre Schutzeinrich- tungen eine Überflutung des Hinterlandes verhindert. Fazit: Es entsteht keine erhebliche Beeinträchtigung der maßgeblichen Bestandteile des Erhaltungsziels. Das Vorhaben ist mit dem Erhaltungsziel verträglich. |
| 4. Erhaltungsziele für Vogelarten der Wälder | |

| Erhaltungsziele gemäß Biosphärenreservatsgesetz „Niedersächsische Elbtal- aue“ (NEIbtBRG) i | Erheblichkeit der Beeinträchtigung der Erhaltungsziele aufgrund der Betroffenheit maßgeblicher Bestandteile (s. 3.4.1) |
|---|---|
| a) Erhaltung der vorhandenen Vielfalt an Waldtypen mit ihren jeweiligen naturnahen Standortverhältnissen | Es wird auf rd. 1 ha in Waldflächen eingegriffen und damit dauerhaft Habitate der waldbewohnenden Vogelarten entzogen. Da hier weder Brutrevierzentren der signifikanten Arten festgestellt wurden noch die Beanspruchungen die Bagatellschwelle übertraf, ist die Beanspruchung trotz des naturnahen Dünenreliefs und den überwiegend natururnah entwickelten Kiefernwäldern als nicht erheblich zu werten, zumal der Baumbestand als solches überwiegend strukturmäßig ist und lediglich Waldrandbereiche betroffen sind. Fazit: Es entsteht keine erhebliche Beeinträchtigung der maßgeblichen Bestandteile des Erhaltungsziels. Das Vorhaben ist mit dem Erhaltungsziel verträglich. |
| b) Erhaltung und Förderung naturnaher, strukturreicher und ungleichaltriger Waldbestände mit naturnahen Waldrändern und vielgestaltigen Wald-Offenland-Übergängen | Da Wald dauerhaft verloren geht, werden auch Habitate der waldbewohnenden Vogelarten dauerhaft beansprucht. Die neu entstehenden Deichböschungen werden allenfalls als Nahrungshabitate für die waldbewohnenden Vogelarten zur Verfügung stehen. #Auch zukünftig werden vielseitige Wald-Offenland-Übergänge entstehen. Da zukünftig mindestens im gleichen Umfang auch wieder Wald entstehen wird, ist auch langfristig von keinen erheblichen Verlusten auszugehen. Fazit: Es entsteht keine erhebliche Beeinträchtigung der maßgeblichen Bestandteile des Erhaltungsziels. Das Vorhaben ist mit dem Erhaltungsziel verträglich |
| c) Erhaltung und Förderung eines Anteils von Alt- und Totholz in den Beständen, insbesondere Belassung von Horst- und Höhlenbäumen im Bestand | Vom Bauvorhaben sind nach derzeitigem Stand keine Höhlen- oder Horstbäume betroffen. Fazit: Es entsteht keine erhebliche Beeinträchtigung der maßgeblichen Bestandteile des Erhaltungsziels. Das Vorhaben ist mit dem Erhaltungsziel verträglich. |
| d) Erhaltung von Kleingewässern, Heide- und Magerrasenflächen, offenen Sandflächen und anderen Kleinbiotopen im Wald | Solche Flächen und Kleinbiotope werden nicht beansprucht oder nur in so einem geringen Ausmaß, dass sie nicht erheblich sind. Fazit: Es entsteht keine erhebliche Beeinträchtigung der maßgeblichen Bestandteile des Erhaltungsziels. Das Vorhaben ist mit dem Erhaltungsziel verträglich |
| 5. Erhaltungsziele für Vogelarten der Gebüsche, Hecken, Baumgruppen und Einzelbäume | |
| a) Erhaltung von Landschaftsteilen, die mit Gebüsch, Hecken, Baumgruppen und Einzelbäumen durchsetzt sind | Es wird nur kleinflächig in Gebüsch und Baumreihen eingegriffen (rd. 135 m ²). Erhebliche Beeinträchtigungen sind aufgrund der geringen Beanspruchung jedoch nicht zu erwarten. Fazit: Es entsteht keine erhebliche Beeinträchtigung der maßgeblichen Bestandteile des Erhaltungsziels. Das Vorhaben ist mit dem Erhaltungsziel verträglich. |
| b) Erhaltung und Pflege von reich strukturierten und gehölzartenreichen Gebüsch und Hecken mit krautreichen Säumen | Der Gehölzbestand wird lokal geringfügig verringert (s. o.), aufgrund der geringen Beanspruchung sind jedoch keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Fazit: Es entsteht keine erhebliche Beeinträchtigung der maßgeblichen Bestandteile des Erhaltungsziels. Das Vorhaben ist mit dem Erhaltungsziel verträglich |

*Die Erhaltungsziele des EU-Vogelschutzgebiets werden projektbedingt **nicht** maßgeblich beeinträchtigt. Eine Verschlechterung der maßgeblichen Bestandteile des EU-Vogelschutzgebiets ist nach überschlüssiger Prüfung durch das Vorhaben **nicht** zu erwarten. Das Erreichen der Erhaltungsziele ist auch nach Umsetzung des Vorhabens möglich.*

3.5 **Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte (Summation)**

Die rechtlichen Hintergründe sowie das methodische Vorgehen bei der Einschätzung von Summationswirkungen kann Kap. 2.5 ff. entnommen werden.

Von den in Kap. 2.5 dargestellten und durch die Abfrage rückgemeldeten Projekten, ist keines genehmigt, aber noch nicht umgesetzt. Daher sind streng genommen keine Vorhaben mit potenziellen kumulierenden Wirkungen bekannt.

Da sich das Vorhaben „Neubau des Elbedeiches in Vietze, 3. Planungsabschnitt“ seit Dezember 2021 in der Erörterung befindet und das Vorhaben „Erhöhung und Verstärkung des Elbedeichs, 3. Planungsabschnitt Wusseger-Penkefitz“ bereits zur Genehmigung eingereicht wurde (Oktober 2021) und diese durch Verzögerungen im Rahmen des Planstellungsverfahrens ggf. kumulierende Wirkungen entfalten könnten, wurde geprüft, ob die Vorhaben potenziell auf dieselben signifikanten Vogelarten unerhebliche Beeinträchtigungen aufweisen.

Im vorliegenden Vorhaben zum Hochwasserschutz bei Wehningen sind die Beanspruchungen von rd. 1 ha Wald als unerhebliche Lebensraumverluste für die Vogelarten:

- Pirol und
- Schwarzspecht

bewertet worden und somit für eine potenziell Summationswirkung relevant. Da beide genannten Vorhaben jedoch keine weiteren unerheblichen Wirkungen auf die beiden Arten entfalten, sind kumulierende Wirkungen ausgeschlossen.

Beim Deichbauvorhaben Wusseger-Penkefitz wird in Bezug auf den Pirol die Erheblichkeitsschwelle überschritten. Beeinträchtigungen müssen entsprechend durch Kohärenzsicherungsmaßnahmen ausgeglichen werden, so dass diese für die Summation nicht betrachtungsrelevant sind.

Zusammenfassend bleibt festzuhalten, dass keine Pläne oder Projekte bekannt sind, die in einer kumulativen Betrachtung der unerheblichen Beeinträchtigungen zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines maßgeblichen Bestandteils eines Erhaltungsziels des EU-Vogelschutzgebiets V37 führen.

4

Fazit

Das Vorhaben liegt fast vollständig innerhalb des EU-Vogelschutzgebiets V37. Es findet keine unmittelbare Beanspruchung von Revierzentren der festgestellten Brutvogelarten statt. Es werden zwar Teile eines Reviers des Schwarzspechts beansprucht, aufgrund des großen Arealverhaltens ist die Beanspruchung von Waldhabitaten jedoch deutlich unterhalb der Orientierungswerte, so dass keine erheblichen Beeinträchtigungen stattfinden. Ebenfalls werden im unerheblichen Umfang Teile eines Reviers des Pirols beansprucht.

Auch aus den baubedingten Störwirkungen konnten keine erheblichen Auswirkungen, die sich auf den Erhaltungsgrad der Brutvogelarten niederschlagen können, abgeleitet werden.

