

Bundesstraße 3

Ortsumgehung Celle (Mittelteil)

Verlegung von nordöstlich Celle (B 191) bis
südöstlich Celle (B 214)
von Bau-km 23+340 bis Bau-km 28+645

Unterlage 19.4

FFH-Verträglichkeitsprüfung

Deckblatt vom 10.09.2009

Änderungen gegenüber der Unterlage vom 22.02.2008 sind
durch eine graue Hinterlegung hervorgehoben.

September 2009

Verfasser:

| | |
|---|---|
|  | Dr. Thomas Kaiser, Landschaftsarchitekt |
| | alw Arbeitsgruppe Land & Wasser |
| | Am Amtshof 18 - D-29355 Beedenbostel (Lkr. Celle) |
| | Fon 0 51 45 / 25 75 Fax 0 51 45 / 28 08 64 Email: Kaiser-alw@t-online.de www.Kaiser-alw.de |

Projektbearbeitung

Dr. THOMAS KAISER, Landschaftsarchitekt u. Dipl.-Forstwirt

JOHN OLIVER WOHLGEMUTH, Landschaftsarchitekt u. Dipl.-Ing.
Landschaftsplanung

Kartendarstellungen

GERRIT SCHEFFLER

Beedenbostel, den 10.09.2009

.....gez. Kaiser.....
Dr. Kaiser, Landschaftsarchitekt

Inhalt

Seite

| | | |
|-----------|--|----|
| 1. | Einleitung | 7 |
| 1.1 | Rechtlicher Rahmen | 7 |
| 1.2 | Inhalt und konzeptionelles Vorgehen | 8 |
| 2. | Übersicht über die Schutzgebiete und die für ihre Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile | 10 |
| 2.1 | Übersicht über die Schutzgebiete | 10 |
| 2.2 | FFH-Gebiet Nr. 90 „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“ | 11 |
| 2.2.1 | Erhaltungsziele des Schutzgebietes | 11 |
| 2.2.1.1 | Verwendete Quellen | 11 |
| 2.2.1.2 | Überblick über die Lebensräume des Anhangs I der FFH-Richtlinie | 16 |
| 2.2.1.3 | Überblick über die Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie | 18 |
| 2.2.2 | Sonstige im Standard-Datenbogen genannte Arten | 19 |
| 2.3 | FFH-Gebiet Nr. 86 „Lutter, Lachte, Aschau (mit einigen Nebenbächen)“ | 20 |
| 2.3.1 | Erhaltungsziele des Schutzgebietes | 20 |
| 2.3.1.1 | Verwendete Quellen | 20 |
| 2.3.1.2 | Überblick über die Lebensräume des Anhangs I der FFH-Richtlinie | 25 |
| 2.3.1.3 | Überblick über die Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie | 26 |
| 2.3.2 | Sonstige im Standard-Datenbogen genannte Arten | 27 |
| 2.4 | Managementpläne / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen | 27 |
| 2.5 | Funktionale Beziehungen der Schutzgebiete zu anderen Natura 2000-Gebieten | 28 |
| 3. | Beschreibung des Vorhabens | 29 |
| 3.1 | Technische Beschreibung des Vorhabens | 29 |
| 3.2 | Wirkfaktoren | 29 |
| 4. | Detailliert untersuchter Bereich | 32 |
| 4.1 | Begründung für die Abgrenzung des Untersuchungsrahmens | 32 |
| 4.1.1 | Voraussichtlich betroffene Lebensräume und Arten | 32 |
| 4.1.2 | Durchgeführte Untersuchungen | 33 |
| 4.2 | Datenlücken | 34 |
| 4.3 | Beschreibung des detailliert untersuchten Bereiches | 34 |
| 4.3.1 | Übersicht über die Landschaft | 34 |
| 4.3.2 | Lebensräume des Anhangs I der FFH-Richtlinie | 35 |
| 4.3.3 | Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie | 44 |
| 4.3.4 | Sonstige für die Erhaltungsziele des Schutzgebietes erforderliche Landschaftsstrukturen | 47 |
| 5. | Beurteilung der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele der Schutzgebiete | 48 |
| 5.1 | FFH-Gebiet Nr. 90 „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“ | 49 |
| 5.1.1 | Beschreibung der Bewertungsmethode | 49 |

| | Seite | |
|-----------|--|-----------|
| 5.1.2 | Beeinträchtigungen von Lebensräumen des Anhangs I der FFH-Richtlinie | 52 |
| 5.1.3 | Beeinträchtigungen von Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie | 60 |
| 5.1.4 | Auswirkungen der Kompensationsmaßnahmen auf die Erhaltungsziele des betroffenen Natura 2000-Gebietes | 66 |
| 5.2 | FFH-Gebiet Nr. 86 „Lutter, Lachte, Aschau (mit einigen Nebenbächen)“ | 68 |
| 5.2.1 | Beschreibung der Bewertungsmethode | 68 |
| 5.2.2 | Beeinträchtigungen von Lebensräumen des Anhangs I der FFH-Richtlinie | 71 |
| 5.2.3 | Beeinträchtigungen von Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie | 73 |
| 5.2.4 | Auswirkungen der Kompensationsmaßnahmen auf die Erhaltungsziele des betroffenen Natura 2000-Gebietes | 76 |
| 6. | Vorhabensbezogene Maßnahmen zur Schadensbegrenzung | 77 |
| 6.1 | Maßnahmen M1.1, M2.1, M3.1, M3.2, M3.3 | 77 |
| 6.1.1 | Beschreibung der Maßnahmen | 77 |
| 6.1.2 | Bewertung der Wirksamkeit | 78 |
| 6.2 | Maßnahmen M1.2, M2.2, M4.2, M7.1, M8.2, M9.2, M11.1, M12.1 | 79 |
| 6.2.1 | Beschreibung der Maßnahmen | 79 |
| 6.2.2 | Bewertung der Wirksamkeit | 80 |
| 6.3 | Maßnahmen M1.3, M1.4, M2.3, M2.4, M4.4, M5.1, M6.1, M7.3, M7.5, M8.4, M8.7, M9.3, M11.2, M11.3, M12.2, M12.3 | 81 |
| 6.3.1 | Beschreibung der Maßnahmen | 81 |
| 6.3.2 | Bewertung der Wirksamkeit | 82 |
| 6.4 | Maßnahme M3.4, M4.3, M7.2, M8.3, M9.2 | 85 |
| 6.4.1 | Beschreibung der Maßnahmen | 85 |
| 6.4.2 | Bewertung der Wirksamkeit | 86 |
| 6.5 | Maßnahmen M3.5, M3.6, M4.5, M6.2, M7.4, M7.5, M8.5, M8.8, M9.3 | 87 |
| 6.5.1 | Beschreibung der Maßnahmen | 87 |
| 6.5.2 | Bewertung der Wirksamkeit | 88 |
| 6.6 | Maßnahmen M4.1, M8.1, M9.1 | 90 |
| 6.6.1 | Beschreibung der Maßnahmen | 90 |
| 6.6.2 | Bewertung der Wirksamkeit | 90 |
| 6.7 | Maßnahmen M4.6, M8.6, M9.4 | 91 |
| 6.7.1 | Beschreibung der Maßnahmen | 91 |
| 6.7.2 | Bewertung der Wirksamkeit | 91 |
| 6.8 | Maßnahmen M10.1, M10.2 | 92 |
| 6.8.1 | Beschreibung der Maßnahmen | 92 |
| 6.8.2 | Bewertung der Wirksamkeit | 93 |
| 7. | Beurteilung der Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele der Schutzgebiete durch andere zusammenwirkende Pläne und Projekte | 94 |
| 7.1 | Begründung für die Auswahl der berücksichtigten Pläne und Projekte | 94 |
| 7.2 | Beschreibung der Pläne und Projekte mit kumulativen Beeinträchtigungen | 97 |

| | Seite |
|---|-------|
| 8. Gesamtüberblick über Beeinträchtigungen durch das Vorhaben im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten, Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen | 101 |
| 8.1 FFH-Gebiet Nr. 90 „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“ | 101 |
| 8.2 FFH-Gebiet Nr. 86 „Lutter, Lachte, Aschau (mit einigen Nebenbächen)“ | 116 |
| 9. Zusammenfassung | 123 |
| 10. Quellenverzeichnis | 125 |
| 10.1 Literatur | 125 |
| 10.2 Rechtsgrundlagen und Gerichtsentscheidungen | 130 |

Verzeichnis der Abbildungen

| | Seite |
|--|-------|
| Abb. 1-1: Gliederung der Unterlagen 9 und 19 der Entwurfsunterlagen. | 8 |
| Abb. 1-2: Lage der FFH-Gebiete Nr. 90 „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“ (DE 3021-331) und Nr. 86 „Lutter, Lachte, Aschau (mit einigen Nebenbächen)“ (DE 3127-331) im Schutzgebietssystem Natura 2000. | 11 |
| Abb. 4-1: Schreiben der Fachbehörde für Naturschutz vom 16.04.2009. | 38 |

Verzeichnis der Tabellen

| | Seite |
|--|-------|
| Tab. 2-1: Überblick über die Lebensräume des Anhangs I der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet Nr. 90 „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“. | 17 |
| Tab. 2-2: Überblick über die Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet Nr. 90 „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“.. | 18 |
| Tab. 2-3: Überblick über die Lebensräume des Anhangs I der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet Nr. 86 „Lutter, Lachte, Aschau (mit einigen Nebenbächen)“. | 25 |
| Tab. 2-4: Überblick über die Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet Nr. 86 „Lutter, Lachte, Aschau (mit einigen Nebenbächen)“. | 27 |
| Tab. 3-1: Vorhabensbedingte Wirkfaktoren. | 30 |
| Tab. 4-1: Überblick über die im detailliert untersuchten Bereich vorkommenden Lebensräume des Anhangs I der FFH-Richtlinie. | 35 |
| Tab. 4-2: Charakteristische Arten der festgestellten FFH-Lebensraumtypen im Betrachtungsraum – Auswahl. | 42 |

| | Seite |
|---|-------|
| Tab. 4-3: Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie mit Entwicklungspotenzial im Untersuchungsgebiet. | 44 |
| Tab. 5-1: Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet Nr. 90. | 53 |
| Tab. 5-2: Beeinträchtigungen von Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet Nr. 90. | 61 |
| Tab. 5-3: Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet Nr. 86. | 71 |
| Tab. 5-4: Beeinträchtigungen von Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet Nr. 86. | 74 |
| Tab. 6-1: Bewertung der Wirksamkeit der Maßnahmen M1.1, M2.1, M3.1, M3.2, M3.3. | 78 |
| Tab. 6-2: Bewertung der Wirksamkeit der Maßnahmen M1.2, M2.2, M4.2, M7.1, M8.2, M9.2, M11.1, M12.1. | 80 |
| Tab. 6-3: Bewertung der Wirksamkeit der Maßnahmen M1.3, M1.4, M2.3, M2.4, M4.4, M5.1, M6.1, M7.3, M7.5, M8.4, M8.7, M9.3, M11.2, M11.3, M12.2, M12.2. | 82 |
| Tab. 6-4: Bewertung der Wirksamkeit der Maßnahmen M3.4, M4.3, M7.2, M8.3, M9.2. | 86 |
| Tab. 6-5: Bewertung der Wirksamkeit der Maßnahmen M3.5, M3.6, M4.5, M6.2, M7.4, M7.5, M8.5, M8.8, M9.3. | 88 |
| Tab. 6-6: Bewertung der Wirksamkeit der Maßnahmen M4.1, M8.1, M9.1. | 90 |
| Tab. 6-7: Bewertung der Wirksamkeit der Maßnahmen M4.6, M8.6, M9.4. | 91 |
| Tab. 6-8: Bewertung der Wirksamkeit der Maßnahmen M10.1, M10.2. | 93 |
| Tab. 8-1: Bewertung der Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet Nr. 90. | 102 |
| Tab. 8-2: Bewertung der Beeinträchtigungen von Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet Nr. 90. | 111 |
| Tab. 8-3: Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet Nr. 86. | 117 |
| Tab. 8-4: Beeinträchtigungen von Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet Nr. 86. | 120 |

Verzeichnis der Karten

| |
|--|
| Karte 1: Lebensraumtypen und Arten / Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele (Maßstab 1:2.500) – 1 Blatt. |
| Karte 2: Maßnahmen zur Schadensbegrenzung / Verbleibende Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele (Maßstab 1:2.500) – 1 Blatt. |

1. Einleitung

1.1 Rechtlicher Rahmen

Die geplante Verlegung der Bundesstraße 3 von nordöstlich Celle (B 191) bis südöstlich Celle (B 214) (Allerquerung Ortsumgehung Celle) stellt den Mittelteil der Ortsumgehung Celle dar. Das Vorhaben bedarf gemäß § 17 FStrG (Bundesfernstraßengesetz) einer Planfeststellung.

Da im Vorfeld nicht ausgeschlossen werden kann, dass das Vorhaben einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet ist, FFH-Gebiete erheblich zu beeinträchtigen, handelt es sich um ein Projekt im Sinne von § 34a Abs. 1 NNatG (§ 34 Abs. 1 BNatSchG).¹ Daraus ergibt sich nach § 34a Abs. 1 NNatG (§ 34 Abs. 1 BNatSchG) die Erfordernis, das Vorhaben vor seiner Zulassung auf seine Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen der FFH-Gebiete zu überprüfen.

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens für die Verlegung der B 3 im Raum Celle / Wathlingen (erster Planfeststellungsabschnitt der Ortsumgehung Celle) erfolgte für diesen Abschnitt sowie für das Gesamtvorhaben Ortsumgehung Celle die Prüfung der FFH-Verträglichkeit in Bezug auf alle möglicherweise betroffenen FFH-Gebiete (KAISER 2002).

Im Mittelteil der Ortsumgehung Celle sind durch das Vorhaben zwei zum europäischen Schutzgebietssystem Natura 2000 gehörende FFH-Gebiete betroffen. Entsprechend der sich im Zuge der Entwurfsplanung ergebenden Änderungen der Planungen, des unterschiedlichen Untersuchungsmaßstabs im Vergleich zur Linienfindung sowie Änderungen rechtlicher und tatsächlicher Art in Bezug auf die betroffenen FFH-Gebiete bedarf es für das Genehmigungsverfahren einer Prüfung der FFH-Verträglichkeit des Vorhabens (vergleiche BMVBW 2004a).

Die vorliegende Unterlage² liefert der Genehmigungsbehörde die erforderlichen Informationen für die Durchführung der FFH-Verträglichkeitsprüfung im Genehmigungsverfahren. Maßstab für die Prüfung der Verträglichkeit des Vorhabens mit den Belan-

¹ Das Bundesnaturschutzgesetz vom 29.07.2009 tritt am 1.03.2010 als unmittelbar geltendes Recht in Kraft, sofern das Land Niedersachsen bis dahin kein Abweichungsgesetz verabschiedet hat. Aus diesem Grunde werden in Klammern jeweils die voraussichtlich ab 1.03.2010 gültigen Rechtsnormen genannt.

² Bei der vorliegenden Unterlage handelt es sich nicht um die von der Genehmigungsbehörde durchzuführende FFH-Verträglichkeitsprüfung, sondern um das vom Vorhabensträger einzureichende Gutachten als Grundlage für die behördliche Verträglichkeitsprüfung. Häufig wird diese Unterlage auch als „FFH-Verträglichkeitsuntersuchung“ bezeichnet (zum Beispiel KAISER 2003). Das BMVBW (2004a) bezeichnet dagegen auch diese Unterlage als FFH-Verträglichkeitsprüfung.

gen des europäischen Schutzgebietssystems Natura 2000 sind gemäß § 34a Abs. 1 NNatG (§ 34 Abs. 1 BNatSchG) die Erhaltungsziele der betroffenen FFH-Gebiete (vergleiche zum Beispiel SPORBECK et al. 2002, KAISER 2003, BMVBW 2004a).

Die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Geschäftsbereich Verden, hat das Landschaftsplanungsbüro Dr. Kaiser (Arbeitsgruppe Land & Wasser, Beedenbostel) mit der Erstellung der Unterlage für die FFH-Verträglichkeitsprüfung für den Mittelteil der Ortsumgehung Celle beauftragt.