In die für Zugvogelarten und Nahrungsgäste relevanten Nahrungshabitats für Großvögel, hier vorrangig die halboffenen Vordeichflächen, wie den Weißstorch und den Rotmilan, wird nicht eingegriffen. Auch Störwirkungen reichen nicht bis in diese Bereiche, so dass keine relevanten Projektwirkungen auf diese Arten abzuleiten sind.

Nach abschließender Prüfung kommt die FFH-Verträglichkeitsprüfung für das Vogelschutzgebiet zum Schluss, dass die Verträglichkeit des Projekts mit den maßgeblichen Bestandteilen des Gebiets und mit den Erhaltungszielen vereinbar ist. Es konnte auch in Summation nicht festgestellt werden, dass erhebliche Beeinträchtigungen der Arten Schwarzspecht und Pirol entstehen können.

5 **Ausnahmeprüfung gemäß § 34 BNatSchG für das FFH-Gebiet Nr. 74 „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“**

Die FFH-Verträglichkeitsprüfung kommt zum Ergebnis, dass mit dem Deichbauvorhaben erhebliche Beeinträchtigungen von maßgeblichen Bestandteilen, hier: der Mopsfledermaus, und den damit verbundenen Erhaltungszielen des FFH-Gebiets Nr. 74 „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“ verbunden sind. Somit ist das Bauvorhaben gemäß §34 Abs. 2. BNatSchG unzulässig.

Soll abweichend von Absatz 2 eine Zulassung des Projekts dennoch weiterverfolgt werden, darf das Projekt nur zugelassen oder durchgeführt werden, soweit es gemäß §34 Abs. 3.“

1. *aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, notwendig ist und*
2. *zumutbare Alternativen, den mit dem Projekt verfolgten Zweck an anderer Stelle ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen zu erreichen, nicht gegeben sind.“*

Im Folgenden wird daher geprüft, ob die Bedingungen für eine Ausnahme erfüllt sind.

5.1 **Alternativenprüfung**

5.1.1 **Darstellung und Begründung der Auswahl der untersuchten Alternativen**

Prüfgegenstand der FFH-Verträglichkeitsprüfung zur Herstellung der Hochwassersicherheit in Wehningen ist die Vorzugsvariante I. Darüber hinaus wurden auf den vorausgegangenen Planungsebenen in einer Machbarkeitsstudie weitere Deichbauvarianten (Varianten II-IV, NLWKN LG 2017a, b) erarbeitet. Diese wurden im Rahmen der Entwurfsplanung weiter konkretisiert und optimiert (NLWKN 2021) und innerhalb des UVP-Berichts einer Grobbetrachtung in Bezug auf ihre Umweltauswirkungen untersucht (s. Unterlage 1.1, Kap. 8.3.).

Diese Varianten sind auch Prüfgegenstand der Alternativenprüfung und werden im Folgenden dargestellt:

- **Variante I:** normgerechter Hochwasserdeich im Bereich von der Löcknitzwehranlage bis zum hochliegenden Gelände (Länge rd. 525 m).
- **Variante II:** Hochwasserdamm im Bereich von der Löcknitzwehranlage bis zum Anschluss an den Hochwasserdeich in Rüterberg (Länge rd. 1.000 m). Die Variante II ragt rd. 30 m bis nach Mecklenburg-Vorpommern herein, so dass weitere noch nicht quantifizierte Beanspruchungen über die Landesgrenze hinaus zu erwarten sind.

- **Variante III:** Hochwasserdeich von der Löcknitzwehranlage parallel zur B 195, durch den Kiefernwald/ auf der Verbindungswegtrasse bis zum Anschluss an das hochliegende Gelände (Länge rd. 550 m).
- **Variante IV:** Hochwasserdeich von der Löcknitzwehranlage auf der Trasse der B 195 bis zur Landesgrenze Mecklenburg-Vorpommern (Länge rd. 800 m). Die Variante IV ist mit großen technischen Unwägbarkeiten verbunden. Sie reicht derzeit bis an die Landesgrenze Mecklenburg-Vorpommerns. Eine umsetzbare Planung würde auch Folgen für die Hochwassersicherheit in Mecklenburg-Vorpommern haben und technische Maßnahmen über die Landesgrenze hinweg erfordern, so dass der Umfang der tatsächlichen Variante noch nicht abschließend abzuschätzen ist.

Tab. 16: Übersicht der technischen Spezifikationen Varianten I-IV

| Variante | Länge in m | Breite in m (gemittelt) | Höhendifferenz zu vorhandenem Gelände in m | Flächen-Beanspruchung (anlagebedingt) in ha |
|----------|------------|-------------------------|--|---|
| I | rd. 525 | 29 - 32 | bis zu 2,20 m | rd. 1,6 |
| II | rd. 990 | 19 - 33 | bis zu 2,20 m | rd. 2,6 |
| III | rd. 590 | 29 - 33 | bis zu 4,00 m | rd. 1,7 |
| IV | rd. 800 | 29 - 35 | bis zu 3,00 m | rd. 2,8 |

Die Variante I und II verlaufen entlang des Verbindungswegs nach Rüterberg und haben auf den ersten 525 m denselben Verlauf, wobei die Variante I breiter ist als die Variante II und mit rd. 1.000 m deutlich länger. Die Varianten I und III haben auf den letzten 300 m denselben Verlauf. Auf den ersten rd. 200 m unterscheiden sich die beiden Trassen hier verläuft die Variante III zunächst parallel zur B 195 und nimmt dann eine scharfe Kurve durch den Wehninger Wald bevor sie wieder auf den Verbindungsweg und den Verlauf der Variante I trifft. Die Variante IV verläuft über die B 195, ist jedoch deutlich breiter als diese und ist bisher nur bis zur Landesgrenze nach Mecklenburg-Vorpommern geplant (s. o.)

Während die Varianten I-III vollständig innerhalb des FFH-Gebiets liegen, befindet sich die Variante IV überwiegend außerhalb des FFH-Gebiets (s. Abb. 2). Die B 195 stellt in etwa die nördliche Grenze des FFH-Gebiets dar.

Eine Deichtrasse vollständig außerhalb des FFH-Gebiets bspw. durch die Verlagerung der Variante IV nach Norden würde zwar zu einer geringeren Beanspruchung des FFH-Gebiets selbst führen, in Bezug auf die signifikante Art Mopsfledermaus würden jedoch in gleichem Maße fakultativ genutzte Jagdhabitats beansprucht werden, zumal der Betroffene Waldanteil deutlich höher wäre als bei der Vorzugsvariante I. Auch, da aufgrund des Aktionsradius der Art auch Flächen außerhalb des FFH-Gebiets möglicherweise zu den fakultativ genutzten Habitats zählen, so dass selbst etwaige erhebliche Beeinträchtigungen im Umfeld des Gebiets eine Beeinträchtigung des gebietsbezogenen Erhaltungsgrad haben können (LAMPRECHT & TRAUTNER 2007).

Technische Alternativen

Darüber hinaus sind technische Alternativen, wie bspw. Hochwasserschutzwände und steiler Böschungen möglich. Diese können prinzipiell bei sämtlichen Varianten zum Einsatz kommen.

Der Bau einer **Hochwasserschutzwand** stellt grundsätzlich eine technisch denkbare Alternative zum Deich dar. Es handelt sich um massive technische Beton- oder Spundwände mit Tiefengründung. Sie kommen vor allem unter beengten Verhältnissen, bspw. innerstädtisch, zum Einsatz. Hochwasserschutzwände sind rd. 70-100 % teurer als Deiche. Eine Hochwasserschutzwand stellt in Bezug auf flugunfähige Tiere und Tierarten mit einem geringen Aktionsradius eine erhebliche Barriere dar, die nicht ohne weiteres zu überwinden ist. Auch in Bezug auf das Landschaftsbild fügt sich ein Deich optisch besser in das Landschaftsbild als eine Hochwasserschutzwand.

Durch **steilere Böschungen** kann die Hochwasserschutzanlage theoretisch schmaler werden und somit weniger Aufstandsfläche beanspruchen. Da allerdings gemäß DIN 19712 zu Hochwasserschutzanlagen an Fließgewässern und dem Merkblatt DWA-M 507-1 Deiche in einer gewissen Ausprägung und nach dem Stand der Technik zu errichten sind, um dem Hochwasserschutz zu gewährleisten und der Maßnahmenträger darüber hinaus entsprechend der geltenden Förderrichtlinie angehalten ist, Deiche entsprechend der geltenden Normen und Vorschriften zu bauen und folglich gewisse technische Anforderungen zum Hochwasserschutz zu erfüllen, erfüllt eine Hochwasseranlage mit steileren Böschungen diese Anforderungen nicht. Die Zielsetzung des Vorhabens wird mit der technischen Alternative folglich nicht erreicht und ist somit keine Alternative im Sinne des FFH-Rechts und wird nicht weiter betrachtet. Darüber hinaus ist ein nicht normgerechter Deich mit steileren Böschungen nach der Förderrichtlinie nicht förderfähig und ist für den Maßnahmenträger somit mit erheblichen Mehrkosten verbunden.

5.1.2 Beurteilung der Alternativen aus Sicht der Belange von Natura 2000

In der folgenden Tab. 17 sind die Flächenbeanspruchungen für die relevanten signifikanten LRT und oder die Habitate der signifikanten Arten des Anhangs II gegenübergestellt. Mit einem roten dicken Rahmen sind die Felder hervorgehoben, die erhebliche Beanspruchungen von LRT oder Habitaten zur Folge haben und somit oberhalb der Bagatellschwelle bzw. der Orientierungswerte für Verfahren liegen. Ein dünnerer roter Rahmen weist auf einen Wert knapp unterhalb der Bagatellschwelle hin. In der Tabelle sind die Werte aus der Vorplanung gegenübergestellt, um eine Vergleichbarkeit zu ermöglichen, da ausschließlich für die Vorzugsvariante I, die Prüfgegenstand der FFH-Verträglichkeitsprüfung ist, eine Detailplanung erfolgte. Ansonsten würde das Bild verzerrt werden und die Vorzugsvariante noch deutlich günstiger dastehen.

Tab. 17: Vergleich der Flächenbeanspruchung von maßgeblichen Bestandteilen des FFH-Gebiets durch die Varianten I-IV

| Varianten | Vorzugsvariante I | Variante II | Variante III | Variante IV |
|---|--------------------|--------------------|--------------------|----------------------|
| LRT 2330 | 180 m ² | 430 m ² | 180 m ² | 110 m ² |
| LRT 6510 | 10 m ² | 10 m ² | 10 m ² | - |
| LRT 9110 | - | - | - | 40 m ² |
| LRT 9190 | - | - | - | 1.320 m ² |
| Mopsfledermaus | 1,0 ha | 1,4 ha | 1,3 ha | 1,4 ha |
| Rangfolge | 1. | 3. | 2. | 4. |
| Vorteilsbildung im Vergleich zur nächststrangig schlechteren Variante | | ++ | + | ++ |

Vorteilsbildung: +++ = sehr deutlicher Vorteil, ++ = deutlicher Vorteil, + = leichter Vorteil, = gleichrangig (jeweils im Vergleich zur nächststrangig schlechteren Variante)

Rangfolge: 1. Rang: Vorzugsvariante in Bezug auf FFH-Verträglichkeit, 4. Rang: Nachteiligste Variante in Bezug auf das betrachtete Schutzgut

Es sind durch keine der Varianten prioritäre LRT oder Arten betroffen.

Sämtliche Varianten sind aufgrund der Beanspruchung von fakultativ genutzten Habitaten der Mopsfledermaus (Waldflächen) nicht mit den Erhaltungszielen des FFH-Gebiets Nr. 74 „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“ verträglich und überschreiten den Orientierungswert rd. um das 7-9-fache (s. auch Abb. 2). Varianten II und IV beanspruchen hier den größten Anteil an Jagdhabitaten der Art.

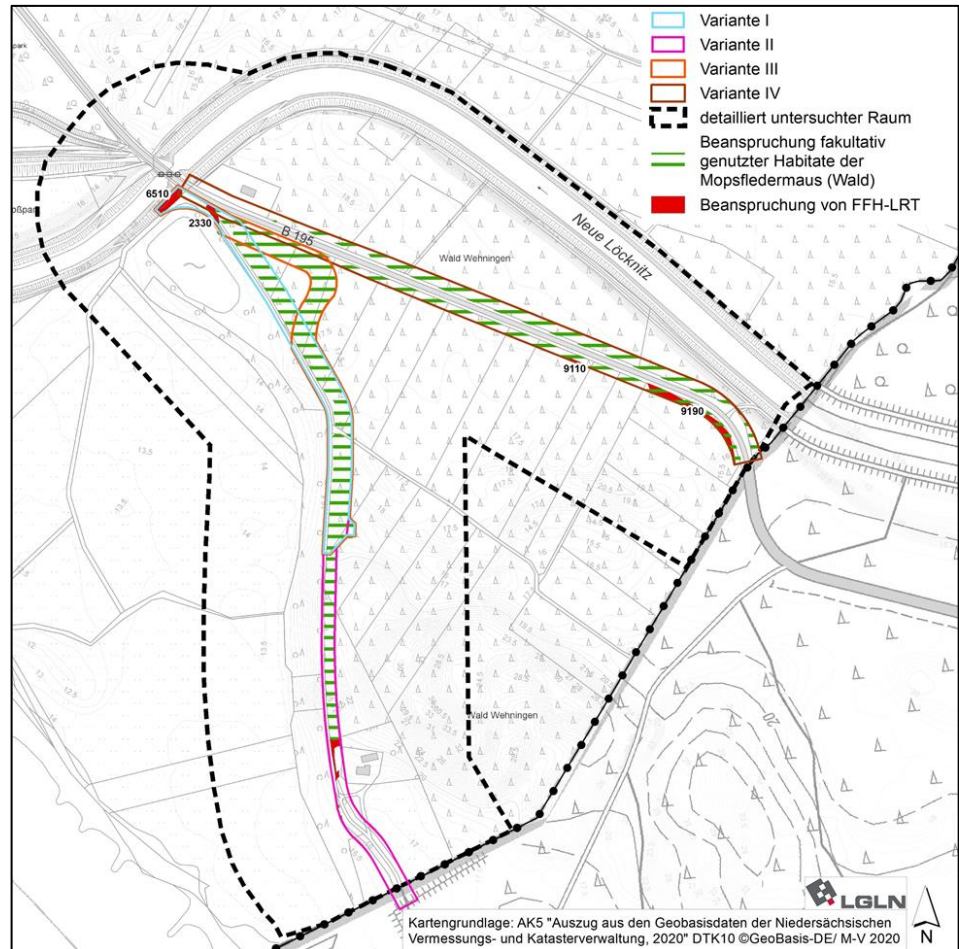


Abb. 2: Übersicht über die untersuchten Varianten und ihre relevanten Auswirkungen in Bezug auf das FFH Gebiet Nr. 74 (unmaßstäbliche Darstellung)

Zusätzlich sind in Bezug auf die Beanspruchung von LRT erhebliche Beeinträchtigungen durch die Varianten II und IV zu erwarten. Mit der Variante IV gehen Flächenverluste des LRT 9190 (Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandböden mit Stieleiche) oberhalb des Orientierungswerts nach LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) einher ($> 1.000 \text{ m}^2$), so dass erhebliche Beeinträchtigung oberhalb der Bagatellschwelle zu erwarten sind. Bei der Variante II sind die Flächenverluste in Bezug auf den LRT 2330 zwar knapp unterhalb des Orientierungswerts (430 m^2 ; ab 500 m^2 erheblich), aufgrund der Unwägbarkeiten der Variante sind erhebliche Beeinträchtigung jedoch nicht auszuschließen. Insgesamt liegen die beiden Varianten I, III und IV im Vergleich dazu mit je $110\text{--}180 \text{ m}^2$ deutlich unterhalb der Bagatellschwelle. Während die Varianten I-III jeweils nur die LRT 2330 und 6510 beanspruchen, beansprucht die Variante IV zusätzlich den LRT 9110 (Hainsimsen-Buchenwälder) im erheblichen Umfang. Die Beanspruchung des LRT 6510 liegt mit je rd. 10 m^2 bei den Varianten I-III deutlich unterhalb der Bagatellschwelle.