1.2 Inhalt und konzeptionelles Vorgehen

Die Aufstellung der Entwurfsunterlagen für Straßenbauvorhaben zur Planfeststellung basieren im Wesentlichen heute noch auf den „Richtlinien für die Gestaltung von einheitlichen Entwurfsunterlagen im Straßenbau (RE), Ausgabe 1985“ (BMV 1985). Für die verschiedenen Umweltgutachten (insbesondere Umweltverträglichkeitsstudie, FFH-Verträglichkeitsprüfung, landschaftspflegerischer Begleitplan) liegen ebenfalls Richtlinie und Merkblätter zum Aufbau der Gutachten und der Gestaltung der Karten vor (BMV 1995, 1998, FGSV 1996, 2001, BMVBW 2004a, 2004b).

Die derzeit laufende Überarbeitung der Richtlinien für die Gestaltung von einheitlichen Entwurfsunterlagen im Straßenbau verfolgt insbesondere das Ziel einer Trennung zwischen planfestzustellenden und erläuternden Teilen und der Vermeidung von Wiederholungen. Dem Aufbau der Entwurfsunterlagen für den Mittelteil der Ortsumgehung Celle liegt der Entwurf der Überarbeitung der RE (Stand Oktober 2006) zugrunde (vergleiche Abb.1-1).

| | |
|---------------------|--|
| Unterlage 9 | Landschaftspflegerische Maßnahmen |
| Unterlage 9.1 | Maßnahmenübersichtsplan |
| Unterlage 9.2 | Maßnahmenplan |
| Unterlage 9.3 | Maßnahmenverzeichnis/Maßnahmenblätter |
| Unterlage 19 | Umweltfachliche Untersuchungen |
| Unterlage 19.1 | Bestandsbeschreibung Umwelt, Natur und Landschaft |
| Unterlage 19.2 | Landschaftspflegerischer Begleitplan / Eingriffsregelung |
| Unterlage 19.3 | Artenschutzbeitrag |
| Unterlage 19.4 | FFH-Verträglichkeitsprüfung |
| Unterlage 19.5 | Auswirkungen auf die weiteren Schutzgüter nach UVPG |

Abb. 1-1: Gliederung der Unterlagen 9 und 19 der Entwurfsunterlagen.

Der Aufbau der Unterlage 19.4 „FFH-Verträglichkeitsprüfung“ und die methodische Herangehensweise folgen dem Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau (BMVBW 2004a), die Kartendarstellungen orientieren sich an den Musterkarten zur FFH-Verträglichkeitsprüfung (BMVBW 2004b).

Abweichend vom Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau (BMVBW 2004a) findet die Prüfung der FFH-Verträglichkeit für die beiden betroffenen FFH-Gebiete in einem gemeinsamen Gutachten statt. Diese Vorgehensweise wurde gewählt, weil es sich hinsichtlich der Art und der Intensität der vorhabensbedingten Wirkfaktoren um einen Betrachtungsraum handelt und die beiden FFH-Gebiete viele funktionale Beziehungen zueinander aufweisen. Bezüglich der für die FFH-Verträglichkeitsprüfung maßgeblichen Erhaltungsziele einschließlich der Lebensräume des Anhangs I und Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und der Prüfung der Verträglichkeit des Vorhabens mit diesen Erhaltungszielen findet eine getrennte Betrachtung der FFH-Gebiete statt.

Vor dem Hintergrund der Neugliederung der Entwurfsunterlagen (siehe Abb. 1-1) wird bei einzelnen Gliederungspunkten der Mustergliederung für die Gutachten zur FFH-Verträglichkeitsprüfung (BMVBW 2004a) auf die entsprechend Ausführungen in den anderen Unterlagen verwiesen. So liegt mit der Unterlage 19.1 „Bestandsbeschreibung Umwelt, Natur und Landschaft“ eine umfassende Darlegung der Bestandssituation im Untersuchungsgebiet vor, insbesondere der Lebensräume (Biotoptypen), Arten und Lebensgemeinschaften sowie der standörtlichen Bedingungen. Bezüglich der aktuellen Bestandssituation baut die FFH-Verträglichkeitsprüfung in vieler Hinsicht auf diese Unterlage auf. Die für die FFH-Verträglichkeitsprüfung maßgeblichen Erhaltungsziele einschließlich der Lebensräume des Anhangs I und der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie werden in dieser Studie vollständig dargelegt.

2. Übersicht über die Schutzgebiete und die für ihre Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile

2.1 Übersicht über die Schutzgebiete

Im Einwirkungsbereich des Mittelteiles der Ortsumgebung Celle liegen zwei von der EUROPÄISCHEN KOMMISSION (2004) bestätigte Gebiete des Schutzgebietssystems Natura 2000 (vergleiche NLWKN 2008):

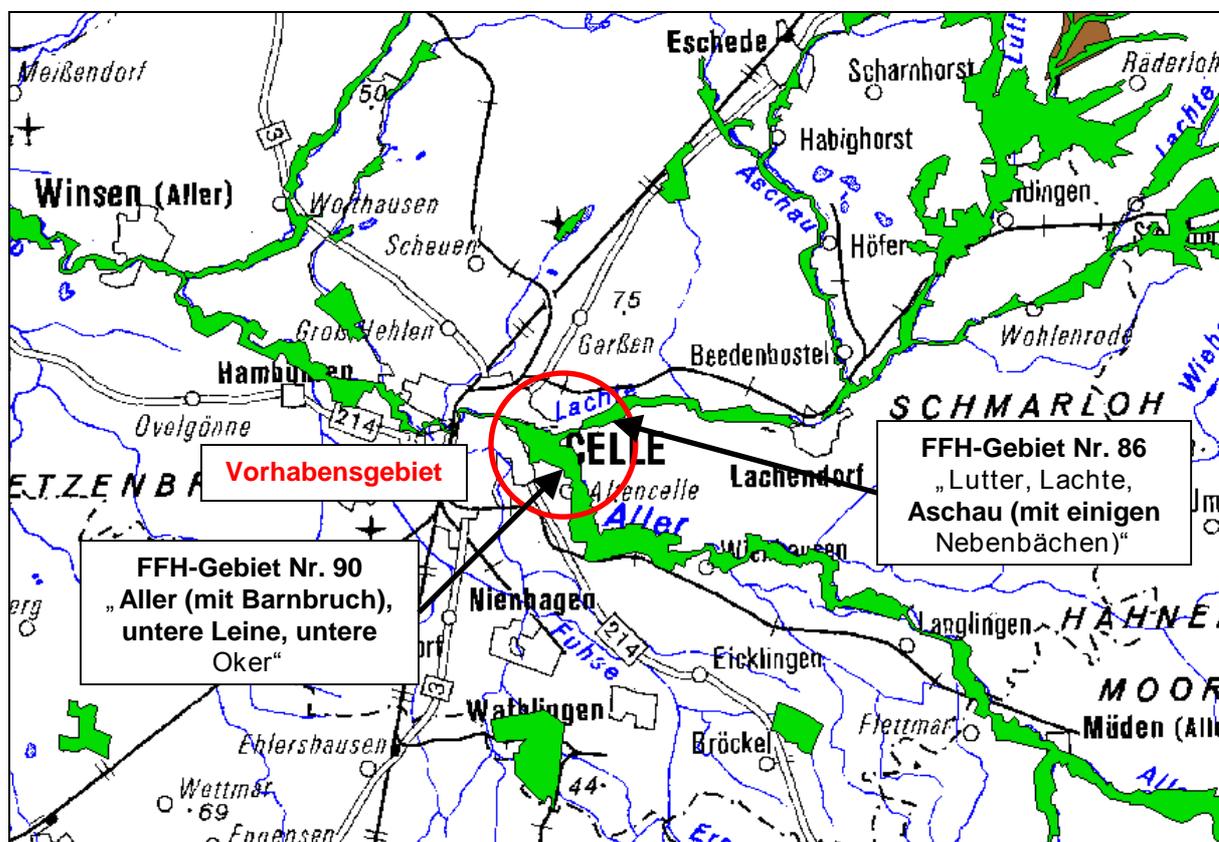
- FFH-Gebiet Nr. 90 „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“ (EU-Meldenummer DE 3021-331),
- FFH-Gebiet Nr. 86 „Lutter, Lachte, Aschau (mit einigen Nebenbächen)“ (EU-Meldenummer DE 3127-331).

Das FFH-Gebiete Nr. 90 erstreckt sich in der östlichen Hälfte Niedersachsens über die Landkreise Verden, Soltau-Fallingb., Celle, Gifhorn und Peine, die Städte Braunschweig und Wolfsburg und die Region Hannover und ist mit rund 18.030 ha das viertgrößte FFH-Gebiet Niedersachsens. Es umfasst drei miteinander verbundene Flussniederungen. Die Fließgewässer stellen sich als relativ naturnah und vielfach mäandrierend dar. In den Auen dominiert intensiv genutztes Grünland, in das artenreiches Grünland feuchter bis nasser sowie mäßig feuchter bis mäßig trockener Standorte eingestreut ist. Weitere wertgebende Bestandteile sind die zahlreichen Altwässer, die gehölzfreien Sümpfe, Hartholz- und Weichholzauwälder, Bruchwälder und Eichen-Mischwälder sowie die auf den trockenen Geestkanten und Talranddünen liegenden Sandmagerrasen, Heideflächen und Birken-Eichenwälder (NMU 1999a, NLWKN 2009).

Das 4.777 ha große FFH-Gebiet Nr. 86 liegt in den Landkreisen Gifhorn und Celle. Es umfasst die Lachte, mehrere Nebenbäche sowie große Teile der Talräume. Bei den Fließgewässern handelt es sich um sehr naturnahe mäandrierende Heidebäche und -flüsse mit vielfach gut ausgeprägter Wasservegetation. In den Tälern finden sich Erlen-Auwälder und –Quellwälder, Erlen-Bruchwälder, Nasswiesen sowie Sümpfe und in den Oberläufen vermoorte Quellbereiche (NMU 1999b, NLWKN 2009).

Die beiden FFH-Gebiete Aller und Lachte grenzen im Vorhabensgebiet bei Lachtehausen an der Wittinger Straße (L 282) unmittelbar aneinander. Entsprechend der Gebietsabgrenzung sind der Talraum der Aller und der Lachteabschnitt von der Wittinger Straße bis zur Mündung in die Aller Teil des FFH-Gebietes Nr. 90. Von der Wittinger Straße flussaufwärts sind die Lachte und ihre Niederung Teil des FFH-Gebietes Nr. 86.

Weitere FFH-Gebiete oder EU-Vogelschutzgebiete befinden sich nicht im Einwirkungsbereich des Mittelteiles der Ortsumgebung Celle (vergleiche Abb. 1-2).



Erläuterungen: **Grün** = FFH-Gebiete, **braun** = EU-Vogelschutzgebiete (soweit nicht gleichzeitig FFH-Gebiete).

Abb. 1-2: Lage der FFH-Gebiete Nr. 90 „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“ (DE 3021-331) und Nr. 86 „Lutter, Lachte, Aschau (mit einigen Nebenbächen)“ (DE 3127-331) im Schutzgebietssystem Natura 2000 (Maßstab 1:250.000, eingenordet).

2.2 FFH-Gebiet Nr. 90 Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker

2.2.1 Erhaltungsziele des Schutzgebietes

2.2.1.1 Verwendete Quellen

Zu den Erhaltungszielen und den maßgeblichen Bestandteilen des FFH-Gebietes Nr. 90 wurden die folgenden Quellen herangezogen:

- Gebietsbeschreibung für das Meldeverfahren (NMU 1999a),
- Standard-Datenbogen,

- Daten zum Monitoring des FFH-Gebietes (BÜSCHER & KAISER 2003, BÜSCHER et al. 2004a, 2004b, 2004c, FIGURA et al. 2003, KAISER 2004a, VAN'T HULL & KAISER 2004),
- Entwurf der Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet Nr. 90 (NLWKN 2006),
- Verordnung über das Naturschutzgebiet „Obere Allerniederung bei Celle“ vom 15. August 2007,
- Zusammenstellung der Fachbehörde für Naturschutz zu den wertbestimmenden Lebensraumtypen nach Anhang I und wertbestimmende Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie in Niedersachsen (NLWKN 2009).

Der Niedersächsische Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) hat aktuell einen Entwurf für die gebietsspezifischen Erhaltungsziele für das komplette FFH-Gebiet erarbeitet. Nach dem Entwurf des NLWKN (2006) lauten die Erhaltungsziele wie folgt:

„1. Allgemeine Erhaltungsziele

- Schutz und Entwicklung der großräumigen, von Überschwemmungsdynamik geprägten Flussniederungslandschaft mit den naturnah strukturierten Fließgewässern Aller, Leine und Oker, kleinflächig mit vorhandenen Schlammhängen, mit natürlichen, eutrophen Stillgewässern und Altarmen mit Bedeutung als Lebensraum u. a. für Fischotter, Biber, Teichfledermaus, Kammmolch, Grüne Keiljungfer, Kleinfischarten und Rundmäuler.
- Schutz und Entwicklung niederungstypischer Biotopkomplexe wie feuchte Hochstaudenfluren, Riede und Röhrichte, Feuchtgebüsche, Feldgehölze, Hecken,
- Schutz und Entwicklung kalkreicher Sümpfe,
- Schutz und Entwicklung naturnaher Waldbereiche mit Birken-Bruchwald, Birken-Kiefern-Moorwald, Erlen-Bruchwald, Weiden-Auwald, Erlen-Eschen-Auwald, Hartholz-Auenwäldern, feuchten Eichen-Hainbuchenwäldern, Waldmeister-Buchenwäldern, bodensauren Eichenwäldern und sonstigen standortheimischen Wäldern,
- Schutz und Entwicklung von artenreichen Borstgrasrasen, Binnendünen mit Magerrasen, Sandheiden auf Binnendünen und außerhalb von Binnendünen, Wacholder-Beständen sowie sonstigen Trockenbiotopen,
- Schutz und Entwicklung weitgehend gehölzfreier Übergangs- und Schwinggrasmoore sowie naturnaher dystropher Seen, u. a. mit Bedeutung als Lebensraum der Großen Moosjungfer,
- Schutz und Entwicklung von artenreichen mageren Flachlandmähwiesen sowie von artenreichem, trockenem bis nassem Grünland,
- Schutz und Entwicklung der Niederungslandschaft mit Bedeutung als Lebensraum für Fledermausarten.

2. Spezielle Erhaltungsziele für die im Gebiet vorhandenen Lebensraumtypen des Anhangs I und Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

2.1 Prioritäre Lebensraumtypen:

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

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

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

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

91D0 Moorwälder

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

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

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

2.2 Übrige Lebensraumtypen:**2310 Trockene Sandheiden mit *Calluna* und *Genista* [Dünen im Binnenland]**

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

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

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

3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions

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

3160 Dystrophe Seen und Teiche

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

3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculon fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*

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

3270 Flüsse mit Schlammhängen mit Vegetation des *Chenopodion rubri* p.p. und des *Bidention* p.p.

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

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

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

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

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

6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

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

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

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

7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore

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

9130 Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)

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

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

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

9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*

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

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

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

2.3 Prioritäre Tier- und Pflanzenarten:

Keine Vorkommen bekannt.

2.4 Übrige Tier- und Pflanzenarten:

Säugetiere

Biber (*Castor fiber*)

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

Fischotter (*Lutra lutra*)

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

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

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

Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*)

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

Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

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

Amphibien

Kammolch (*Triturus cristatus*)

- Erhalt/ Förderung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population in Komplexen aus mehreren zusammenhängenden, unbeschatteten, fischfreien Stillgewässern oder in einem mittelgroßen bis großen Einzelgewässer mit ausgedehnten Flachwasserzonen sowie submerser und emerser Vegetation in strukturreicher Umgebung mit geeigneten Landhabitaten (Brachland, Wald, extensives Grünland, Hecken) und im Verbund zu weiteren Vorkommen.

Fische und Rundmäuler

Steinbeißer (*Cobitis taenia*)

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

Groppe (*Cottus gobio*)

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

Bachneunauge (*Lampetra planeri*)

- Erhalt/ Förderung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population in durchgängigen, unbedagigten, sauerstoffreichen und sommerkühlen Fließgewässern (kleine Flüsse, Bäche; Gewässergüte bis II); Laich- und Aufwuchshabitate mit vielfältigen Sedimentstrukturen und Unterwasser-

vegetation (kiesige und sandige, flache Abschnitte mit mittelstarker Strömung) sowie naturraumtypischer Fischbiozönose.

Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*)

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

Bitterling (*Rhodeus amarus*)

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

Libellen

Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*)

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

Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia [serpentinus]*)

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

Für den im Gebiet der Stadt Celle liegenden Teil des FFH-Gebietes Nr. 90 existiert seit August 2007 ein Naturschutzgebiet, aus dessen Schutzzweck die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes gemäß § 34a Abs. 1 NNatG (§ 34 Abs. 1 BNatSchG)³ entnommen werden können (siehe Kap. 5.1.1).

2.2.1.2 Überblick über die Lebensräume des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Die Tab. 2-1 gibt einen Überblick über die Lebensräume des Anhangs I der FFH-Richtlinie, die für das FFH-Gebiet Nr. 90 gemeldet beziehungsweise im Rahmen des Gebiets-Monitorings festgestellt wurden.

Im Zuge der flächendeckenden Erfassung der FFH-Lebensräume für das Gebiets-Monitoring wurden 21 Lebensraumtypen im FFH-Gebiet Nr. 90 festgestellt. Insgesamt sind rund 7,1 % der Fläche einem FFH-Lebensraumtyp zuzuordnen (KAISER 2004a).⁴

³ Das Bundesnaturschutzgesetz vom 29.07.2009 tritt am 1.03.2010 als unmittelbar geltendes Recht in Kraft, sofern das Land Niedersachsen bis dahin kein Abweichungsgesetz verabschiedet hat. Aus diesem Grunde werden in Klammern jeweils die voraussichtlich ab 1.03.2010 gültigen Rechtsnormen genannt.

⁴ Da die Landesforstflächen nicht Teil der bei KAISER (2004a) zusammengestellten Untersuchungen waren, können sich in der abschließenden Bilanz Verschiebungen ergeben.

Tab. 2-1: Überblick über die Lebensräume des Anhangs I der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet Nr. 90 „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“.

Erhaltungsziel / Vorkommen entsprechend: 1 = Gebietsbeschreibung (NMU 1999a), 2 = Standard-Datenbogen, 3 = Daten des Gebiets-Monitorings (KAISER 2004a), 4 = Entwurf der Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet (NLWKN 2006), 5 = Verordnung über das Naturschutzgebiet „Obere Allerniederung bei Celle“ (Erhaltungsziele), 6 = Zusammenstellung der wertbestimmenden Lebensraumtypen nach Anhang I und wertbestimmenden Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie in Niedersachsen (NLWKN 2009).

| FFH-Code | FFH-Lebensraumtyp | Erhaltungsziel / Vorkommen entsprechend | | | | | |
|----------|---|---|---|----------|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 2310 | Trockene Sandheiden mit <i>Calluna</i> und <i>Genista</i> | x | x | 5,7 ha | x | x | x |
| 2330 | Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i> | x | x | 15,0 ha | x | x | x |
| 3130 | Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der <i>Littorelletea uniflorae</i> und/oder der <i>Isoeto-Nanojuncetea</i> | | | 0,2 ha | | | x |
| 3150 | Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i> | x | x | 57,9 ha | x | x | x |
| 3160 | Dystrophe Seen und Teiche | x | x | 3,0 ha | x | | x |
| 3260 | Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und <i>Callitricho-Batrachion</i> | x | x | 86,0 ha | x | x | x |
| 3270 | Flüsse mit Schlammbanken mit Vegetation des <i>Chenopodion rubri</i> p.p. und des <i>Bidion</i> p.p. | x | x | 1,8 ha | x | | x |
| 4030 | Trockene europäische Heiden | x | x | 4,2 ha | | x | |
| 5130 | Formationen von <i>Juniperus communis</i> auf Kalkheiden und –rasen | x | x | 1,8 ha | x | | x |
| 6230* | Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden | x | x | 0,2 ha | x | | x |
| 6410 | Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>) | x | x | 2,7 ha | x | | x |
| 6430 | Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe | x | x | 185,9 ha | x | x | x |
| 6510 | Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) | x | x | 836,2 ha | x | x | x |
| 7140 | Übergangs- und Schwingrasenmoore | x | x | 8,3 ha | x | | x |
| 7210* | Schneiden-Sümpfe | x | x | - | x | | x |
| 9110 | Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>) | | | 10,9 ha | | | |
| 9130 | Waldmeister-Buchenwälder (<i>Asperulo-Fagetum</i>) | x | x | - | x | | x |
| 9160 | Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>) | x | x | 77,6 ha | x | | x |
| 9190 | Alte bodensaure Eichenwälder mit <i>Quercus robur</i> auf Sandebenen | x | x | 304,2 ha | x | x | x |
| 91D0* | Moorwälder | x | x | 21,1 ha | x | | x |
| 91E0* | Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) | x | x | 50,7 ha | x | x | x |
| 91F0 | Hartholzauewälder mit <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> oder <i>Fraxinus angustifolia</i> (<i>Ulmenion minoris</i>) | x | x | 77,0 ha | x | x | x |

Im Entwurf der Erhaltungsziele für das Gesamtgebiet sind 19 FFH-Lebensraumtypen aufgeführt, darunter drei prioritäre (NLWKN 2006). Die Lebensraumtypen 3130, 4030 und 9110 werden in diesen Erhaltungszielen nicht genannt. Mit den Lebensraumtypen 7210 und 9130 sind zwei Lebensraumtypen genannt, die im Rahmen des Gebiets-Monitorings nicht bestätigt wurden (KAISER 2004a). In der Verordnung über das Naturschutzgebiet „Obere Allerniederung bei Celle“, das rund 5 % des FFH-Gebietes umfasst, sind zehn Lebensraumtypen als Erhaltungsziel aufgeführt (vergleiche Tab. 2-1). Die Zusammenstellung der wertbestimmenden Lebensraumtypen nach Anhang I und wertbestimmenden Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie in Niedersachsen der Fachbehörde für Naturschutz (NLWKN 2009) enthält insgesamt 20 Lebensraumtypen. Neu aufgenommen wurde auf Grundlage der Ergebnisse der FFH-Basiserfassung (BÜSCHER & KAISER 2003) der Lebensraumtyp 3130.

2.2.1.3 Überblick über die Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Die Tab. 2-2 gibt einen Überblick über die Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie, die für das FFH-Gebiet Nr. 90 gemeldet wurden. Im Rahmen der Meldeverfahrens wurden 14 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie als wertbestimmende Arten für das FFH-Gebiet Nr. 90 eingestuft (NMU 1999a). Der Rapfen (*Aspius aspius*) wurde in den Entwurf der Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet nicht übernommen (NLWKN 2006). In die Verordnung über das Naturschutzgebiet „Obere Allerniederung bei Celle“, das rund 5 % des FFH-Gebietes umfasst, sind acht Anhang II-Arten als wertbestimmend aufgenommen. Die Zusammenstellung der wertbestimmenden Lebensraumtypen nach Anhang I und wertbestimmenden Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie in Niedersachsen der Fachbehörde für Naturschutz (NLWKN 2009) enthält insgesamt 15 Arten. Erstmals aufgenommen wurden Meerneunauge und Flussneunauge.

Tab. 2-2: Überblick über die Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet Nr. 90 „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“.

Erhaltungsziel / Vorkommen entsprechend: 1 = Gebietsbeschreibung (NMU 1999a), 2 = Standard-Datenbogen, 3 = Entwurf der Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet (NLWKN 2006), 4 = Verordnung über das Naturschutzgebiet „Obere Allerniederung bei Celle“ (Erhaltungsziele), 5 = Zusammenstellung der wertbestimmenden Lebensraumtypen nach Anhang I und wertbestimmenden Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie in Niedersachsen (NLWKN 2009).

| FFH-Code | Anhang II-Art | Erhaltungsziel / Vorkommen entsprechend | | | | |
|----------|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1337 | Biber (<i>Castor fiber</i>) | x | x | x | | x |
| 1355 | Fischart (<i>Lutra lutra</i>) | x | x | x | x | x |
| 1324 | Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>) | x | x | x | x | x |
| 1323 | Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>) | x | x | x | x | x |

| FFH-Code | Anhang II-Art | Erhaltungsziel / Vorkommen entsprechend | | | | |
|----------|--|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1318 | Teichfledermaus (<i>Myotis dasycneme</i>) | x | x | x | x | x |
| 1166 | Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>) | x | x | x | | x |
| 1095 | Meerneunaug (<i>Petromyzon marinus</i>) | | | | | x |
| 1099 | Flussneunaug (<i>Lampetra fluviatilis</i>) | | | | | x |
| 1096 | Bachneunaug (<i>Lampetra planeri</i>) | x | x | x | | x |
| 1130 | Rapfen (<i>Aspius aspius</i>) | x | x | | | |
| 1134 | Bitterling (<i>Rhodeus amarus</i>) | x | x | x | x | x |
| 1145 | Schlammpeitzger (<i>Misgurnus fossilis</i>) | x | x | x | x | x |
| 1149 | Steinbeißer (<i>Cobitis taenia</i>) | x | x | x | x | x |
| 1163 | Groppe (<i>Cottus gobio</i>) | x | x | x | | x |
| 1037 | Grüne Keiljungfer (<i>Ophiogomphus cecilia</i>) | x | x | x | x | x |
| 1042 | Große Moosjungfer (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>) | x | x | x | | x |

2.2.2 Sonstige im Standard-Datenbogen genannte Arten

Als weitere bedeutende Tier- und Pflanzenarten sind in der Gebietesbeschreibung des FFH-Gebietes Aller (NMU 1999a) sowie im Standard-Datenbogen aufgeführt: Grüne Mosaikjungfer (*Aeshna viridis*), Gemeine Keiljungfer (*Gomphus vulgatissimus*), Spitzfleck (*Libellula fulva*), Flache Teichmuschel (*Anodonta anatina*), Gemeine Teichmuschel (*Anodonta cygnea*), Bauchige Schnauzenschnecke (*Bithynia leachii*), Große Erbsenmuschel (*Pisidium amnicum*), Abgeplattete Teichmuschel (*Pseudanodonta complanata*), Malermuschel (*Unio pictorum*), Große Flussmuschel (*Unio tumidus*), Stumpfe Sumpfdeckelschnecke (*Viviparus viviparus*), Arnika (*Arnica montana*), Spießblättriges Helmkraut (*Scutellaria hastifolia*), Gestreifter Klee (*Trifolium striatum*), Sumpf-Wolfsmilch (*Euphorbia palustris*), Zungen-Hahnenfuß (*Ranunculus lingua*), Französische Segge (*Carex ligerica*), Frühlings-Segge (*Carex caryophyllea*), Natternzunge (*Ophioglossum vulgatum*), Krebschere (*Stratiotes aloides*), Gottes-Gnadenkraut (*Gratiola officinalis*), Wilde Tulpe (*Tulipa sylvestris*), Langblättriger Ehrenpreis (*Pseudolysimacion longifolium*), Wiesen-Alant (*Inula britannica*), Wasserpfeffer-Tännel (*Elatine hydropiper*), Platterbsen-Wicke (*Vivia lathyroides*), Binsen-Scheide (*Cladium mariscus*) und Färber-Scharte (*Serratula tinctoria*).

2.3 FFH-Gebiet Nr. 86 Lutter, Lachte, Aschau (mit einigen Nebenbächen)

2.3.1 Erhaltungsziele des Schutzgebietes

2.3.1.1 Verwendete Quellen

Zu den Erhaltungszielen und den maßgeblichen Bestandteilen des FFH-Gebietes Nr. 86 wurden die folgenden Quellen herangezogen:

- Gebietsbeschreibung für das Meldeverfahren (NMU 1999b),
- Standard-Datenbogen,
- Daten zum Monitoring des FFH-Gebietes (BÜSCHER-WENST et al. 2007, KAISER 2004b),
- Entwurf der Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet Nr. 86 (NLWKN 2005),
- Verordnung des Landkreises Celle zum Schutz von Heidebächen vom 18.03.2005,
- Verordnung über das Naturschutzgebiet „Lachte“ vom 27. März 2009,
- Zusammenstellung der Fachbehörde für Naturschutz zu den wertbestimmenden Lebensraumtypen nach Anhang I und wertbestimmende Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie in Niedersachsen (NLWKN 2009).

Der Niedersächsische Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) hat aktuell einen Entwurf für die gebietspezifischen Erhaltungsziele für das komplette FFH-Gebiet erarbeitet. Nach dem Entwurf des NLWKN (2005) lauten die Erhaltungsziele wie folgt:

„1. Allgemeine Erhaltungsziele

- Schutz und Entwicklung von naturnahen Fließgewässern mit sehr gut ausgeprägter Wasservegetation, naturnahen eutrophen Seen, sonstigen Stillgewässern, u. a. mit Bedeutung als Lebensraum für Fischotter, Kammolch, Bachneunauge, Groppe, Steinbeißer, Grüner Keiljungfer, Flussperlmuschel,
- Schutz und Entwicklung naturnaher Wälder mit Erlen-Auwäldern, Erlenbruch- und quelligen Erlenbruchwäldern, Birkenbrüchern, Birken-Moorwäldern, feuchten bis frischen Eichen-Hainbuchenwäldern und bodensauren Eichenwäldern,
- Schutz und Entwicklung naturnaher Hochmoore mit gehölzfreier Moorvegetation, Torfmoor-Schlenken, noch renaturierungsfähigen degradierten Hochmooren,
- Schutz und Entwicklung naturnaher Übergangs- und Schwinggrasmoore,
- Schutz und Entwicklung von trockenen und feuchten Heiden, artenreichen Borstgrasrasen und Wacholderbeständen,
- Schutz und Entwicklung von artenreichen, mageren Flachlandmähwiesen, von artenreichem Feuchtgrünland sowie von Pfeifengras-Wiesen,
- Schutz und Entwicklung von Quellbereichen,
- Schutz und Entwicklung niederungstypischer Biotopkomplexe wie feuchte Hochstaudenfluren, Rieder und Röhrichte und Feuchtgebüsche.

2. Spezielle Erhaltungsziele für die im Gebiet vorhandenen Lebensraumtypen des Anhangs I und Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

2.1 Prioritäre Lebensraumtypen:

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

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

7110 Lebende Hochmoore

- Erhaltung/ Förderung naturnaher, waldfreier, wachsender Hochmoore mit intaktem Wasserhaushalt und einer typischen Tier- und Pflanzenartenzusammensetzung, geprägt durch nährstoffarme Verhältnisse und einem Mosaik torfmoosreicher Bulten und Schlenken, einschließlich naturnaher Moorrandbereiche.

91D0 Moorwälder

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

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

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

2.2 Übrige Lebensraumtypen:

3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions

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

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

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

4010 Feuchte Heiden des nordatlantischen Raumes mit *Erica tetralix*

- Erhaltung/ Förderung naturnaher bis halbnatürlicher Feucht- bzw. Moorheiden mit hohem Anteil von Glockenheide und weiteren Moor- und Heidearten (z.B. Torfmoose, Moorkillie, Lungen-Enzian, Schnabelried, Besenheide) einschließlich ihrer typischen Tier- und weiteren Pflanzenarten.

4030 Trockene europäische Heiden

- Erhaltung/ Förderung von strukturreichen, teils gehölzfreien, teils auch von Wachholdern oder Baumgruppen durchsetzten Zwergstrauchheiden mit Dominanz von Besenheide (eingestreut Englischer und/ oder Behaarter Ginster, teilweise auch Dominanz von Krähenbeere, Heidel- oder Preiselbeere) sowie einem aus geeigneter Pflege resultierendem Mosaik unterschiedlicher Alterssta-

dien mit offenen Sandflächen, niedrig- und hochwüchsigen Heidebeständen, einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten.

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

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

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

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

6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

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

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

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

7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore

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

7150 Torfmoor-Schlenken (*Rhynchosporion*)

- Erhaltung/Förderung von nassen, nährstoffarmen Torf- und/oder Sandflächen mit Schnabelried- Gesellschaften im Komplex mit Hoch- und Übergangsmooren, Feuchtheiden und/oder nährstoff- armen Stillgewässern einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten.