Insbesondere die **Varianten II und IV** stehen in Bezug auf ihre Auswirkungen auf die maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebiets heraus, da sie sowohl in Bezug auf die Habitatbeanspruchung der Mopsfledermaus

erheblich sind als auch in Bezug auf die LRT unverträglich mit den Erhaltungszielen des FFH-Gebiets sind. Darüber hinaus sind beide Varianten aufgrund der Unwägbarkeiten, auch mit weiteren Auswirkungen in Mecklenburg-Vorpommern verbunden, ggf. auch mit Auswirkungen auf das in Mecklenburg-Vorpommern angrenzende FFH-Gebiet DE 2833-306 „Elbtallandschaft und Löcknitzniederung bei Dömitz“, insbesondere bei Variante II, das FFH-Gebiet unmittelbar angrenzt. Für die Variante IV liegt der Abstand hingegen bei rd. 1 km, dass eine unmittelbare Beanspruchung unwahrscheinlich ist.

Der Bau einer **Hochwasserschutzwand** stellt grundsätzlich zwar eine technisch denkbare Alternative zum Deich dar, neben den oben bereits genannten Aspekten abseits des FFH-Rechts, würden auch durch die Hochwasserschutzmaßnahmen zwangsläufig Waldbereiche beansprucht. Darüber hinaus würde die Hochwasserschutzwand in Bezug auf die Mopsfledermaus im Vergleich zum Deich, der von Fledermäusen ohne weiteres überflogen werden kann, eine deutlichere Barrierewirkung aufweisen, die zu Zerschneidungen von Habitaten der Art führen kann.

Fazit

Abschließend bleibt festzustellen, dass die Vorzugsvariante I zwar nicht mit den Erhaltungszielen des FFH-Gebiets „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geestacht“, verträglich ist, die anderen Varianten jedoch mit deutlich erheblicheren Auswirkungen in Bezug auf die maßgeblichen Bestandteile und die Erhaltungsziele verbunden sind.

5.1.3 Bewertung der Alternativen hinsichtlich ihrer Zumutbarkeit

Da Varianten I und III in Bezug auf die FFH-Verträglichkeit mit deutlich geringeren Auswirkungen auf die maßgeblichen Bestandteile und die Erhaltungsziele des FFH-Gebiets verbunden sind und das bei deutlich geringeren Kosten, stellen die Varianten II und IV keine zumutbaren Alternativen dar.

Tab. 18: Abwägungskriterien für die Zumutbarkeit von Alternativen

| Varianten | Vorzugsvariante I | Variante II | Variante III | Variante IV |
|---|-------------------|--|--------------|--|
| Netto Kosten in € und prozentualer Anteil der Mehrkosten im Vergleich zur Vorzugsvariante I | 3.250.000 | 50% | 25% | 150% |
| Förderfähigkeit gemäß Förderrichtlinie | ja | nein | ja | ja |
| Unwägbarkeiten | - | Anbindung an HWS in Rüterberg rd. 30 m | - | Da aufgrund der ebenfalls vorhandenen Fehlhöhen in M-V eine länderübergreifende Planung erforderlich würde. Während die Kosten für die Variante II die der Vorzugsvariante um ca. 460.000 € übersteigen, sind die Kosten für Variante IV noch nicht abschätzbar. Da aufgrund der ebenfalls vorhandenen Fehlhöhen in M-V eine länderübergreifende Planung erforderlich würde. Somit sind die Kosten noch nicht kalkulierbar, werden die der Vorzugsvariante I jedoch deutlich übersteigen. Zusätzlich wurden bei Beprobungen der Fahrbahn durch die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Grenzwertüberschreitungen für PAKs im Trassenbereich vorgefunden, die ordnungsgemäße Entsorgung teuer und der Umfang der Verunreinigungen noch nicht abschätzbar. |
| Rangfolge | 1. | 3. | 2. | 4. |
| Vorteilsbildung im Vergleich zur nächststrangig schlechteren Variante | | ++ | + | ++ |

Vorteilsbildung: +++ = sehr deutlicher Vorteil, ++ = deutlicher Vorteil, + = leichter Vorteil, = gleichrangig (jeweils im Vergleich zur nächststrangig schlechteren Variante)
 Rangfolge: 1. Rang: Vorzugsvariante in Bezug auf FFH-Verträglichkeit, 4. Rang: Nachteiligste Variante in Bezug auf das betrachtete Schutzgut

Unter Berücksichtigung der Fakten, dass die Variante I im Vergleich zu den Varianten I-III gleichermaßen mit geringeren Auswirkungen verbunden ist, lassen den monetären Mehrwert der Varianten IV als unzumutbar einstufen. Wären mit den Varianten deutlich geringere Auswirkungen auf das FFH-Gebiet verbunden, wäre eine Rechtfertigung der höheren Kosten ggf. zumutbar.

Der Bau einer **Hochwasserschutzwand** ist mit erheblichen Mehrkosten verbunden und wird sich auf rd. das Dreifache der Vorzugsvariante I belaufen.

Fazit

Da die Kosten für die geprüften Alternativen am höchsten sind, die auch mit den schwerwiegendsten erheblichen Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebiets verbunden sind, ist eine Mehranstrengung (auch monetär) nicht erforderlich. Die Alternativenprüfung kommt zum Schluss, dass in Bezug auf die FFH-Verträglichkeit **keine** vernünftigen und zumutbaren **Alternativen zur Vorzugsvariante I** bestehen.

5.1.4 Ergebnis der Alternativenprüfung: Begründung der gewählten Lösung

Alle geprüften Alternativen (Variante II-IV) sind im Vergleich zur Vorzugsvariante I entweder mit weitaus schwereren Auswirkungen in Bezug auf die Erhaltungsziele des FFH-Gebiets verbunden oder in Bezug auf die Zumutbarkeit und die notwendigen Funktionen nicht vorzuziehen. Somit ist die Vorzugsvariante alternativlos.

5.2 Darstellung der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses

Wird eine Zulassung des Vorhabens trotz Unverträglichkeit mit dem FFH-Gebiet weiterverfolgt, dann müssen gemäß § 34 Abs. 3 Satz 1 „*zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art*“ vorliegen.

Im vorliegenden Fall sind die zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses:

- Schutz von Leben und Gesundheit der Bevölkerung in Wehningen und Rüterberg durch Verbesserung der Hochwassersituation,
- Schutz von Kultur- und Sachgütern durch Verbesserung der Hochwassersituation (Vorbehaltsgebiet Wald).

Die Gemeinde Amt Neuhaus kommt der Verpflichtung nach den Hochwasserschutz für die Bevölkerung zu gewährleisten. Der Neubau des Deiches ist erforderlich, um ab einem HQ₁₀₀ die Deichverteidigung und eine Evakuierung der Bevölkerung aus Wehningen und Rüterberg zu gewährleisten und die hierfür wichtige Wegebeziehung der B 195 aufrecht zu erhalten. Im Hochwasserfall ist bei Überstauung der B 195 eine Anbindung an Versorgungseinrichtung, wie Krankenhäuser, nicht mehr ohne weiteres möglich. Es sind weite Umwege einzuplanen, so dass der Schutz des Lebens und der Gesundheit möglicherweise in Gefahr ist oder andere Hilfsmittel genutzt werden müssen (Helikopter genutzt werden müssen).

Durch das einströmende Hochwasser werden Vorbehaltsgebiete für die Forstwirtschaft geflutet. Diese haben einen forstwirtschaftlichen Nutzen

und unterliegen damit einem wirtschaftlichen Interesse. Je nach Hochwasserstand wird das Wasser die außendeichs gelegenen Flächen für max. 2 Wochen (HQ₁₀₀) fluten. Es wird ein Worst-Case-Szenario von 3 jährlichen Hochwasserereignissen angenommen. Durch das Überstauen der Waldflächen über zwei Wochen können Schäden am Wald und der Holzqualität entstehen.

Darüber hinaus zählen zu den zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses auch die übergeordneten hochwasserschutzpolitischen Zielsetzungen, wie bspw. die Realisierung eines durchgängigen rechtselbischen Hochwasserschutzes. Das Vorhaben stellt die Anbindung an den Hochwasserschutz in Mecklenburg-Vorpommern (Lückenschluss) sicher und verhindert, dass große Bereiche des Hinterlandes volllaufen.

Bei der Nullvariante ist die Aufrechterhaltung der Wegebeziehung für die Bevölkerung als wichtige Verbindung nur mit Maßnahmen des Katastrophenschutzes möglich. Temporäre Schutzvorrichtungen in Form von Sandsäcken und Erdwällen verhindern, dass Wasser in das Hinterland einströmt. Diese Maßnahmen sind mit einem erheblichen Restrisiko verbunden, zumal sich immer wieder zeigt, dass die Bemessungswasserstände mit Prognoseunsicherheiten verbunden sind und diese daher fortlaufend angepasst werden.

5.2.1 **Gegenüberstellung der zwingenden Gründe des öffentlichen Interesses und des Interesses an der Integrität des betroffenen Natura 2000-Gebietes**

Die genannten Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses zeigen die Unerlässlichkeit des Vorhabens auf. Die alternativlose Variante I ist ausschließlich in Bezug auf die Mopsfledermaus mit erheblichen Beeinträchtigungen verbunden. Obwohl die Beanspruchung von fakultativ genutzten Nahrungshabitaten den Orientierungswert um das rd. 6-fache übersteigt und davon auszugehen ist, dass die schwer nachweisbare Mopsfledermaus (2-malig erfasst) möglicherweise auch häufiger im Raum vorkommt, ist aus gutachterlicher Sicht die Betroffenheit der Art als vergleichsweise gering einzustufen, zumal es sich um fakultativ genutzte Nahrungshabitate und keine besonders empfindlichen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (Quartiere, Wochenstuben) handelt.

5.3 **Maßnahmen zur Kohärenzsicherung**

Soll, wie im vorliegenden Fall, nach der Alternativenprüfung und aufgrund des Vorliegens von überwiegendem öffentlichem Interesse, das Vorhaben weiterhin umgesetzt werden, sind gemäß § 34 Abs. 5 S. 1 BNatSchG die notwendigen Maßnahmen zur Sicherung des kohärenten Netzes „Natura 2000“ erforderlich. Diese Maßnahmen werden im Folgenden als Kohärenzsicherungsmaßnahmen bezeichnet.

5.3.1 **Darstellung von Art und Umfang der Beeinträchtigung der Erhaltungsziele**

Durch das Vorhaben werden im Umfang von rd. 1,0 ha Waldflächen beseitigt, die aufgrund des Nachweises der Mopsfledermaus als Lebensraum der Mopsfledermaus (Nahrungshabitat) anzusehen sind. Die Mopsfledermaus trat insgesamt nur selten bzw. sehr selten auf (je ein Nachweis mit Horchbox und einer per Detektor an unterschiedlichen Terminen). Aufgrund der leisen Ortungsrufe und der hieraus bedingten schweren Erfassbarkeit, ist jedoch von einer höheren Aktivität innerhalb des Untersuchungsgebiets auszugehen (INSTITUT BIOTA 2020).

Da die Kartierungen weder auf essenzielle Nahrungshabitate noch auf Wochenstuben oder Winterquartiere im unmittelbaren Trassenbereich hinwiesen und hier lediglich eine abgestorbene Kiefer mit Rindenabplatzungen vorhanden war, in der eine Übertagung in den Sommermonaten unwahrscheinlich, aber nicht vollständig ausgeschlossen ist (INSTITUT BIOTA 2020), sind die Waldstandorte als fakultativ genutzte Nahrungshabitate der Mopsfledermaus zu werten. Ausschließlich für diese sind die Orientierungswerte nach LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) im Falle der Mopsfledermaus anzuwenden, da eine Beanspruchung von essenziellen Habitaten regelmäßig auch bei kleineren Flächen als erhebliche Beeinträchtigung wäre (ebd.).

Der Grundwert, der für die Mopsfledermaus für das vorliegende FFH-Gebiet anzuwenden ist, wird durch das Vorhaben fast um das 6-fache überschritten (s. Tab. 19).

Tab. 19: Anlagebedingte Betroffenheit der im Standarddatenbogen (Stand: Juli 2020) für das FFH-Gebiet Nr.74 „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“ geführten Mopsfledermaus unter Angabe von Orientierungswerten

| Artname | Orientierungswerte bei direktem Flächenentzug in Habitaten von Tierarten in Natura 2000-Gebieten im Rahmen des Fachkonventionsvorschlags* | | | beanspruchte Fläche fakultativ genutzter Habitats (Waldbiotope) [ha] |
|--|---|-----------------------------|-----------------|--|
| | Stufe I (Grundwert) [m ²] | Stufe II* [m ²] | Stufe III* [ha] | |
| Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>) | 1.600 | 8.000 | 1,6 | 1,0 |

*Orientierungswert gemäß LAMBRECHT & TRAUTNER (2007)

Da weder Wochenstuben- und Winterquartiere noch essenzielle Nahrungshabitate der Mopsfledermaus betroffen sind und direkte Individuenverluste durch die vorgesehenen artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen vollständig ausgeschlossen werden (s. Unterlage 4.1.; Maßnahmen: 1.1 V_{CEF}, 1.2 V_{CEF}) und aufgrund zu erwartenden geringen Abundanz der Art, ist davon auszugehen, dass auch bei Wegfall der Waldflächen die lokale Population langfristig stabil bleibt.

Die vorgefundenen Waldstrukturen mit den vergleichsweise geringen Durchmesserklassen, stellen ein suboptimales Jagdhabitat für die Art

dar, da für die Art insbesondere der Strukturreichtum der Waldflächen mit verschiedenen Altersklassen und Saumstrukturen eine Rolle spielt (DIETZ 2010). In Bezug auf die Mopsfledermaus ist davon auszugehen, dass mit entsprechenden kohärenzsichernden Maßnahmen der Erhaltungsgrad der Art zu sichern ist.

5.3.2 **Beschreibung von Zustand und Ausstattung des für die Umsetzung der Maßnahmen zur Kohärenzsicherung vorgesehenen Bereiches**

Für die Mopsfledermaus wurden im räumlichen Zusammenhang zum Vorhabenstandort drei Parzellen des strukturarmen Kiefernwalds zwischen der B195 und dem Verbindungsweg nach Rüterberg ausgewählt (s. U2.2). Das Relief ist durch den Dünenstandort geprägt wellig, teilweise auch kuptiert mit Höhen zwischen 15 und 25m ü. NN. Insbesondere das südliche Flurstück ist durch ein ausgeprägtes Dünenrelief geprägt, welches sich im Südteil auf bis zu 32 m üNN erhebt. Der Waldbestand ist überwiegend durch Stangenholz (Stammdurchmesser >0,2m) geprägt, vereinzelt sind auch ältere Bäume (Stammdurchmesser bis 0,3m) vorhanden. Es dominiert in der Baumschicht die Kiefer (*Pinus sylvestris*), vereinzelt sind Stiel-Eichen (*Quercus robur*) vorhanden. Im Unterstand kommt stellenweise die neophytische Spätblühende Traubenkirsche (*Prunus serotina*) vor. Die Krautschicht ist relativ artenarm und überwiegend durch die Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*) geprägt.

5.3.3 **Beschreibung von Art und Umfang der vorgesehenen Maßnahmen zur Kohärenzsicherung sowie der Lage im Netz Natura 2000 (inkl. Abgrenzung zu Standardmaßnahmen)**

Der im Bestand relativ junge, überwiegend durch Stangenholz geprägte Kiefernwald/ -forst wird durch strukturverbessernde Maßnahmen als Nahrungshabitat für die Mopsfledermaus verbessert und aufgewertet. Übergeordnetes Ziel ist die Schaffung strukturreicher Mischwaldbestände in einem Altersmosaik, um für die im angrenzenden Raum offenkundig vorhandenen Quartier- und Wochenstubenstandorte der Art geeignete Nahrungshabitate zu schaffen.

Konkret werden dafür die folgenden Maßnahmen umgesetzt:

- Erhöhung des Altholzanteils (Nutzungsaufgabe bzw. Erhöhung des Umtriebsalters),
- Errichtung von Schneisen (Entwicklung eines Waldinnensaums) im Wald, Mindestbreite 3 m,
- Auflichtung von dichten Beständen vorrangig durch gezielte Einzelstammentnahme von Stangenholz,
- Entnahme von standortfremden Gehölzen, insbesondere Fichte, Spätblühende Traubenkirsche,
- Freistellen von vorhandenen Laubbäumen durch Fällen von Nadelbäumen,
- Erhöhung des Laubholzanteils, (insbes. Stiel- und Traubeneiche) durch gezielte Pflanzung oder wenn Sukzession,

- Erhöhung des stehenden Totholzanteils (Belassen von absterbenden bzw. abgestorbenen Bäumen).