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

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

9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*

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

2.3 Prioritäre Tier- und Pflanzenarten:

keine

2.4 Übrige Tier- und Pflanzenarten:

Säugetiere

Fischotter (*Lutra lutra*)

- Erhaltung/Förderung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population der Art. U.a. Sicherung und Entwicklung naturnaher Gewässer und Auen (natürliche Gewässerdynamik mit strukturreichen Gewässerrändern, Weich- und Hartholzauen(bereichen) an Fließgewässern, hohe

Gewässergüte). Förderung der Wandermöglichkeit des Fischotters entlang von Fließgewässern (z.B. Bermen, Umfluter).

Kammolch (*Triturus cristatus*)

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

Fische und Rundmäuler

Groppe (*Cottus gobio*)

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

Bachneunauge (*Lampetra planeri*)

- Erhalt/ Förderung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population in durchgängigen, unbedingten, sauerstoffreichen und sommerkühlen Fließgewässern (kleine Flüsse, Bäche; Gewässergüte bis II); Laich- und Aufwuchshabitate mit vielfältigen Sedimentstrukturen und Unterwasservegetation (kiesige und sandige, flache Abschnitte mit mittelstarker Strömung) sowie naturraumtypischer Fischbiozönose.

Wirbellose Tiere

Libellen

Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*)

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

Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia [serpentinus]*)

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

Weichtiere

Muscheln

Flussperlmuschel (*Margaritifera margaritifera*)

- Erhaltungs/ Förderung naturnaher Fließgewässer mit stabiler steinig-kiesiger, von einem Teil des fließenden Wasser durchströmter Gewässersohle als unverzichtbarer Lebensraum der Jungmuscheln. Schonung der Gewässersohle durch eine angepasste Unterhaltung. Vermeidung des Eintrags von Bodenpartikeln in das Gewässersystem. Reduzierung der Mobilisierung von Bodenpartikeln innerhalb von Gewässern des Einzugsgebietes und weitgehende Unterbindung des Eintrags dieser Sedimente in die naturnahen Gewässer.“

Entsprechend der Verordnung des Landkreises Celle zum Schutz von Heidebächen vom 18.03.2005 sind die zum FFH-Gebiet Nr. 86 gehörenden Bäche Lachte, Aschau, Drellebach, Drallebach, Quarmbach, Lutter, Schmalwasser, Ahrbeck und Köttelbeck,

soweit sie außerhalb des Gebietes der Stadt Celle liegen, zu geschützten Landschaftsbestandteilen gemäß § 28 NNatG (§ 29 BNatSchG)⁵ erklärt. Die Schutzverordnung definiert in § 4 Abs. 3 folgenden Schutzzweck für die Bestandteile des FFH-Gebietes Nr. 86:

„[...] einen günstigen Erhaltungszustand der nachfolgend genannten Lebensraumtypen und Arthabitate zu erhalten und wiederherzustellen:

Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und Callitricho-Batrachion (3260; flutende Wasservegetation wie z. B. Hahnenfußgewächse, Wassersterngewächse):

- Lutter, Lachte und Aschau als typische Heidebäche mit ihren Nebenbächen
- weitgehend anthropogen unbeeinflusst mit natürlicher Dynamik, natürlicher vielfältiger Sohlstruktur und natürlichem meist kiesigem Sohlsubstrat mit durchgängigem Sedimentlückensystem von der Quelle bis zur Mündung
- als sommerkalte Bäche mit hoher Wasserqualität und ausgeglichener Wasserführung sehr nährstoffarm und der für Geestbäche natürlichen geringen Geschiebefracht
- mit naturnahen Belichtungsverhältnissen und naturnaher Ufervegetation
- als Lebensraum der gewässertypischen Fisch- und Wirbellosenarten, insbesondere eines sich reproduzierenden Bestandes der Flussperlmuschel und von Kammolch, Bachneunauge, Groppe und Grüner Keiljungfer
- als Teillebensraum des Fischotter.

Die vorgenannten Erhaltungsziele dienen auch der Erhaltung der Population folgender Arten des Anhangs II:

- Fischotter
- Bachneunauge
- Groppe
- Grüne Keiljungfer
- Flussperlmuschel.“

Für die Teile des FFH-Gebietes, die dem Einzugsgebiet der Lutter zuzurechnen sind, besteht ein ausgewiesenes Naturschutzgebiet nach § 24 NNatG (§ 23 BNatSchG). In der Schutzgebietsverordnung vom 4. September 2007 werden auch die Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet Nr. 86 benannt. Sie sind in Bezug auf die dort vorkommenden, wertgebenden kleinen Heidebäche und ihrer Quellbereiche präzisiert und somit nicht auf den vom Vorhaben „Ortsumgehung Celle“ betroffenen Abschnitt der Lachte übertragbar.

Für den im Gebiet der Stadt Celle liegenden Teil des FFH-Gebietes Nr. 86 existiert seit März 2009 ein Naturschutzgebiet, aus dessen Schutzzweck die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes gemäß § 34a Abs. 1 NNatG (§ 34 Abs. 1 BNatSchG) entnommen werden können (siehe Kap. 5.2.1).

⁵ Das Bundesnaturschutzgesetz vom 29.07.2009 tritt am 1.03.2010 als unmittelbar geltendes Recht in Kraft, sofern das Land Niedersachsen bis dahin kein Abweichungsgesetz verabschiedet hat. Aus diesem Grunde werden in Klammern jeweils die voraussichtlich ab 1.03.2010 gültigen Rechtsnormen genannt.

2.3.1.2 Überblick über die Lebensräume des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Die Tab. 2-3 gibt einen Überblick über die Lebensräume des Anhangs I der FFH-Richtlinie, die für das FFH-Gebiet Nr. 86 gemeldet beziehungsweise im Rahmen des Gebiets-Monitorings festgestellt wurden.

Tab. 2-3: Überblick über die Lebensräume des Anhangs I der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet Nr. 86 „Lutter, Lachte, Aschau (mit einigen Nebenbächen)“.

Erhaltungsziel / Vorkommen entsprechend: 1 = Gebietsbeschreibung (NMU 1999b), 2 = Standard-Datenbogen, 3 = Entwurf der Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet (NLWKN 2005), 4 = Daten des Gebiets-Monitorings für den Teilraum Lachte (BÜSCHER-WENST et al. 2007), 5 = Verordnung über das Naturschutzgebiet „Lachte“ (Erhaltungsziele), 6 = Zusammenstellung der wertbestimmenden Lebensraumtypen nach Anhang I und wertbestimmenden Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie in Niedersachsen (NLWKN 2009).

A = > 15 % von der Gesamtfläche des Lebensraumtyps im Mitgliedsstaat, B = 2-15 % von der Gesamtfläche des Lebensraumtyps im Mitgliedsstaat, C = < 2 % von der Gesamtfläche des Lebensraumtyps im Mitgliedsstaat.

| FFH-Code | FFH-Lebensraumtyp | Erhaltungsziel / Vorkommen entsprechend | | | | | |
|----------|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 3130 | Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der <i>Littorelletea uniflorae</i> und/oder der <i>Isoeto-Nanojuncetea</i> | | | | | | x |
| 3150 | Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i> | 1 ha | C | x | x | x | x |
| 3160 | Dystrophe Seen und Teiche | | | | x | x | x |
| 3260 | Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und <i>Callitricho-Batrachion</i> | ca. 45 ha | C | x | x | x | x |
| 4010 | Feuchte Heiden des nordatlantischen Raumes mit <i>Erica tetralix</i> | ca. 6 ha | C | x | x | x | x |
| 4030 | Trockene europäische Heiden | ca. 3 ha | C | x | x | | x |
| 5130 | Formationen von <i>Juniperus communis</i> auf Kalkheiden und –rasen | ca. 5 ha | C | x | x | | x |
| 6230* | Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden | < 1 ha | C | x | | | x |
| 6410 | Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>) | ca. 2 ha | C | x | | | x |
| 6430 | Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe | x | C | x | x | x | x |
| 6510 | Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) | ca. 50 ha | C | x | x | x | x |
| 7110* | Lebende Hochmoore | ca. 3 ha | C | x | x | | x |
| 7120 | Noch renaturierungsfähige degenerierte Hochmoore | ca. 31 ha | C | | x | | |
| 7140 | Übergangs- und Schwingrasenmoore | ca. 76 ha | C | x | x | x | x |
| 7150 | Torfmoor-Schlenken (<i>Rhynchosporion</i>) | x | C | x | x | x | x |
| 9110 | Hainsimsen-Buchenwald | | | | x | | |
| 9130 | Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>) | | | | x | | |
| 9160 | Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>) | ca. 10 ha | C | x | x | x | x |

| FFH-Code | FFH-Lebensraumtyp | Erhaltungsziel / Vorkommen entsprechend | | | | | |
|----------|--|--|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 9190 | Alte bodensaure Eichenwälder mit <i>Quercus robur</i> auf Sandebenen | ca. 20 ha | C | x | x | x | x |
| 91D0* | Moorwälder | ca. 50 ha | C | x | x | x | x |
| 91E0* | Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) | 25 ha | C | x | x | x | x |
| 91F0 | Hartholzauenwälder mit <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> oder <i>Fraxinus angustifolia</i> (<i>Ulmenion minoris</i>) | | | | x | | |

Von den 17 FFH-Lebensraumtypen, die im Rahmen des Meldeverfahrens für das FFH-Gebiet als wertgebend benannt wurden (NMU (1999b), wurden alle für den Standard-Datenbogen übernommen. Der Entwurf der Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet (NLWKN 2005) enthält den Lebensraumtyp 7120 (noch renaturierungsfähige degenerative Hochmoore) nicht als Erhaltungsziel. In der Zusammenstellung der wertbestimmenden Lebensraumtypen nach Anhang I und wertbestimmenden Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie in Niedersachsen der Fachbehörde für Naturschutz (NLWKN 2009) wurde der Lebensraumtyp 3130 erstmals aufgenommen.

Im Rahmen des Gebiets-Monitorings wurden im 1.340 ha großen Teilraum Lachte, der rund 30 % des FFH-Gebietes umfasst, insgesamt 19 Lebensraumtypen des Anhangs I festgestellt, darunter vier Lebensraumtypen, die nicht im Standard-Datenbogen oder den Erhaltungszielen benannt sind (vergleiche Tab. 2-3). Der häufigste Lebensraumtyp ist der Lebensraumtyp 91D0 (Moorwälder), dicht gefolgt vom prioritären Lebensraumtyp 91E0 (Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* [*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*]) (BÜSCHER-WENST et al. 2007).

2.3.1.3 Überblick über die Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Die Tab. 2-4 gibt einen Überblick über die Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie, die für das FFH-Gebiet Nr. 86 gemeldet wurden.

Der Steinbeißer (*Cobitis taenia*) wird ausschließlich in der Gebietsbeschreibung des NMU (1999b: 5) aufgeführt, mit der Erläuterung, dass „ein Einzelfund von 1994 aus der Aschau im Abschnitt vom Habighorster Staugraben bis zur Habighorster Mühle“ vorliegt. Die Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) ist in der Gebietsbeschreibung noch nicht aufgeführt.

Tab. 2-4: Überblick über die Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet Nr. 86 „Lutter, Lachte, Aschau (mit einigen Nebenbächen)“.

Erhaltungsziel / Vorkommen entsprechend: 1 = Gebietsbeschreibung (NMU 1999b), 2 = Standard-Datenbogen, 3 = Entwurf der Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet (NLWKN 2005), 4 = Verordnung über das Naturschutzgebiet „Lachte“ (Erhaltungsziele), 5 = Zusammenstellung der wertbestimmenden Lebensraumtypen nach Anhang I und wertbestimmenden Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie in Niedersachsen (NLWKN 2009).

A = > 15 % von der Gesamtpopulation der Art, B = 2-15 % von der Gesamtpopulation der Art, C = < 2 % von der Gesamtpopulation der Art.

| FFH-Code | Anhang II-Art | Erhaltungsziel / Vorkommen entsprechend | | | | |
|----------|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1355 | Fischotter (<i>Lutra lutra</i>) | x | C | x | x | x |
| 1166 | Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>) | x | C | x | | x |
| 1096 | Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>) | x | C | x | x | x |
| 1149 | Steinbeißer (<i>Cobitis taenia</i>) | x | | | | |
| 1163 | Groppe (<i>Cottus gobio</i>) | x | C | x | x | x |
| 1037 | Grüne Keiljungfer (<i>Ophiogomphus cecilia</i>) | x | C | x | x | x |
| 1042 | Große Moosjungfer (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>) | | C | x | x | x |
| 1029 | Flussperlmuschel (<i>Margaritifera margaritifera</i>) | x | B | x | x | x |

2.3.2 Sonstige im Standard-Datenbogen genannte Arten

Als weitere bedeutende Tier- und Pflanzenarten sind im Standard-Datenbogen aufgenommen: Kreuzkröte (*Bufo calamita*), Schlingnatter (*Coronella austriaca*), Laubfrosch (*Hyla arborea*), Zauneidechse (*Lacerta agilis*), Knoblauchkröte (*Pleopates fuscus*), Moorfrosch (*Rana arvalis*), Kleiner Wasserfrosch (*Rana lessonae*), Moor-Perlmutterfalter (*Boloria aquilonaris*), Enzianbläuling (*Maculinea alcon*), Wachtelweizen-Schreckenfalter (*Melitaea athalia*), Keilflecklibelle (*Aeshna isosceles*), Späte Adonislibelle (*Ceragrion tenellum*), Zweigestreifte Quelljungfer (*Cordulegaster boltonii*), Gemeine Keiljungfer (*Gomphus vulgatissimus*), Kleiner Blaupfeil (*Orthetrum coerulescens*), Arktische Smaragdlibelle (*Somatochlora arctica*), Gefleckte Smaragdlibelle (*Somatochlora flavomaculata*), Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*), Flutende Moorbinse (*Isolepis fluitans*), Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*), Wechselblättriges Tausendblatt (*Myriophyllum alternifolium*) und Glänzende Seerose (*Nymphaea candida*).

2.4 Managementpläne / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Für die beiden FFH-Gebiete „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“ und „Lutter, Lachte, Aschau (mit einigen Nebenbächen)“ bestehen keine Managementpläne im Sinne des Artikels 6 Abs. 1 der FFH-Richtlinie. Angaben zu Maßnahmen im Rahmen des Gebietsmanagements liegen nicht vor.

2.5 Funktionale Beziehungen der Schutzgebiete zu anderen Natura 2000-Gebieten

Mit den Anhang II-Arten Fischotter (*Lutra lutra*), Bachneunauge (*Lampetra planeri*), Steinbeißer (*Cobitis taenia*), Groppe (*Cottus gobio*) und Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*) sind mehrere Arten Schutzziel der beiden FFH-Gebiete Nr. 90 und 86. Insbesondere für den Fischotter bestehen unmittelbare funktionale Beziehungen zwischen den beiden FFH-Gebieten, da die Gewässersysteme von Aller und Lachte einen zusammenhängenden Verbreitungsschwerpunkt dieser Art in Niedersachsen darstellen (vergleiche REUTHER 2002a). Für die Arten Bachneunauge (*Lampetra planeri*), Steinbeißer (*Cobitis taenia*), Groppe (*Cottus gobio*) und Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*) kommt der Lachte die Funktion eines Ausbreitungs- und Verbindungskorridors sowie bezogen auf lokale Populationen eines Gesamtlebensraumes zu.

Funktionale Beziehungen zu weiteren FFH-Gebieten ergeben sich für das FFH-Gebiet Nr. 90 mit seinem Ziel der Verbesserung der Repräsentanz und Kohärenz für den Fischotter (*Lutra lutra*) insbesondere zu den FFH-Gebieten Nr. 81 „Örtze mit Nebenbächen“ (DE 3026-301) und Nr. 77 „Böhme“ (DE 2924-301), die mit dem Fließgewässersystem der Lachte einen zusammenhängenden Verbreitungsschwerpunkt dieser Art aufweisen.

3. Beschreibung des Vorhabens

3.1 Technische Beschreibung des Vorhabens

Die technische Beschreibung des Vorhabens findet für die Umweltgutachten in der Unterlage 19.1 der Entwurfsunterlagen statt.

3.2 Wirkfaktoren

Die Darstellung der Wirkfaktoren des Vorhabens dient dazu, mögliche vorhabensbedingte Auswirkungen auf den Erhaltungszustand und die Erhaltungsziele der vom Vorhaben betroffenen Natura 2000-Gebiete zu erkennen, um darauf aufbauend zielorientiert den vom Vorhaben voraussichtlich beeinflussten Raum und den erforderlichen Untersuchungsumfang abzuleiten. Dazu wird für die in der Unterlage 19.1 der Entwurfsunterlagen dargestellten Wirkfaktoren auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen abgeschätzt, welche dieser Auswirkungen Bedeutung für die Erhaltungsziele haben und damit für die FFH-Verträglichkeitsprüfung relevant sind.

Die anlagebedingten Wirkfaktoren beschreiben alle Auswirkungen, die sich durch das Vorhandensein der neuen Bauwerke ergeben können. Die baubedingten Wirkfaktoren beschreiben alle Auswirkungen, die sich zusätzlich zu den anlagebedingten Auswirkungen während der Bauphase ergeben können. Die betriebsbedingten Wirkfaktoren umfassen die Auswirkungen, die sich durch die Nutzung der Straße sowie die Unterhaltungsmaßnahmen ergeben können.

Tab. 3-1: Vorhabensbedingte Wirkfaktoren.

| Wirkfaktoren und Auswirkungen (gemäß Tab. 1-1 in der Unterlage 19.1) | Wirkraum | Untersuchungsrelevanz |
|--|---|---|
| bau- bedingt: <ul style="list-style-type: none"> • Flächeninanspruchnahme für Baufelder und Baustelleneinrichtungen <ul style="list-style-type: none"> – Verlust oder Schädigung von Vegetationsbeständen – Verlust oder Schädigung von Pflanzenvorkommen – Verlust und Schädigung von Tiervorkommen und –habitaten | beanspruchte Flächen | → relevant – im Weiteren in den Bereichen zu betrachten, in denen Natura 2000-Gebiete durch Flächeninanspruchnahme betroffen sind, da erhebliche Auswirkungen (Verlust von FFH-Lebensraumtypen oder Habitaten von FFH-Arten) denkbar sind |
| <ul style="list-style-type: none"> • Schallemissionen, Fahrzeugverkehr und Anwesenheit von Menschen während der Bauphase <ul style="list-style-type: none"> – Beunruhigung störepfindlicher Tierarten – Verletzung oder Tötung von Tieren durch Kollisionen | Baustellenbereiche und näheres Umfeld Baustellenbereiche | → relevant – im Weiteren in den Bereichen zu betrachten, in denen Natura 2000-Gebiete betroffen sind, da erhebliche Auswirkungen durch die Störung von charakteristischen Tierarten der FFH-Lebensraumtypen oder FFH-Arten denkbar sind → nicht relevant wegen der relativ geringen zeitlichen Dauer |
| <ul style="list-style-type: none"> • Schadstoffemissionen und Substratumlagerungen im Zuge des Baubetriebs <ul style="list-style-type: none"> – Substrat- und Schadstoffeinträge in empfindliche Vegetationsbestände – Substrat- und Schadstoffeinträge in empfindliche Tierlebensräume | Baustellenbereiche und näheres Umfeld | → relevant – im Weiteren in den Bereichen zu betrachten, in denen Fließgewässer von Natura 2000-Gebieten betroffen sind (Aller, Lachte und weitere Gewässer), da erhebliche Auswirkungen durch Einfluss auf die Wasserqualität (Beeinträchtigung von Habitaten von FFH-Arten) denkbar sind |
| <ul style="list-style-type: none"> • Grundwasserstandsveränderungen in der Bauphase <ul style="list-style-type: none"> – Veränderung von grundwasserbeeinflussten Vegetationsbeständen – vorübergehende Veränderung von Tierhabitaten im Bereich von Feuchtstandorten und in Gewässern, die mit dem Grundwasser in Beziehung stehen | betroffene Lebensräume, in der Regel nur Nahbereich des Vorhabens | → relevant – im Weiteren in den Bereichen zu betrachten, in denen Natura 2000-Gebiete durch Flächeninanspruchnahme betroffen sind, da erhebliche Auswirkungen (Verlust von FFH-Lebensraumtypen oder Habitaten von FFH-Arten) denkbar sind |
| anlage- bedingt: <ul style="list-style-type: none"> • Flächeninanspruchnahme für Straßenkörper, Bauwerke und sonstige Anlagen <ul style="list-style-type: none"> – Verlust oder Schädigung von Vegetationsbeständen – Verlust oder Schädigung von Pflanzenvorkommen – Verlust und Schädigung von Tiervorkommen und –habitaten – Zerschneidung von Lebensräumen und funktionaler Beziehungen durch die Straßentrasse | direkt beanspruchte Flächen betroffene Lebensräume und Beziehungen im Umfeld der Trasse ⁶ | → relevant – im Weiteren in den Bereichen zu betrachten, in denen Natura 2000-Gebiete durch Flächenüberbauung betroffen sind, da erhebliche Auswirkungen (Verlust von FFH-Lebensraumtypen oder Habitaten von FFH-Arten) denkbar sind. → relevant – im Weiteren in den Bereichen zu betrachten, in denen Populationen in Natura 2000-Gebieten betroffen sind, da erhebliche Auswirkungen (Beeinträchtigung von charakteristischen Arten der FFH-Lebensraumtypen und von FFH-Arten) denkbar sind |

⁶ Die Reichweite kann je nach betroffener Artengruppe wenige 100 m bis etwa 2 km von der Trasse betragen (RECK & KAULE 1992).

| Wirkfaktoren und Auswirkungen (gemäß Tab. 1-1 in der Unterlage 19.1) | Wirkraum | Untersuchungsrelevanz |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • dauerhafte Grundwasserstandsveränderungen (Absenkung/Erhöhung) beispielsweise durch Bauwerksgründungen <ul style="list-style-type: none"> – Beeinträchtigung grundwasserbeeinflusster Vegetationsbestände – dauerhafte Veränderung von Tierhabitaten im Bereich von Feuchtstandorten und in Gewässern, die mit dem Grundwasser in Beziehung stehen | Vegetationsstandorte im Bereich stärkerer Veränderungen der Grundwasserstände, in der Regel nur Nahbereich des Vorhabens | → relevant – im Weiteren in den Bereichen zu betrachten, in denen Natura 2000-Gebiete durch Flächeninanspruchnahme betroffen sind, da erhebliche Auswirkungen (Verlust von FFH-Lebensraumtypen oder Habitaten von FFH-Arten) denkbar sind |
| betriebsbedingt: <ul style="list-style-type: none"> • Schall- und Lichtemissionen des Kfz-Verkehrs <ul style="list-style-type: none"> – Verdrängung störepfindlicher Tierarten | bis zur 52 dB(A)-tags-Isophone, mindestens bis 300 m ⁷ von der Trasse ⁷ | → relevant – im Weiteren in den Bereichen zu betrachten, in denen Natura 2000-Gebiete betroffen sind, da erhebliche Auswirkungen durch die Störung von charakteristischen Tierarten der FFH-Lebensraumtypen oder FFH-Arten denkbar sind |
| <ul style="list-style-type: none"> • Verkehrsfluss <ul style="list-style-type: none"> – Verletzung oder Tötung von Tieren durch Kollisionen mit Kraftfahrzeugen | Trassenbereich, mit Auswirkungen auf die im Umfeld lebenden Populationen | → relevant – im Weiteren in den Bereichen zu betrachten, in denen Natura 2000-Gebiete betroffen sind, da erhebliche Auswirkungen auf die Populationen von charakteristischen Tierarten der FFH-Lebensraumtypen oder FFH-Arten denkbar sind |
| <ul style="list-style-type: none"> • Schadstoffemissionen durch den Kfz-Verkehr, Austrag von Betriebsstoffen, Taumitteln oder anderen Stoffen, Unfälle <ul style="list-style-type: none"> – Schad- und Nährstoffbelastung von Vegetationsbeständen – Schad- und Nährstoffbelastung von Tierhabitaten | Randzonen entlang der Straße (10-50 m) | → relevant – im Weiteren in den Bereichen zu betrachten, in denen Natura 2000-Gebiete betroffen sind, da erhebliche Auswirkungen auf gegenüber stofflichen Belastungen besonders empfindlichen FFH-Lebensraumtypen oder FFH-Arten denkbar sind |

⁷ Die Ergebnisse des Forschungsvorhabens zu den Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna (GARNIEL et al. 2009a, 2009b) haben ergeben, dass die kritischen Schallpegel bei Arten, die unmittelbar auf Lärm reagieren, zwischen 47 dB(A) nachts bis 58 dB(A) tags liegen. Bezogen auf die im Untersuchungsgebiet zu erwartenden Vogelarten ist der Schallpegel 52 dB(A) tags zur Ermittlung möglicher Auswirkungen relevant (kritischer Schallpegel zum Beispiel für die Wachtel). Vorhabensbedingt ist aber zu prüfen, ob im Betrachtungsraum besonders störepfindliche Tierarten vorkommen und der Wirkraum zu erweitern ist. So bestehen beispielsweise bei Wiesenvögel Störungsreichweiten bis zu 2.000 m (RECK & KAULE 1992, vergleiche MACZEY & BOYE 1995, SIMONIS et al. 1997 sowie REIJNEN et al. 1996).

4. Detailliert untersuchter Bereich

4.1 Begründung für die Abgrenzung des Untersuchungsrahmens

4.1.1 Voraussichtlich betroffene Lebensräume und Arten

In Kap. 3 wurde anhand der vorhabensbedingten Wirkfaktoren aufgezeigt, dass sich der detailliert zu untersuchende Raum auf die direkt betroffenen Teile der FFH-Gebiete Nr. 90 und 86 und das nähere Umfeld beschränken kann und damit grundsätzlich über das in Unterlage 19.1 beschriebene Untersuchungsgebiet abgedeckt wird. Davon abweichend wurde der Betrachtungsraum nördlich der Wittinger Straße um rund 6 ha erweitert, um das Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen und Anhang II-Arten sowie mögliche Auswirkungen sachgerecht darlegen zu können.

Da die zu betrachtenden vorhabensbedingten Auswirkungen die Überbauung sowie die vorübergehende Flächeninanspruchnahme von Teilen der FFH-Gebiete umfassen, bedarf es der Erfassung der im Wirkraum vorkommenden FFH-Lebensraumtypen, des vorhandenen Entwicklungspotenzials für FFH-Lebensraumtypen und der Lebensraumausstattung für die Anhang II-Arten.

Entsprechend der möglichen Verluste und Beeinträchtigungen von Habitaten von Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie sowie der Störung der Arten bedarf es der Erfassung der als Erhaltungsziel benannten Arten. Dies gilt nicht für Arten, die im Gebiet nicht vorkommen können, weil die erforderlichen Lebensraumansprüche nicht gegeben sind, wie dies für die Flussperlmuschel (*Margaritifera margaritifera*) zutrifft.

Aufgrund der vorhabensbedingten Störwirkungen besteht ein Bedarf für die Erfassung der störungsempfindlichen Tierarten des charakteristischen Artenbestandes der vorhandenen FFH-Lebensraumtypen. Zur besseren Charakterisierung der FFH-Lebensraumtypen in ihrem Erhaltungszustand sind darüber hinaus ausgewählte Artengruppen des charakteristischen Artenbestandes zu erfassen.

Da erhebliche Beeinträchtigungen der in Aller und Lachte lebenden Fische und Rundmäuler aufgrund der das Gewässer weit überspannenden Brückenbauwerke nicht zu befürchten sind, kann der Untersuchungsumfang bei diesen Artengruppen auf das Auswerten vorhandener Daten zu den Arten des Anhangs II und den charakteristischen Arten der Lebensraumtypen des Anhangs I beschränkt werden.

4.1.2 Durchgeführte Untersuchungen

Im Rahmen der Bestandserfassungen für das Vorhaben wurden folgende Daten mit Relevanz für die FFH-Verträglichkeitsprüfung erhoben:

- Erfassung des Vorkommens und der räumlichen Verbreitung von FFH-Lebensraumtypen. In diesem Rahmen wurde auch die charakteristische Flora der Lebensraumtypen erfasst. Für die Ansprache der FFH-Lebensraumtypen wurden die dafür vorgesehenen Kartierschlüssel der niedersächsischen Fachbehörde für Naturschutz (V. DRACHENFELS 2004a, 2006, 2008a) sowie das Interpretation Manual der EUROPEAN COMMISSION (2003, 2007) herangezogen,
- flächendeckende Biotoptypenkartierung – Lebensräume und Habitatstrukturen der Tierarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie,
- Auswertung der vorhandenen Daten zum Vorkommen des Fischotters – Anhang II-Art,
- Bestandserfassung der Fledermäuse – Vorkommen von Anhang II-Arten und charakteristischer Artenbestand von FFH-Lebensraumtypen,
- Brutvogelerfassung – charakteristischer Artenbestand von FFH-Lebensraumtypen,
- Bestandserfassung der Reptilien – charakteristischer Artenbestand von FFH-Lebensraumtypen,
- Bestandserfassung der Amphibien – Vorkommen von Anhang II-Arten und charakteristischer Artenbestand von FFH-Lebensraumtypen,
- Bestandserfassung der Libellen – Vorkommen von Anhang II-Arten und charakteristischer Artenbestand von FFH-Lebensraumtypen,
- Bestandserfassung der Heuschrecken – charakteristischer Artenbestand von FFH-Lebensraumtypen,
- Bestandserfassung der Totholz-Käferarten einschließlich Nachsuche nach Heldbock (*Cerambyx cerdo*), Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) und Eremit (*Osmoderma eremita*) – Vorkommen von Anhang II-Arten und charakteristischer Artenbestand von FFH-Lebensraumtypen,
- Auswertung der vorhandenen Daten zu den Fischen und Rundmäulern – Vorkommen von Anhang II-Arten und charakteristischer Artenbestand von FFH-Lebensraumtypen,
- Nachsuche nach dem Eschen-Scheckenfalter (*Hypodryas maturna*) – Anhang II-Art.

Das methodische Vorgehen im Rahmen der Bestandsaufnahmen ist detailliert in der Unterlage 19.1 (Bestandsbeschreibung Umwelt, Natur und Landschaft) dokumentiert.

Zu den standörtlichen Gegebenheiten liegen neben den Baugrunduntersuchungen für das Vorhaben diverse bodenkundliche Daten vor, die in der Unterlage 19.1 aufgearbeitet sind.

Zur Abschätzung des Entwicklungspotenzials erfolgte eine Ableitung der heutigen potenziellen natürlichen Vegetation auf Basis der Bodenkundlichen Übersichtskarte 1:50.000 nach KAISER & ZACHARIAS (2003). Maßstabsbedingte Ungenauigkeiten konnten auf Grundlage der Biotoptypenkartierung korrigiert werden (siehe Unterlage 19.1, Kap. 5.2.2).

Der in Kap. 4.1.1 aufgezeigte Untersuchungs- und Datenbedarf wird vollständig durch die durchgeführten Untersuchungen abgedeckt. Bezüglich der Anhang II-Arten wurden zusätzlich zu den als Erhaltungsziele benannten Arten Untersuchungen zu weiteren Tierarten durchgeführt, deren Vorkommen im Wirkraum denkbar ist.

Untersuchungen zu einem Vorkommen von Pflanzen des Anhangs II der FFH-Richtlinie sind nicht erforderlich, weil aufgrund der besonders guten floristischen Erforschung des Gebietes und der guten Kenntnisse zum Verbreitungsbild der Arten ein Vorkommen ausgeschlossen werden kann (vergleiche auch PETERSEN et al. 2003a).

4.2 Datenlücken

Der Erhaltungszustand und die Bestandsgrößen der Anhang II-Arten sind für beide FFH-Gebiete bisher nur unvollständig bekannt. Für die Beurteilung der FFH-Verträglichkeit des Vorhabens sind die aufgezeigten Datenlücken ohne Belang.

4.3 Beschreibung des detailliert untersuchten Bereiches

4.3.1 Übersicht über die Landschaft

Eine umfassende Beschreibung der Landschaft finden in der Unterlage 19.1 (Bestandsbeschreibung Umwelt, Natur und Landschaft) der Entwurfsunterlagen statt.

4.3.2 Lebensräume des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Die Tab. 4-1 gibt einen Überblick über die im detailliert untersuchten Bereich vorkommenden Lebensräume des Anhangs I der FFH-Richtlinie. Insgesamt wurden neun FFH-Lebensraumtypen festgestellt, acht Lebensraumtypen für das FFH-Gebiet Nr. 90 und drei Lebensraumtypen auf den zum FFH-Gebiet Nr. 86 gehörenden Flächen. Die räumliche Verbreitung und Abgrenzung der Lebensraumtypen ist in Karte 1 dargestellt.