Eine Maßnahmenbeschreibung allen erforderlichen Angaben findet sich in der Maßnahmenkartei des LBP (s. U 3.2 - Anhang I). Der Umfang der Maßnahmenflächen beträgt auf den drei Flurstücken insgesamt mindestens 2 ha betragen.

Lage im Netz Natura 2000

Die Flächen zur Kohärenzsicherung befinden sich vollständig innerhalb der Grenzen des FFH-Gebiets Nr. 74 (s. Abb. 3). Die Flächenauswahl mit der Lage innerhalb des bereits durch die Mopsfledermaus als Nahrungshabitat genutzten Waldkomplexes ist als sehr geeignet anzusehen, um bestehende angrenzende Strukturen und Teillebensräume besser miteinander zu vernetzen. Die Managementplanung ist für das FFH Gebiet (BRVNE 2021) noch nicht vollständig vorliegend. Die ausgewählten Flächen stellen keinen Bereich mit verpflichtenden Wiederherstellungs- oder Erhaltungsmaßnahmen für die Mopsfledermaus dar (ebd.). Die Maßnahme stellt zudem keinen naturnahen Waldumbau im eigentlichen Sinne dar, der z. B. im Rahmen des LÖWE-Programms grundsätzlich in allen nadelwalddominierten Wäldern anzustreben ist, da es auch um einen Privatwald handelt.

Andere für das Gebiet signifikante Arten des Anhang II (Säugetiere, Amphibien, Fische, Mollusken, Käfer, Libellen) kommen innerhalb des Maßnahmenbereichs entweder aufgrund fehlender Habitatstrukturen nicht vor oder profitieren ebenfalls von der Maßnahmenumsetzung. FFH-Lebensraumtypen sind durch die Maßnahme nicht direkt betroffen. Direkt südlich angrenzend sind Flächen des LRT 91T0 „Flechten Kiefernwälder“ und LRT 2330 „Offene Grasflächen mit Silbergras und Straußgras auf Binnendünen“. Direkt nördlich angrenzend befindet sich kleinteilig der LRT 9190 „Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandböden mit Stieleiche“ sowie der LRT 9110 „Hainsimsen Buchenwälder“ (s. 2.2.1).

Die Maßnahme ist somit geeignet, den guten Erhaltungsgrad (B) der Mopsfledermaus im FFH Gebiet Nr. 74 zu erhalten.

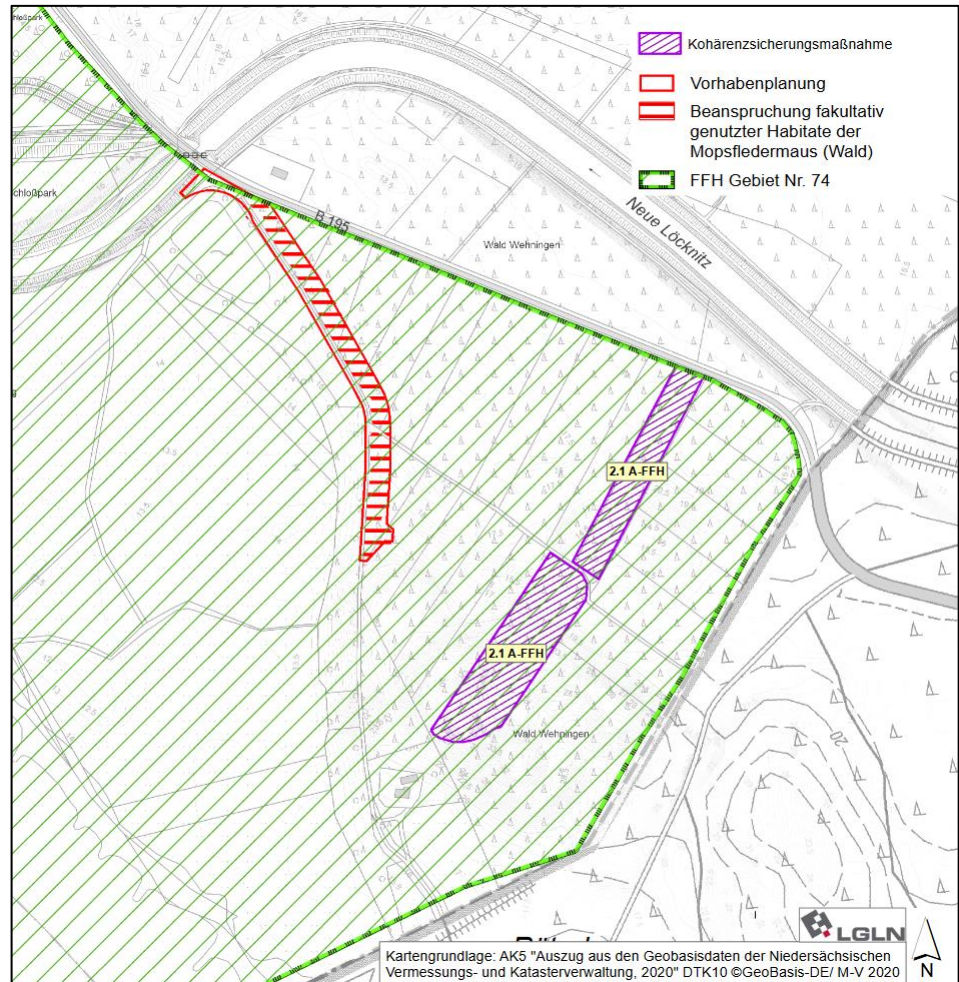


Abb. 3: Lage der Maßnahmen zur Kohärenzsicherung für die Mopsfledermaus innerhalb des FFH-Gebiets Nr. 74, unmaßstäblich

Ein Konflikt mit den Erhaltungszielen des EU-Vogelschutzgebiets V 37 „Niedersächsische Mittelelbe“ ist durch die Umsetzung der Maßnahme nicht zu erwarten. Die für das Gebiet wertgebenden Waldvogelarten (z. B. der vorkommende Pirol) profitieren ebenfalls von einer Strukturverbesserung der potenziellen Bruthabitate, gehölzbewohnende Arten (Reviere) sind im Maßnahmenbereich nicht vorkommend und somit nicht betroffen (s. Unterlage 2.2.1). Zudem kommt es nicht zu einer Beseitigung von Höhlenbäumen. Es kann zu temporären Störungen im Zuge der Maßnahmenumsetzung kommen, diese sind aufgrund des Umfangs und der Dauer jedoch als nicht erheblich zu beurteilen.

5.3.4 Prognose der Wirksamkeit der Maßnahmen

Die Maßnahme entspricht dem aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnisstand in Bezug auf die erforderlichen Bedingungen für Nahrungshabitate der vorrangig im Wald jagenden Mopsfledermaus (vgl. DIETZ 2010, NLWKN 2009, HESSEN FORST 2008). Grundsätzlich muss sichergestellt sein, dass die Maßnahme möglichst kurzfristig ihre volle Wirksamkeit

keit entwickelt (sogenannte Prognosesicherheit gilt als erreicht, wenn absehbar innerhalb von 5 Jahren das Ziel erreicht wird) und somit eine sehr hohe bis hohe Eignung besitzt.

Der überwiegende Teil der Maßnahmen kann kurzfristig umgesetzt werden und entfaltet ab der Umsetzung eine direkte Wirkung und besitzt somit eine sehr hohe Eignung. Dazu zählen vorrangig die Freistellung und Auflichtung sowie Schaffung von Saumstrukturen durch die gezielte Entnahme vorrangig von Stangenholz und Entnahme von standortfremden Gehölzen.

Ein Teil der aufgeführten Maßnahmen entfaltet seine volle Wirksamkeit erst nach mehreren Jahren. Dazu zählt insbesondere die Erhöhung des Alt- und Totholzanteils sowie der Anteil an Laubbäumen, die erst ein gewisses Alter erreichen müssen, um als Baumstruktur eine Bedeutung übernehmen zu können. Da es hier ausschließlich um die Verbesserung des Nahrungshabitats und nicht von Quartierstrukturen geht, ist dies zu vernachlässigen.