Der nur kleinflächig auftretende Lebensraumtyp 9160 ist in der Verordnung über das Naturschutzgebiet „Obere Allerniederung bei Celle“ vom 15. August 2007 nicht als Bestandteil der Erhaltungsziele für diesen Teil des FFH-Gebietes aufgenommen worden. Sein Vorkommen wird nachrichtlich dokumentiert; es handelt sich aber nicht um einen maßgeblichen Bestandteil des Gebietes. Alle übrigen Lebensraumtypen werden in der Naturschutzgebietsverordnung beziehungsweise den Erhaltungszielen für das FFH-Gebiet Nr. 86 aufgeführt (vergleiche Tab. 2-1 und 2-3).

Tab. 4-1: Überblick über die im detailliert untersuchten Bereich vorkommenden Lebensräume des Anhangs I der FFH-Richtlinie.

FFH-Code: * = prioritärer Lebensraumtyp.

Anmerkung: Der Lebensraumtyp 9160 ist im festgestellten Bereich nicht Bestandteil der Erhaltungsziele.

| FFH-Code | FFH-Lebensraumtyp | FFH-Gebiet Nr. 90 | FFH-Gebiet Nr. 86 |
|----------|---|-------------------|-------------------|
| 3150 | Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i> | 0,64 ha | 0,46 ha |
| 3260 | Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i> | - | 0,55 ha |
| 4030 | Trockene europäische Heiden | 2,38 ha | - |
| 6430 | Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe | 0,49 ha | - |
| 6510 | Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) | 2,98 ha | 1,17 ha |
| 9160 | Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>) | 0,02 ha | - |
| 9190 | Alte bodensaure Eichenwälder mit <i>Quercus robur</i> auf Sandebenen | 3,48 ha | - |
| 91E0* | Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) | 1,02 ha | - |
| 91F0 | Hartholzauewälder mit <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> oder <i>Fraxinus angustifolia</i> (<i>Ulmion minoris</i>) | 0,45 ha | - |

Unterschiede zwischen der hier vorliegenden FFH-Verträglichkeitsprüfung und der für den ersten Planfeststellungsabschnitt und die Gesamtplanung erstellten Unterlage (KAISER 2002) bezüglich der im Untersuchungsgebiet vorkommenden FFH-Lebens-

raumtypen ergeben sich zum einen aus der Anpassung des Untersuchungsgebietes an den Wirkraum (vergleiche Kap. 1.1). Zum anderen stand für die damalige Lebensraumerfassung der landesweite Kartierschlüssel für die Ansprache der FFH-Lebensraumtypen der niedersächsischen Fachbehörde für Naturschutz (v. DRACHENFELS 2004a, 2004b, 2006, 2008a) noch nicht zur Verfügung. In Zweifelsfällen wurde bei KAISER (2002) für die Verträglichkeitsprüfung vorsorglich davon ausgegangen, dass es sich um die entsprechenden Lebensraumtypen handelt. In mehreren Fällen stellen die Kartierschlüssel (v. DRACHENFELS 2004a, 2004b, 2006, 2008a) inzwischen klar, dass es sich nicht um FFH-Lebensraumtypen handelt. Das gilt insbesondere für mesophiles Grünland mit Vorherrschaft von Arten der Weiden und für naturnahe Stillgewässer ohne einer dem Lebensraumtyp 3150 entsprechenden Wasservegetation.

Im Folgenden wird die Ausprägung der Lebensraumtypen beschrieben (Biotoptypen nach v. DRACHENFELS 2004a).

Der im FFH-Gebiet Nr. 86 liegende Teil der Lachte ist dem Lebensraumtyp 3260 (Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*) zuzuordnen.

Die Ufer der Aller und der Lachte werden vielfach von einem Saum begleitet, in dem sich Hochstauden und Gehölze abwechseln. Typische Pflanzenarten der Hochstaudenfluren sind Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Drüsiges Springkraut (*Impatiens glandulifera*), Knoblauchsrauke (*Alliaria petiolata*), Gundermann (*Glechoma hederacea*), Rote Lichtnelke (*Silene dioica*), Gewöhnlicher Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Gefleckte Taubnessel (*Lamium maculatum*), Quecke (*Elymus repens*), Wiesen-Bärenklau (*Hieracium sphondylium*), Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Ackerkratzdistel (*Cirsium arvense*), Wiesenfuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*), Rohrschwingel (*Festuca arundinacea*), Wiesenlabkraut (*Galium album*) und Klettenlabkraut (*Galium aparine*). Es handelt sich um ruderalisierte und nur schwach gekennzeichnete Uferstaudenfluren der Stromtäler (NUT), zum Teil in Durchmischung mit Rohrglanzgras-Landröhricht (NUT/NRG). Diese Biotopausprägung entspricht dem Lebensraumtyp 6430 (Feuchte Hochstaudenfluren), der sich gemäß den Bewertungskriterien von v. DRACHENFELS (2004b, 2006, 2008b) aufgrund des hohen Anteils an nitrophilen Arten (vor allem Brennnessel) in einem schlechten Erhaltungszustand befindet. Im Jahre 2009 wiesen einige uferbegleitende Rohrglanzgras-Röhrichte im Gegensatz zu früheren Jahren ebenfalls einzelne Arten der Hochstaudenfluren auf, so dass diese Bestände vorsorglich ebenfalls dem Lebensraumtyp 6430 zugerechnet werden.

An der Aller und dem Allertarm bei Altencelle finden sich vereinzelt gewässerbegleitende Gehölzbestände aus Weiden (*Salix spec.*) mit Beimischungen von Schwarz-

Erle (*Alnus glutinosa*) und Stiel-Eiche (*Quercus robur*), die als Weiden-Auwald (WWA) dem prioritären Lebensraumtyp 91E0 (Auenwälder mit Erle und Esche) zuzuordnen sind. An der Lachte liegen einzelne Bach-Erlen-Auwälder (WET), die ebenfalls dem prioritären Lebensraumtyp 91E0 (Auenwälder mit Erle und Esche) zuzuordnen sind.

Ein aus einer vermutlich in den 1980er Jahren erfolgten Anpflanzung einer Weidenreihe am Ufer der Aller hervorgegangener etwa 3 bis 5 m breiter Gehölzstreifen im Stangenholzstadium, der noch im Rahmen der FFH-Basiserfassung (BÜSCHER et al. 2004a) als Laubforst heimischer Arten (WXH) eingestuft worden war, hat sich zwischenzeitlich im Rahmen der natürlichen Sukzessionsentwicklung zu einem Fragment des Weiden-Auwaldes (WWA) entwickelt. Hierauf weist richtigerweise EICH (2009) hin⁸ und auch die Fachbehörde für Naturschutz hat diese Einstufung in einem Schreiben vom 16.04.2009 bestätigen können (siehe Abb. 4-1). Die Fachbehörde für Naturschutz bewertet den Erhaltungszustand des Gehölzes als mäßig bis schlecht (Wertstufe C, siehe Abb. 4-1).

Kleinflächig hat sich in der Talniederung der Aller auf gelegentlich bis regelmäßig überfluteten Standorten Hartholzauwald im Überflutungsbereich (WHA) entwickelt. Die Bestände sind dem Lebensraumtyp 91F0 (Hartholzauwälder mit *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* oder *Fraxinus angustifolia* [*Ulmenion minoris*]) zuzuordnen. An die weiter oben erwähnte Anpflanzung einer Weidenreihe schließt sich eine weitere etwa 5 bis 10 m breite Anpflanzung von Gehölzen an, die ebenfalls vermutlich in den 1980er Jahren entstand. Auch dieser Bestand wurde noch im Rahmen der FFH-Basiserfassung (BÜSCHER et al. 2004a) als Laubforst heimischer Arten (WXH) eingestuft und hat sich zwischenzeitlich im Rahmen der natürlichen Sukzessionsentwicklung zu einem Auwald weiterentwickelt. Es handelt sich nun um das Fragment eines Hartholz-Auwaldes im Überflutungsbereich (WHA) im Stangenholzstadium. Die Fachbehörde für Naturschutz hat diese Einstufung in einem Schreiben vom 16.04.2009 bestätigt (siehe Abb. 4-1), das Vorkommen aber aufgrund der Kleinflächigkeit und geringen Breite als nicht signifikant eingestuft.

Die im FFH-Gebiet Aller ganz überwiegend am Rande der Niederung vorhandenen Eichen-Mischwälder armer, trockener Sandböden (WQT), Eichen-Mischwälder feuchter Sandböden (WQF) und Eichen-Mischwälder lehmiger, frischer Sandböden des Tieflandes (WQL) sind dem Lebensraumtyp 9190 (Alte bodensaure Eichenwälder mit *Quercus robur* auf Sandebenen) zuzuordnen. Mesophile Eichen- und Hainbuchen-Mischwälder feuchter, basenärmerer Standorte (WCA), die dem FFH-Lebensraumtyp 9160 zuzuordnen sind, treten nur sehr kleinflächig auf.

⁸ Allerdings mit fehlerhafter Angabe zur Abgrenzung und zum Flächenumfang des Lebensraumtyps.



NLWKN - Betriebsstelle Hannover - Hildesheim –
Postfach 91 07 13 – 30427 Hannover

NLSiBV
Dez. 22, Herrn Carsten Imm
Göttinger Chaussee 76A

30453 Hannover



Niedersachsen

Niedersächsischer Landesbetrieb für
Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz
- Betriebsstelle Hannover - Hildesheim -

Dienstgebäude

- 31135 Hildesheim, An der Scharlake 39
 30453 Hannover, Göttinger Chaussee 76 A

Bearbeitet von Jürgen Peters
e-mail: juergen.peters@nlwkn-h.niedersachsen.de

Ihr Zeichen, Ihre Nachricht vom
mail vom 14.04.09

Mein Zeichen (Bei Antwort angeben)
Ffh090_OV_Celle

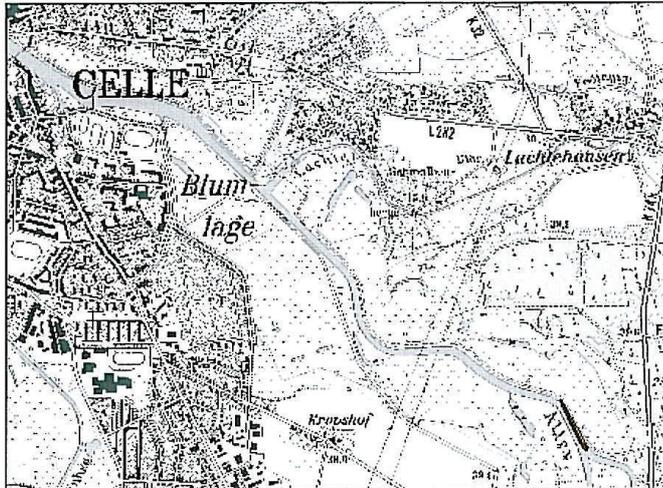
Durchwahl
0511-3034-3165

Ort, Datum,
Hann., 16.04.09

FFH-Gebiet Nr. 90, Lebensraumtypen im Bereich der Allerquerung

Sehr geehrter Herr Imm,

bei der Besichtigung der fraglichen Fläche wurde am 16.04.09 der prioritäre FFH-Lebensraumtyp 91E0 festgestellt. Es handelt sich um den Biototyp 1.9.1 Typischer Weiden-Auwald (WWA) auf wechsellässen, nicht sumpfigen Standorten .



Lageplan in TK 25



Dienstgebäude Hildesheim
☎ 05 12 1/ 509-0
☎ 05 12 1/ 509-196
✉ poststelle@nlwkn-h.niedersachsen.de
www.nlwkn.de

Dienstgebäude Hannover
☎ 05 11/ 3034-02
☎ 0511/ 3034 - 3060
✉ poststelle@nlwkn-h.niedersachsen.de

Norddeutsche Landesbank
Bankleitzahl: 250 500 00
Konto-Nr.: 101 404 515
UST-Ident-Nr. DE 188 57 1852

- 2 -



Der Weiden-Auwald bildet einen 3 bis ca. 5 m breiten Saum aus schmalblättrigen Baum- und Strauchweiden auf der 0,5 bis 1,0 m hohen Uferböschung der Aller. Die Baumweiden sind meist mehrstämmig und teilweise mit Hopfen berankt. In der Strauchschicht Strauchweiden. Die Weidenarten konnten auf Grund der frühen Jahreszeit nicht bestimmt werden. Es handelt sich wahrscheinlich um *Salix alba*, *S. viminalis*, *S. fragilis* u. a. Weiterhin kommen verstreut Rosen vor. In der Krautschicht viel Giersch (*Aegopodium podagraria*), Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*), Gundermann (*Glechoma hederacea*) und Brennnessel (*Urtica dioica*), daneben auch Gilb-Weiderich (*Lysimachia vulgaris*), Riesen-Schwingel (*Festuca gigantea*), Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*) u.a. wie sie für solche Wälder typisch sind.

Nach Nordwesten setzt sich der Weiden-Auwald-Saum fort.

Der Gehölzbestand besteht aus der Waldentwicklungsphase 2 Stangenholz bis mittleres Baumholz. Wenn auch einige typische Arten der Krautschicht vorkommen, so ist doch aufgrund der geringen Größe der Fläche die Standortvielfalt gering und das Arteninventar nur teilweise vorhanden. Es handelt sich daher um den Erhaltungszustand C.

In lichterem Bereichen ist der Weiden-Auwald mit feuchten Hochstaudenfluren des Lebensraumtyps 6430 durchsetzt, die allerdings zu dieser frühen Jahreszeit noch nicht vollständig entwickelt sind.

- 3 -



Ansicht vom westlichen Ufer nach Nordosten im Bereich der geplanten Querung.

Auf der zum angrenzenden Weg leicht ansteigenden Fläche geht der Weiden-Auwald in ein vorwiegend von Eichen geprägtes, nur 5 bis 10 m breites Fragment eines 1.8.1 Hartholz-Auwaldes im Überflutungsbereich (WHA) über. Dieser Gehölzbestand nimmt die Flächen zwischen dem oben rot dargestellten Weidenauwald und dem angrenzenden Weg ein. Die Gesamtfläche des Hartholzauwald-Fragmentes liegt unter 0,2 ha, daneben ist es oft unter 10 m breit; daher ist dieser Lebensraumtyp hier nicht signifikant. Unter den ca. 20 cm starken Stiel-Eichen (*Quercus robur*), viel Weißdorn (*Crataegus spec.*), Echte Traubenkirsche (*Prunus padus*), verstreut auch Hasel (*Corylus avellana*) sowie Himbeere (*Rubus idaeus*) u.a. In der Baumschicht verstreut auch Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*) und Zitter-Pappel (*Populus tremula*; vorwiegend am Wegrand). In der Krautschicht viel Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*), Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*), Gilb-Weiderich (*Lysimachia vulgaris*), Giersch (*Aegopodium podagraria*), Brennessel (*Urtica dioica*) und Gundermann (*Glechoma hederacea*).

Mit freundlichen Grüßen
i.A.
Jürgen Peters
AB 41 Biotopschutz

Die Kleingewässer nördlich der Aller zeichnen sich durch eine besonders gut ausgeprägte Wasservegetation mit Froschbiss-Gesellschaften (VEH) aus. Neben dem namensgebenden Fischbiss (*Hydrocharis morsus-ranae*) tritt die Krebschere (*Stratiotes aloides*) in den Gewässern bestandsbildend auf. Die Gewässer sind dem Lebensraumtyp 3150 (Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*) zuzuordnen. Zwei im FFH-Gebiet Nr. 86 nördlich der Lachte liegende Stillgewässer sind ebenfalls dem Lebensraumtyp 3150 zuzuordnen.

Dem Lebensraumtyp 6510 (Magere Flachland-Mähwiesen [*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*]) sind mehrere extensiv genutzte Grünländer nördlich der Aller sowie ein im FFH-Gebiet Nr. 86 südlich der Lachte liegendes Grünland zuzuordnen.

Der Lebensraumtyp 4030 (Trockene europäische Heiden) ist auf die große Heidefläche im Finkenherd und eine östlich von dieser gelegenes, kleines Heidefragment beschränkt.