Darüber hinaus ist durch das Ansetzen eines Faktors von 1 : 2 sichergestellt, dass der Verlust von ca. 1,0 ha fakultativem Nahrungshabitat durch die Aufwertung von ca. 2,0 ha Nahrungshabitat ausgeglichen werden kann. Dies soll zusätzlich auch den zeitlichen Versatz, den einige der aufgezeigten Maßnahmen besitzen, ausgleichen. Zudem befinden sich die Maßnahmenflächen im direkten räumlichen Zusammenhang zum Eingriffsbereich, ein Auffinden durch die Art ist somit mit hoher Wahrscheinlichkeit sichergestellt.

5.3.5 Beschreibung der vorgesehenen Regelungen zur Sicherung der Umsetzung inkl. Regelungen zur Kontrolle

Die Umsetzung der Maßnahme ist fachlich eng zu begleiten. Die genaue Verortung der Maßnahme innerhalb der drei Flurstücke ist vor der Umsetzung zwischen der Maßnahmenträgerin und der zuständigen Naturschutzbehörde unter Einbindung des Flächeneigentümers und Beratungsforstamts abzustimmen und festzulegen. Nach Umsetzung der Maßnahmen muss eine Abnahme und Dokumentation erfolgen, die auch eine spätere Überprüfung des Entwicklungsziels zulässt.

Zusätzlich ist nach Fertigstellung der Maßnahmen ein Monitoring durchzuführen, welches die Nutzung der Flächen für die Mopsfledermaus belegt. Der Umfang des Monitorings ist vorab mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen. Es wird somit ein begleitendes Risikomanagement angewendet, welches im Einzelfall bei im Rahmen des Monitorings festgestellten Defiziten umgehend nachsteuern kann.

Die dauerhafte Sicherung der Kohärenzmaßnahmenflächen wird vertraglich zwischen dem Flächeneigentümer und der Vorhabenträgerin geregelt werden.



5.3.6 **Fazit Abweichungsprüfung**

Es kann festgehalten werden, dass unter Berücksichtigung der durchzuführenden Maßnahmen zur Aufwertung von fakultativen Nahrungshabitaten der Mopsfledermaus die erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele und maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebiets Nr. 74 ausgeglichen werden können. Der gute Erhaltungsgrad der Mopsfledermaus kann durch die aufgeführten Maßnahmen sichergestellt werden.

6 Quellen

6.1 Literatur

ALTMÜLLER, R. & H.-J. CLAUSNITZER (2010): Rote Liste der Libellen Niedersachsens und Bremens – 2. Fassung, Stand 2007. - Inform. d. Naturschutz Niedersachs 30 (4) (4/10): 209-260, Hannover.

BINOT-HAFKE, M.; BALZER, S. BECKER, N.; GRUTTKE, H.; HAUPT, H.; HOFBAUER, N.; LUDWIG, G.; MATZKE-HAJEK, G. & STRAUCH, M. (RED.) (2011): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 70 (3): Wirbellose Tiere (Teil 1). Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3). 716 S.

BMVBW - BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU- UND WOHNUNGSWESEN (2004): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau. Ausgabe 2004. Bonn.

BMVI (Hrsg.) (2019): BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR UND DIGITALE INFRASTRUKTUR: Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung beim Aus- und Neubau von Bundeswasserstraßen. Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung beim Aus- und Neubau von Bundeswasserstraßen.

BRVNE (2021): BIOSPHÄRENRESERVATSVERWALTUNG NDS. ELBTALAUE: Managementplanung für das FFH Gebiet Nr. 74 „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“, Mindestinhalte Pflichtmaßnahmen einschl. Maßnahmenblätter für LRT und Arten. Entwurf, Stand Dezember 2021. Hitzacker.

DANKELMANN, M. (2011): Faunistische Kartierung im Rahmen der geplanten Sanierung der Löcknitzbrücke bei Wehningen, Landkreis Lüneburg. – Unveröff. Gutachten i. A. von EGL Lüneburg. Dannenberg.

DRACHENFELS, O. v. (2014): Hinweise zur Definition und Kartierung der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie in Niedersachsen auf der Grundlage des Interpretation Manuals der Europäischen Kommission (Version EUR 27 vom April 2007). einschl. Anhang: Hinweise und Tabellen zur Bewertung des Erhaltungszustands der FFH-Lebensraumtypen in Niedersachsen. Stand: Februar 2014. Hannover.

DÜRR, T. (2007). Möglichkeiten zur Reduzierung von Fledermausverlusten an Windenergieanlagen in Brandenburg. Nennhausen/OT Buckow.

EU – KOMMISSION (Hrsg.) (2021): EUROPÄISCHE KOMMISSION: Bekanntmachung der Kommission Prüfung von Plänen und Projekten in Bezug auf Natura-2000-Gebiete – Methodik-Leitlinien zu Artikel 6 Absätze 3 und 4 der FFH-Richtlinie 92/43/EWG (Stand: 28.09.2021), Brüssel.

EU – KOMMISSION (Hrsg.) (2007a): EUROPÄISCHE KOMMISSION: Auslegungsleitfaden zu Artikel 6 Absatz 4 der „Habitat-Richtlinie“ 92/43/EWG. Stand Januar 2007.

EU - KOMMISSION (Hrsg.) (2007b): EUROPÄISCHE KOMMISSION: Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie 92/43/EWG, Endgültige, Februar 2007.

EU - KOMMISSION (Hrsg.) (2001): EUROPÄISCHE KOMMISSION: Prüfung der Verträglichkeit von Plänen und Projekten mit erheblichen Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete. – Methodische Leitlinien zur Erfüllung der Vorgaben des Artikels 6 Absätze 3 und 4 der Habitat-Richtlinie 92/43/EWG. Oxford.

FREYHOF, J. (2009): Rote Liste der im Süßwasser reproduzierenden Neunaugen und Fische (Cyclostomata & Pisces). – In: Haupt, H., Ludwig, G., Gruttke, H., Binot-Hafke, M., Otto, C. & Pauly, A. (Bearb.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. – Bonn (Bundesamt für Naturschutz). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 291–316.

GARVE, E. (2004): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen, 5. Fassung vom 1.3.2004. - Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 24 (1) (1/04): 1-76, Hildesheim.

GREIN, G. (2005): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Heuschrecken, 3. Fassung, Stand 1.5.2005. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 25 (1) (1/05): 1-20, Hannover.

HAUPT, H., LUDWIG, G., GRUTTKKE, H., BINOT-HAFKE, M., OTTO, C. & PAULY, A. (RED.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands; Band 70 (1): Wirbeltiere; Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg; Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1) 386 S.

HECKENROTH, H. (1993): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten, 1. Fassung vom 1.1.1991. - Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 13 (6) (6/93): 121-126, Hannover.

HESSEN FORST (2008), Fachbereich Naturschutz: Landesweites Artenhilfskonzept Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*). Stand März 2008. Bearbeitet durch Institut für Tierökologie und Naturschutz, Gonterskirchen. Geißen.

HÜPPOP, O., BAUER, H.-G.; HAUPT, H., RYSLAVY, T.; SÜDBECK, P. & WAHL, J. (2013): Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands, 1. Fassung, 31.12.2012. Ber. Vogelschutz 49/50: 23-64.

INSTITUT BIOTA (2020): INSTITUT FÜR ÖKOLOGISCHE FORSCHUNG UND PLANUNG GMBH: Artenschutzfachliche Begleituntersuchungen im Rahmen des Vorhabens: „Hochwasserschutz im Be-

reich Wehningen bis zur Landesgrenze zu Mecklenburg-Vorpommern“ Kartierbericht: Fledermäuse/ Gehölzkontrolle. Im Auftrag der EGL Entwicklung und Gestaltung von Landschaft GmbH., Auftragnehmer & Bearbeitung: Dipl.-Ing. (FH) Matthias Grothe. Stand: 12.11.2020. Bützow.