In Tab. 4-2 werden charakteristische Tierarten für die im Betrachtungsraum festgestellten FFH-Lebensraumtypen dargestellt. Dabei handelt es sich um im Rahmen der Bestandserfassungen und Datenauswertungen für den Betrachtungsraum nachgewiesene Arten (vergleiche Unterlage 19.1), die aufgrund ihrer Habitatansprüche zum charakteristischen Arteninventar des jeweiligen Lebensraumtyps gehören und in der FFH-Verträglichkeitsprüfung bei der Beurteilung der Erheblichkeit zu berücksichtigen sind (vergleiche BERNOTAT et al. 2007, BVERWG 2007).

Entsprechend der Aufgabe der FFH-Verträglichkeitsprüfung werden bei der Zusammenstellung der charakteristischen Arten die so genannten prüfrelevanten Arten hervorgehoben. Nach BMVBW (2004a: 32) sind im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung diejenigen charakteristischen Arten prüfrelevant, die „für das Erkennen und Bewerten von Beeinträchtigungen relevant sind, d.h. Arten, die eine Indikatorfunktion für potenzielle Auswirkungen des Vorhabens auf den Lebensraumtyp besitzen.“ Entsprechend der vorhabensbedingten Auswirkungen (Tab. 3-1) werden als prüfrelevant die Arten eingestuft, die auf Stoffeinträge, Veränderungen der Grundwasserstandsverhältnisse, Störungen oder Lebensraumzerschneidung empfindlich reagieren.

Tab. 4-2: Charakteristische Arten der festgestellten FFH-Lebensraumtypen im Betrachtungsraum - Auswahl.

Quellen: Nachgewiesene Arten entsprechend der Unterlage 19.1. FFH-Code: * = prioritärer Lebensraumtyp.

Anmerkung: Der Lebensraumtyp 9160 ist im festgestellten Bereich nicht Bestandteil der Erhaltungsziele.

| FFH-Code | FFH-Lebensraumtyp | charakteristische Arten |
|----------|---|--|
| 3150 | Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i> | Fischotter (<i>Lutra lutra</i>): Nahrungshabitat Fledermäuse (Jagdgebiet/Nahrungshabitat): Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>) Vögel (Auswahl): Blässhuhn (<i>Fulica atra</i>), Rohrammer, Sumpfrohrsänger (<i>Acrocephalus palustris</i>), Teichrohrsänger (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>) Amphibien: Grasfrosch (<i>Rana temporaria</i>) Libellen (Auswahl): Braune Mosaikjungfer (<i>Aeshna grandis</i>), Herbst-Mosaikjungfer (<i>Aeshna mixta</i>), Grüne Mosaikjungfer (<i>Aeshna viridis</i>) |
| 3260 | Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i> | Fischotter (<i>Lutra lutra</i>) Vögel (Auswahl): Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>) Fische und Rundmäuler: Steinbeißer (<i>Cobitis taenia</i>), Groppe (<i>Cottus gobio</i>) Libellen (Auswahl): Grüne Keiljungfer (<i>Ophiogomphus cecilia</i>), Gebänderten Prachtlibelle (<i>Calopteryx splendens</i>), Blauflügel-Prachtlibelle (<i>Calopteryx virgo</i>), Gemeinen Federlibelle (<i>Platycnemis pennipes</i>), Zweigestreifte Quelljungfer (<i>Cordulegaster boltonii</i>) |
| 4030 | Trockene europäische Heiden | Vögel (Auswahl): Waldschnepfe (<i>Scolopax rusticola</i>), Ziegenmelker (<i>Caprimulgus europaeus</i>) Reptilien: Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>) |
| 6430 | Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe | Fledermäuse (Jagdgebiet/Nahrungshabitat): Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>), Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>) Libellen (Auswahl): Grüne Keiljungfer (<i>Ophiogomphus cecilia</i>), Gebänderten Prachtlibelle (<i>Calopteryx splendens</i>), Blauflügel-Prachtlibelle (<i>Calopteryx virgo</i>), Gemeinen Federlibelle (<i>Platycnemis pennipes</i>), Zweigestreifte Quelljungfer (<i>Cordulegaster boltonii</i>) Heuschrecken (Auswahl): Kurzflüglige Schwertschrecke (<i>Conocephalus dorsalis</i>), Große Goldschrecke (<i>Chrysochraon dispar</i>) |
| 6510 | Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) | Fledermäuse (Jagdgebiet/Nahrungshabitat): Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>) Vögel (Auswahl): Feldschwirl (<i>Locustella naevia</i>), Wachtel (<i>Cortunix cortunix</i>) Heuschrecken (Auswahl): Roesels Beißschrecke (<i>Metrioptera roeselii</i>), Weißrandiger Grashüpfer (<i>Chorthippus albomarginatus</i>) |
| 9160 | Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>) | Der Lebensraumtyp tritt im Betrachtungsraum so kleinflächig auf, dass charakteristische Arten mit klarer Bindung nicht vorkommen. |

| FFH-Code | FFH-Lebensraumtyp | charakteristische Arten |
|----------|---|--|
| 9190 | Alte bodensaure Eichenwälder mit <i>Quercus robur</i> auf Sandebenen | Fledermäuse (Jagdgebiet/Nahrungshabitat): Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>), Kleinabendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>), Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>), Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>) Vögel (Auswahl): Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>) Totholz-Käfer (Auswahl): <i>Agrilus laticornis</i> , <i>Grammoptera ruficornis</i> , <i>Grammoptera ustulata</i> |
| 91E0* | Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) | Fischotter (<i>Lutra lutra</i>): Nahrungshabitat Fledermäuse (Jagdgebiet/Nahrungshabitat): Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>), Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>) Vögel (Auswahl): Gartenbaumläufer (<i>Certhia brachydactyla</i>), Gartengrasmücke (<i>Sylvia borin</i>), Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>), Waldlaubsänger (<i>Phylloscopus sibilatrix</i>), Nachtigall (<i>Luscinia megarhynchos</i>) |
| 91F0 | Hartholzauewälder mit <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> oder <i>Fraxinus angustifolia</i> (<i>Ulmenion minoris</i>) | Der Lebensraumtyp tritt im Betrachtungsraum so kleinflächig auf, dass charakteristische Arten mit klarer Bindung nicht vorkommen. |

Die Aller und die Lachte sind im FFH-Gebiet Nr. 90 aktuell nicht einem Fließgewässer-Lebensraumtyp des Anhangs I der FFH-Richtlinie zuzuordnen, da die Wasservegetation nicht dem Fluthahnenfuß- oder dem Wasserstern-Wasserhahnenfuß-Verband (*Ranunculion fluitantis*, *Callitricho-Batrachion*) zuzurechnen ist (vergleiche v. DRACHENFELS 2004a, 2006, 2008a). Jedoch weisen die beiden Fließgewässer ein besonders gutes und für die Erhaltungsziele besonders relevantes Entwicklungspotenzial für den Lebensraumtyp 3260 (Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*) auf (vergleiche BÜSCHER et al. 2004a).

Neben den aktuell vorkommenden Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie ist das Entwicklungspotenzial des Untersuchungsgebietes zu betrachten. Vor dem Hintergrund der aktuellen Biotopausstattung und der in der Unterlage 19.1 dargestellten potenziellen natürlichen Vegetation des Untersuchungsgebietes lässt sich bezüglich der FFH-Lebensraumtypen das in Tab. 4-3 dargestellte Entwicklungspotenzial ableiten. Entwicklungspotenzial für den Lebensraumtyp 3270 (Flüsse mit Schlammbänken mit Vegetation des *Chenopodion rubri* p.p. und des *Bidention* p.p.) besteht nicht, da dieser Lebensraumtyp offensichtlich nur im Unterlauf der Aller im Landkreis Verden auftritt (VAN´T HULL & KAISER 2004).

Tab. 4-3: Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie mit Entwicklungspotenzial im Untersuchungsgebiet.

FFH-Code: * = prioritärer Lebensraumtyp.

Anmerkung: Der Lebensraumtyp 9160 ist im Bereich des Naturschutzgebietes „Obere Allerniederung bei Celle“ nicht Bestandteil der Erhaltungsziele.

| FFH-Code | FFH-Lebensraumtyp | Entwicklungspotenzial im Untersuchungsgebiet |
|----------|--|--|
| 3150 | Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i> | permanent wasserführende Stillgewässer, die derzeit nicht dem Lebensraumtyp entsprechen |
| 3260 | Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i> | Gewässerläufe von Aller und der Lachte |
| 4030 | Trockene europäische Heiden | Entwicklungspotenzial im Bereich von Kiefernforsten |
| 6430 | Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe | Entwicklungspotenzial im Bereich der Ufer von Aller und Lachte (derzeit vielfach Rohrglanzgras-Landröhrichte – NRG) und von Altarmen und Altwässern |
| 6510 | Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) | alle nicht zu nassen Flächen des Betrachtungsraumes – zu nass sind die Standorte in der Lachteniederung und teilweise in der Allerniederung nördlich der Aller, wo sich an Stelle mesophilen Grünlandes Feuchtgrünland (vor allem Flutrasen) einstellt |
| 9110 | Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>) | Entwicklungspotenzial im Bereich von Kiefernforsten und Heideflächen außerhalb der Niederung |
| 9160 | Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>) | nur sehr kleinflächig auf kaum überfluteten Geländerrücken außerhalb des Trassenbereiches Entwicklungspotenzial gegeben |
| 9190 | Alte bodensaure Eichenwälder mit <i>Quercus robur</i> auf Sandebenen | Entwicklungspotenzial im Bereich von Kiefernforsten und Heideflächen gegeben |
| 91E0* | Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) | Entwicklungspotenzial auf größerer Fläche besonders entlang der Lachte und als Sukzessionsstadium (Weichholzauenwald) an der Aller |
| 91F0 | Hartholzauenwälder mit <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> oder <i>Fraxinus angustifolia</i> (<i>Ulmenion minoris</i>) | großflächig Entwicklungspotenzial gegeben (alle im Überflutungsbereich der Aller gelegenen Flächen) |

4.3.3 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Die Bestandsaufnahmen und Datenauswertungen erbrachten für die im Untersuchungsgebiet liegenden Teile der FFH-Gebiete Nachweise des Fischotters (*Lutra lutra*), des Bachneunauges (*Lampetra planeri*) und der Grünen Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*) als Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie (vergleiche Unterlage 19.1). Als weitere Arten wurden der Steinbeißer (*Cobitis taenia*) und der Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*) unmittelbar angrenzend an das Untersuchungsgebiet nachgewiesen, so dass von ihrem Vorkommen im Betrachtungsraum auszugehen ist. Für die fünf Anhang II-Arten wird im Folgenden die Bestandsituation dargestellt (vergleiche auch Unterlage 19.1).

Der **Fischotter** (*Lutra lutra*) wird an der Aller und der Lachte aktuell regelmäßig nachgewiesen (BLANKE 1999, REUTHER 2002a, Tierartenerfassungsprogramm der Fachbehörde für Naturschutz – STADT CELLE schriftliche Mitteilung 2006). Das Gewässersystem der Aller mit ihren nördlichen und einigen südlichen Zuflüssen ist ein Schwerpunkt der Otterverbreitung in Niedersachsen und die Aller bildet hier offensichtlich „die zentrale Ost-West-Verbindung“ (REUTHER 2002a: 11).

Vor dem Hintergrund der Lebensraumanprüche des Fischotters und seiner Reviergrößen sind die im Untersuchungsgebiet liegenden Ausschnitte der Aller- und Lachteniederung mit den Fließgewässern, fischreichen Stillgewässern und Sümpfen als Teil Lebensräume einzustufen. Der Fischotter nutzt diese Lebensräume als Nahrungshabitate und insbesondere die Fließgewässer als Wanderstrecken. Die Analysen zur Verbreitung in Niedersachsen zeigen, dass es sich um einen Wanderkorridor von herausragender Bedeutung handelt. Eine Reproduktion des Fischotters ist für den Bereich des Untersuchungsgebietes nicht nachgewiesen. Die intensive Erholungsnutzung, die Angelnutzung und der Wassersport an den Gewässern stellen eine deutliche Beeinträchtigung für eine erfolgreiche Reproduktion dar. Unter Einbeziehung der angrenzenden Niederungslandschaften und ihrer Qualitäten ist eine Reproduktion des Fischotters in einem weiter gefassten Betrachtungsraum möglich.

Die **Grüne Keiljungfer** (*Ophiogomphus cecilia*) wurde im Rahmen der Bestandserfassungen für die Aller und die Lachte nachgewiesen (vergleiche Unterlage 19.1). Das Vorkommen der Art in der Lachte und der Aller ist schon länger bekannt und wurde durch Exuvienfunde und Beobachtung der Imagines belegt (vergleiche KAISER 2002). Die Grüne Keiljungfer ist eine Art sandiger und kiesiger Bäche und Flüsse, die sich in den letzten Jahren ausgebreitet hat und inzwischen auch an bislang unbesiedelten Gewässern fliegt. War ihr Vorkommen früher hauptsächlich auf die Heidebäche im Bereich der Lüneburger Heide konzentriert (CLAUSNITZER 1977, SCHORR 1990), so fliegt sie inzwischen an allen Bächen und Flüssen im Landkreis. In der Aller konnte sie 1999 durchgehend von der Fuhsemündung in Celle bis zur Mündung der Aller in die Weser nachgewiesen werden (CLAUSNITZER, unveröffentlicht in KAISER 2002). Auch im Bereich der Oberaller fliegt die Art. Sie bevorzugt sandige Stellen in Gewässern mit nicht zu starker Strömung (GRIMMER & WERZINGER 1998). Es können Bäume am Ufer stehen, diese sind jedoch nicht notwendig. Wichtig sind hingegen wenigstens teilweise sonnige Gewässerabschnitte. Nach NMU (1999a) besteht im Natura 2000-Gebiet Nr. 90 eines der größten Vorkommen der Grünen Keiljungfer im Naturraum.

Für den Betrachtungsraum kann zu Grunde gelegt werden, dass Lachte und Aller von der Grünen Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*) durchgängig besiedelt sind und darüber hinaus die Auen als Jagdhabitat genutzt werden.

Vom **Bachneunauge** (*Lampetra planeri*) gelang 1999 eine Feststellung in der Lachte bei Lachtehausen (KAISER 2002). Für die Lachte und ihre Nebengewässer gibt es weitere Nachweise des Bachneunauges (CLAUSNITZER 1984, GAUMERT & KÄMMEREIT 1993, NMU 1999b, SIEBERT & WANGEMANN-BUDDE 1999).

Vom **Steinbeißer** (*Cobitis taenia*) liegt ein aktueller Nachweis für die Lachte oberhalb der Wittinger Straße (L 282) vor (Stadt Celle, schriftliche Mitteilung 2006). Für die Aller bei Celle ist der Steinbeißer von CLAUSNITZER (1984) für die Zeitraum um 1960 belegt, weitere Nachweise für die Aller finden sich bei GAUMERT & KÄMMEREIT (1993). Für die FFH-Verträglichkeitsprüfung wird zu Grunde gelegt, dass Lachte und Aller Lebensraum diese Anhang II-Art sind.

Eine Elektrofischung in den Gräben und Stillgewässern der Allerniederung erbrachte im Jahr 2000 einen Nachweis von zwei Exemplaren des **Schlammpeitzgers** (*Misgurnus fossilis*). Der Nachweis erfolgte im so genannten Altenceller Graben knapp außerhalb des eigentlichen Untersuchungsgebietes (vergleiche Karte 1). Dem im Betrachtungsraum liegenden Abschnitt des Altenceller Grabens kommt insbesondere eine Vernetzungsfunktion zwischen den Grabenabschnitten mit längerer Wasserführung und den Auengewässern zu. Da der Schlammpeitzger bei ausreichenden Schlammablagerungen auch ein längeres Austrocknen überstehen kann, ist aber auch eine weitergehende Habitatnutzung des Grabens durch die Anhang II-Art denkbar.