JUNGBLUTH, J.H. & KNORRE, D.V. (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Binnenmollusken (Schnecken und Muscheln; Gastropoda et Bivalvia) Deutschlands. – In: Binot-Hafke, M., Balzer, S., Becker, N., Gruttke, H., Haupt, H., Hofbauer, N., Ludwig, G., Matzke-Hajek, G. & Strauch, M. (Bearb.): Rote Liste der gefährdeten Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). – Bonn (Bundesamt für Naturschutz). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 647–708.

KRÜGER, T. & M. NIPKOW (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel – 8. Fassung, Stand 2015. – Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 35 (4) (4/15): 181-256.

LAVES (2016): NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR VERBRAUCHERSCHUTZ UND LEBENSMITTELSICHERHEIT: - Dezernat Binnenfischerei (2016): Vorläufige Rote Liste der Süßwasserfische, Rundmäuler und Krebse in Niedersachsen. – (unveröffentlicht).

LFU (2017): LANDESAMT FÜR UMWELT: Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg Natur Managementplan für das FFH-Gebiet 356 „Untere Löcknitzniederung“. Herausgeber: Landesamt für Umwelt (LFU) sowie Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg (MLUL). Bearbeitung: planland GbR, Luftbild Brandenburg GmbH und Institut für angewandte Gewässerökologie GmbH.

LOBENSTEIN, U. (2004): Rote Liste der in Niedersachsen gefährdeten Großschmetterlinge mit Gesamtartenverzeichnis, 2. Fassung, Stand 1.8.2004. - Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 24 (3) (3/04): 165-196, Hildesheim.

MEINIG, H.; BOYE, P.; DÄHNE, M.; HUTTERER, R. & LANG, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.

MKULNV (2016): MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ: Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung Leitfaden für die Umsetzung der FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG in Nordrhein-Westfalen Schlussbericht (19.12.2016). Auftraggeber: MKULNV; Bearbeiter: Bosch & Partner GmbH UND FÖA Landschaftsplanung GmbH:

NMU (2008): NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT UND KLIMASCHUTZ (2008): Weiße Liste der Säugetiere Niedersachsens - Erfolge aus 15 Jahren Artenschutz. Hannover.

NATURA & CULTURA (2018): Managementplan für das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung nach FFH-Richtlinie DE 2833-306 Elbtalandschaft und Löcknitz-Niederung bei Dömitz. Auftraggeber: Biosphärenreservatsamt Schaalsee-Elbe. Natura et Cultura Büro für Umweltplanung und Umweltbildung.

NLWKN (Hrsg.) (2020): NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ: Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. Bodensaurer Buchenwald: Hainsimsen-Buchenwälder (9110) - Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandböden mit Stieleiche - (9190) - Hartholzauenwälder(91F0) - Mitteleuropäische Flechten-Kiefernwälder(91T0) - Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 13 S., unveröffentlicht.

NLWKN - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2020): Standarddatenbogen des FFH-Gebiets Nr. 74 DE-2528-331 „Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht“, Stand Juli 2020. Hannover.

NLWKN (Hrsg.) (2011a): NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ: Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. Offene Grasflächen mit Silbergras und Straußgras auf Binnendünen (2330) - Feuchte Hochstaudenfluren (6430) - Magere Flachland-Mähwiesen (6510) - Brenndolden-Auenwiesen (6440) - Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 13 S., unveröffentlicht.

NLWKN (Hrsg.) (2011b): NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ: Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen - Fischotter (*Lutra lutra*) - Biber (*Castor fiber*) - Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 13 S., unveröffentlicht.

NLWKN (Hrsg.) (2011c): NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ: Vollzugshinweise zum Schutz von Amphibien- und Reptilienarten in Niedersachsen - Rotbauchunke (*Bombina bombina*) - Kammolch (*Triturus cristatus*) - Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 13 S., unveröffentlicht.

NLWKN (Hrsg.) (2009): NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ: V Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen - Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) - Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) - Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 13 S., unveröffentlicht.

NLWKN - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2005): Standarddatenbogen des EU-Vogelschutzgebiets DE-2832-401 „Niedersächsische Mittelelbe“, Stand März 2005, Hannover.

NLWKN LG (2022): NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ BETRIEBSSTELLE LÜNEBURG: Teil 1: Technische Unterlagen - Erläuterungsbericht - für einen Hochwasserschutz im Bereich Wehningen bis zur Landesgrenze zu Mecklenburg-Vorpommern. Stand: 19.01.2021.

NLWKN LG (2017a): NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ LÜNEBURG: Machbarkeitsstudie für einen Hochwasserschutz im Bereich Wehningen bis zur Landesgrenze zu Mecklenburg-Vorpommern. Auftraggeber: Gemeinde Amt Neuhaus Am Markt 4 19273 Amt Neuhaus.

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

ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (4): 86 S.

RYSLAVY, T., BAUER, H.-G., GERLACH, B., HÜPPOP, O., STAHER, J., SÜDBECK, P. & SUDFELDT, C. (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung, 30. September 2020. Ber. Vogelschutz 57: 13-112.

SCHLÜPMANN, M. & KUPFER, A. (2009): Methoden der Amphibienerfassung – eine Übersicht. In: HACHTEL, M., SCHLÜPMANN, M., THIESMEIER, B. & WEDDELING, K. (Hrsg.): Methoden der Feldherpetologie. Zeitschrift für Feldherpetologie, Supplement 15: 257-290. Laurenti Verlag, Bielefeld.

SSYMANK, A., HAUKE, U., RÜCKRIEM, C. & SCHRÖDER, E. (1998): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. BfN Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz (53). Herausgegeben vom Bundesamt für Naturschutz. Bonn.

THEUNERT, R. (2008a): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten. Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung (Stand 1. November 2008). Teil A: Wirbeltiere, Pflanzen und Pilze. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 3/08: 84 S., Hannover. In der jeweils aktualisierten Fassung vom 1. Januar 2015.

THEUNERT, R. (2008b): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten. Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung (Stand 1. November 2008). Teil B: Wirbellose. Infor-

mationsdienst Naturschutz Niedersachsen 4/08: 68 S., Hannover. In der jeweils aktualisierten Fassung vom 1. Januar 2015.

WÜBBENHORST, J., C. PEERENBOOM & K. SANDKÜHLER (2014): Brutvögel in der Niedersächsischen Elbtalaue – Erfassungen im EU-Vogelschutzgebiet V37 „Niedersächsische Mittelelbe“ 2005-2011 – Inform. d. Naturschutz Niedersachs 34, Nr. 3 (3/14): 93-156.

6.2 **Karten, GIS-Daten**

NLWKN (Hrsg.) (2019): NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ: Tierarterenerfassungsprogramm. Auszug für die Artengruppen: Säugetiere, Fische, Lurche/ Kriechtiere, Heuschrecken, Käfer, Libellen, Tagfalter, Weichtiere. Erfassungszeitraum: 1994-2015. Shp-Dateien und Excel-Dateien.

6.3 **Gesetze, Richtlinien und Verordnungen**

BArtSchV - Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung), vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert am 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95).

BNatSchG - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG), vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908) m.W.v. 31.08.2021 bzw. 01.03.2022.

DIN 19712 - Hochwasserschutzanlagen an Fließgewässern. Stand: Januar 2013.

DWA-M 507-1 - Merkblatt DWA-M 507-1 - Deiche an Fließgewässern - Teil 1: Planung, Bau und Betrieb – Stand: Dezember 2011; fachlich auf Aktualität geprüft 2016.

EG-VO - Verordnung (EG) Nr. 338/97 – Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels. Vom 9. Dezember 1996 (ABl. L 61 S. 1), zuletzt geändert am 5. Juni 2019 (ABl. L 170 S. 115, 126).

FFH-Richtlinie - Richtlinie 92/ 43/ EWG vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (92/ 43/ EWG), vom 21. Mai 1992 (ABl. EG L 206 S. 7), zuletzt geändert am 13. Mai 2013 (ABl. EU L 158 S. 193), berichtigt am 29. März 2014 (ABl. L 95 S. 70).

USchadG - Gesetz über die Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (Umweltschadensgesetz – USchadG). In der Fassung der Bekanntmachung vom 5. März 2021 (BGBl. I S. 346).

Vogelschutzrichtlinie - Richtlinie 2009/ 147/ EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 (ABl. L 20 S. 7), zuletzt geändert am 5. Juni 2019 (ABl. L 170 S. 115, 122).