Die Untersuchungen über mögliche Vorkommen weiterer Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie sind ausführlich in der Unterlage 19.1 sowie bei KAISER (2002) dokumentiert und werden im Folgenden zusammengefasst dargestellt:

- Für den Biber (*Castor fiber*) gibt es bisher keinen Nachweis aus dem Untersuchungsgebiet. Aller und Lachte liegen jedoch im Bereich einer absehbaren Arealerweiterung, die über den Drömling in die Allerniederung führt (NITSCHKE 1995, SCHULTE 1996, BLANKE 1998).
- Die Fledermausarten Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Mausohr (*Myotis myotis*), Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*) und Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteini*) konnten im Rahmen der umfangreichen Fledermauserfassungen nicht nachgewiesen werden.
- Vom Kammmolch (*Triturus cristatus*) konnte trotz intensiver Nachsuche kein Nachweis erbracht werden.
- Die Rotbauchunke (*Bombina orientalis*) ist für die 1950er Jahren für das Mündungsgebiet der Lachte belegt (RÜHMEKORF 1972), aber seit langem ausgestorben.
- Vom Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*) liegen Nachweise aus Aller-Zuflüssen und aus der Aller vor (GAUMERT & KÄMMEREIT 1993, MEYER & BRUNKEN 1997, vergleiche auch NLWKN 2009). Da es sich bei dieser Art um eine anadrome

Wanderart handelt, erfüllen die Aller die Lachte im Untersuchungsgebiet eine wichtige Funktion als Wanderweg, wenn das Flussneunauge die Fließgewässer zum Abbläuen hinaufsteigt.

- Vom Meerneunauge (*Petromyzon marinus*) liegen nur historische Nachweise vor (MEYER & BRUNKEN 1997), ein Wiederauftreten ist aber denkbar **beziehungsweise inzwischen bereits eingetreten** (NLWKN 2009). Da es sich um eine anadrome Wanderart handelt, ist die Sicherstellung der Durchwanderbarkeit für diese Art wichtig.
- Vom Stör (*Acipenser sturio*) existieren für die Aller historische Nachweise. Ein Wiederauftreten ist nach MEYER & BRUNKEN (1997) ausgeschlossen.
- Der Lachs (*Salmo salar*) tritt vereinzelt in der Aller auf. Es handelt sich wohl im Wesentlichen um das Ergebnis von Besatzmaßnahmen. MEYER & BRUNKEN (1997) stufen den Lachs als potenzielle Fischart der Aller ein. Der Aller und der Lachte kommt im Bereich des Untersuchungsgebietes die Funktion eines Wanderweges für diese Art zu.
- Für den Bitterling (*Rhodeus sericeus amarus*), den Rapfen (*Aspius aspius*) und die Groppe (*Cottus gobio*) existieren nahegelegene Nachweise aus dem FFH-Gebiet Nr. 90 (GAUMERT & KÄMMEREIT 1993, NMU 1999a), so dass dem Untersuchungsgebiet eine Funktion der Biotopvernetzung zuzuweisen ist.
- Heldbock (*Cerambyx cerdo*), Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) und Eremit (*Osmoderma eremita*) konnten trotz gezielter Nachsuche im Untersuchungsgebiet nicht festgestellt werden.
- Der Eschen-Schneckenfalter (*Hypodryas maturna*) konnte trotz Nachsuche im Untersuchungsgebiet nicht festgestellt werden. Ein Vorkommen ist auszuschließen (vergleiche PRETSCHER 2000).
- Das Vorkommen der Großen Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) ist aufgrund der Habitatansprüche der Art im Untersuchungsgebiet auszuschließen.
- Das Froschkraut (*Luronium natans*) wurde im Rahmen der Bestandsaufnahmen im Untersuchungsgebiet nicht festgestellt (vergleiche auch STRASBURGER 1981, BÜHRING & LANGBEHN 1984, KAISER 1989, KAISER & CLAUSNITZER 1990). Die Standorte sind für die Pflanzenart zu nährstoffreich.

4.3.4 Sonstige für die Erhaltungsziele der Schutzgebiete erforderliche Landschaftsstrukturen

Sonstige für die Erhaltungsziele erforderliche Landschaftsstrukturen zum Beispiel mit hervorzuhebender abschirmender Wirkung für störempfindliche Arten oder mit Pufferfunktion gegenüber stofflichen Einträgen bestehen im Betrachtungsraum nicht.

5. Beurteilung der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele der Schutzgebiete

Maßstab für die Beurteilung der Verträglichkeit eines Vorhabens mit den Belangen von Natura 2000 sind gemäß § 34a Abs. 1 NNatG (§ 34 Abs. 1 BNatSchG)⁹ die Erhaltungsziele der jeweils betroffenen Natura 2000-Gebiete beziehungsweise -Gebietsteile.

Nachfolgend werden die Erhaltungsziele für die FFH-Gebiete sofern erforderlich präzisiert, um einen geeigneten Maßstab für die Verträglichkeitsprüfung zu erhalten. Im Anschluss daran werden die vorhabensbedingten Wirkungen in ihrer Reichweite und Intensität mit der Lage der im Wirkraum vorhandenen FFH-Lebensraumtypen und FFH-Arten verschnitten, um auf diese Weise die vorhabensbedingte Betroffenheit der Lebensraumtypen und damit auch der Erhaltungsziele ableiten zu können.

Im Weiteren werden die festgestellten Betroffenheiten der Erhaltungsziele hinsichtlich ihrer Erheblichkeit einer Bewertung unterzogen. Dieses erfolgt individuell auf verbalargumentativer Weise. *„Erheblich ist eine Beeinträchtigung, wenn die Veränderungen und Störungen in ihrem Ausmaß oder in ihrer Dauer dazu führen, dass ein Gebiet seine Funktionen in Bezug auf die Erhaltungsziele der FFH- oder der Vogelschutz-Richtlinie oder die für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile nur noch in eingeschränktem Umfang erfüllen kann“* (NMU 2003: 8). Hinweise dazu, welche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele als erheblich zu bewerten sind, finden sich bei ARBEITSGEMEINSCHAFT FFH-VERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG (1999), BAUMANN et al. (1999), EUROPÄISCHE KOMMISSION (2000, 2001), WEIHRICH (2001), ZIESE (2001), BMVBW (2004a), LAMBRECHT et al. (2004), LAMBRECHT & TRAUTNER (2007), BVERWG (2007) und KAISER (2008). Entgegen einiger früherer Interpretationen in der Fachliteratur stellt die EUROPÄISCHE KOMMISSION (2000: 37) klar, dass nicht jeder Flächenverlust als erhebliche Beeinträchtigung zu bewerten ist. Vielmehr muss im Einzelfall geklärt werden, ob ein Flächenverlust als erhebliche Beeinträchtigung einzustufen ist: *„Beispielsweise kann der Verlust einer 100 m² großen Fläche in einem kleinen Gebiet mit seltenen Orchideen erheblich, ein Verlust in vergleichbarer Größenordnung in einem großen Steppengebiet dagegen unerheblich sein“* (siehe auch Diskussion bei LOUIS & ENGELKE 2000).

Die Ermittlung der Beeinträchtigungen und die Bewertung der Erheblichkeit dieser Beeinträchtigungen erfolgen in Kap. 5 gemäß den Vorgaben des BMVBW (2004a) ohne Berücksichtigung möglicher Maßnahmen zur Schadensbegrenzung. Wie in Kap. 6 im

⁹ Das Bundesnaturschutzgesetz vom 29.07.2009 tritt am 1.03.2010 als unmittelbar geltendes Recht in Kraft, sofern das Land Niedersachsen bis dahin kein Abweichungsgesetz verabschiedet hat. Aus diesem Grunde werden in Klammern jeweils die voraussichtlich ab 1.03.2010 gültigen Rechtsnormen genannt.

Detail gezeigt wird, ist es aber möglich, durch geeignete Maßnahmen zur Schadensbegrenzung sicherzustellen, dass erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele nicht eintreten werden.

5.1 FFH-Gebiet Nr. 90 Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker

5.1.1 Beschreibung der Bewertungsmethode

Mit der Verordnung über das Naturschutzgebiet „Obere Allerniederung bei Celle“ liegt für die im Betrachtungsraum liegenden Teile des FFH-Gebietes Nr. 90 für die Prüfung der FFH-Verträglichkeit eine konkrete Festlegung der Erhaltungsziele vor. Im Folgenden werden die Erhaltungsziele wiedergegeben:

„§ 2 Schutzgegenstand und Schutzzweck

[...]

(5) Besonderer Schutzzweck (Erhaltungsziele) für das NSG im FFH-Gebiet ist die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des FFH-Gebietes durch

1. den Schutz und die Entwicklung insbesondere der großräumigen, naturnah strukturierten Flussniederungslandschaft mit
 - a) natürlicher Abflusssdynamik,
 - b) flusstypischen, Gewässer begleitenden Ufergehölzen,
 - c) vielgestaltigen, durchgängigen Ufer- und Sohlstrukturen (Uferabbrüche, Anlandungen, Prall- und Gleituferbildungen, Auskolkungen usw.) sowie dem Zulassen entsprechender Entwicklungen,
 - d) auentypischen Strukturen wie Flutrinnen, Altwässern und ständig oder temporär wasserführenden Stillgewässern mit Bedeutung als Lebensraum u.a. für Fischotter, Grüne Keiljungfer, Grüne Moosjungfer und Kleinfischarten,
 - e) ihrer Bedeutung als Lebensraum für Fledermausarten,
2. die Erhaltung und die Förderung insbesondere
 - a) des prioritären Lebensraumtyps (Anhang I FFH-Richtlinie)
91E0 Auenwälder mit Erle und Esche (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)
als naturnahe, feuchte bis nasse Erlen-, Eschen- und Weidenwälder aller Altersstufen an Aller, Lachte und deren Altarmen mit einem naturnahen Wasserhaushalt, ursprünglich im Naturraum heimischen Baumarten, einem hohen Anteil an Alt- und Totholz, Höhlenbäumen sowie spezifischen Habitatstrukturen (Flutrinnen, Tümpel, Verlichtungen) einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten,
 - b) der übrigen Lebensraumtypen (Anhang I FFH-Richtlinie)
 - aa) 2310 Trockene Sandheiden mit *Calluna* und *Genista* (Dünen im Binnenland)
auf den Dünen beim Finkenherde mit gut entwickelten, nicht oder wenig verbuschten, örtlich von Baumgruppen durchsetzten Zwergstrauchheiden mit Dominanz von Besenheide (eingestreut auch Englischer oder Behaarter Ginster, teilweise auch Dominanz von Heidel- oder Preiselbeere) sowie einem Mosaik unterschiedlicher Altersstadien mit offenen Sandstellen, niedrig- und hochwüchsigen Heidebeständen, einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten, insbesondere der Zauneidechse,
 - bb) 2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis* (Dünen im Binnenland)
auf den Schwalbenbergen mit gut entwickelten, nicht oder wenig verbuschten, von offenen Sandstellen durchsetzten Sandtrockenrasen einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten,
 - cc) 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions
als naturnahe Stillgewässer und Altwässer mit klarem bis leicht getrübbtem, gut nährstoffversorgtem Wasser sowie gut entwickelter Wasser- und Verlandungsvegetation einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten (u.a. Kebsschere), u.a. mit Vorkom-

- men untergetaucht wachsender Vegetation wie Großlaichkraut-Gesellschaften und/oder Froschbiss-Gesellschaften,
- dd) 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*
als naturnahe Fließgewässer mit unverbauten Ufern, vielfältigen Sedimentstrukturen (in der Regel Wechsel zwischen feinsandigen, kiesigen und grobsteinigen Bereichen), guter Wasserqualität, natürlicher Dynamik des Abflussgeschehens, einem durchgängigen, unbegradigtem Verlauf und zumindest abschnittsweise naturnahem Auwald- und Gehölzsaum sowie gut entwickelter flutender Wasservegetation an besonnten Stellen einschließlich der typischen Tier- und Pflanzenarten; Sicherung des funktionalen Zusammenhangs mit den Uferbiotopen und der bei Hochwasser überfluteten Aue,
- ee) 4030 Trockene europäische Heiden
als strukturreiche, teils gehölzfrei, teils von Baumgruppen durchsetzte Zwergstrauchheiden mit Dominanz von Besenheide (eingestreut auch Englischer oder Behaarter Ginster, teilweise auch Dominanz von Heidel- oder Preiselbeere) sowie einem aus geeigneter Pflege resultierendem Mosaik unterschiedlicher Altersstadien mit offenen Sandflächen, niedrig- und hochwüchsigen Heidebeständen, einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten, insbesondere beim Finkenherde,
- ff) 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
als artenreiche Hochstaudenfluren (einschließlich ihrer Vergesellschaftungen mit Röhrichten) an Gewässerufeln und feuchten Waldrändern mit ihren typischen Tier- und Pflanzenarten,
- gg) 6510 Magere Flachlandmähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
als artenreiche, vorwiegend gemähte Grünlandflächen auf mäßig feuchten bis mäßig trockenen Standorten, teilweise im Komplex mit Feuchtgrünland oder Magerrasen, einschließlich ihren typischen Tier- und Pflanzenarten,
- hh) 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*
als naturnahe bzw. halbnatürliche, strukturreiche Eichenmischwälder auf nährstoffarmen, trockenen bis feuchten Sandböden mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, mit ursprünglich im Naturraum heimischen Baumarten, einem hohem Tot- und Altholzanteil, Höhlenbäumen und vielgestaltigen Waldrändern einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten,
- ii) 91F0 Hartholzauewälder mit *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* oder *Fraxinus angustifolia* (*Ulmion minoris*)
als naturnahe Hartholz-Auwalder in den Flussauen von Aller und Lachte, die einen naturnahen Wasserhaushalt mit periodischen Überflutungen und alle Altersphasen in mosaikartigem Wechsel aufweisen, mit ursprünglich im Naturraum heimischen Baumarten, einem hohem Tot- und Altholzanteil, Höhlenbäumen, vielgestaltigen Waldrändern und autotypischen Habitatstrukturen (Flutrinnen, Tümpel u.a.) einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten,
- c) der Tierarten (Anhang II FFH-Richtlinie)
- aa) Fischotter (*Lutra lutra*)
als vitale, langfristig überlebensfähige Population der Art, u.a. durch Sicherung und Entwicklung naturnaher Gewässer und Auen (natürliche Gewässerdynamik mit strukturreichen Gewässerrändern, Weich- und Hartholzauenbereichen an Fließgewässern, hohe Gewässergüte); Förderung der Wandermöglichkeit des Fischotters entlang von Fließgewässern (z. B. Bermen), einer gewässertypischen Fauna (Muschel-, Krebs- und Fischfauna) als Nahrungsgrundlage,
- bb) Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)
als vitale, langfristig überlebensfähige Population der Art, u.a. durch Sicherung insbesondere unterwuchsreicher Buchenwälder aber auch anderer naturnaher, teilweise feuchter Mischwaldtypen mit hohem Baumhöhlenangebot,
- cc) Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*)
als vitale, langfristig überlebensfähige Population der Art, u.a. durch Sicherung und Optimierung strukturreicher Gewässerränder als Insektenreservoir sowie Förderung auch kleinerer, linienförmiger Gewässer (Bäche, Gräben) als Flugstraßen zu Jagdgebieten,
- dd) Großes Mausohr (*Myotis myotis*)
als vitale, langfristig überlebensfähige Population der Art, u.a. durch Sicherung insbesondere unterwuchsarmer Buchenhallenwälder aber auch anderer naturnaher, unterwuchsarmer Waldtypen und zeitweise kurzrasiger Wiesen und Weiden,

- ee) Steinbeißer (*Cobitis taenia*)
als vitale, langfristig überlebensfähige Population in durchgängigen, besonnten Gewässern im Tiefland mit vielfältigen Uferstrukturen, abschnittsweiser Wasservegetation (mit Beständen an höheren Unterwasserpflanzen), gering durchströmten klaren und sauerstoffreichen Flachwasserbereichen und sich umlagerndem sandigen Gewässerbett sowie naturraumtypischer Fischbiozönose,
- ff) Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*)
als vitale, langfristig überlebensfähige Population in Fließ- und Stillgewässern (z.B. Auengewässer) mit großflächigen Wasser- und/oder Schwimmblattpflanzenbeständen und lockeren, durchlüfteten Schlammböden auf sandigem Untergrund,
- gg) Bitterling (*Rhodeus amarus*)
als vitale, langfristig überlebensfähige Population in Flussauen mit natürlicher Überflutungsdynamik und einem Mosaik aus verschiedenen, bei Hochwasser miteinander vernetzten sommerwarmen Altwässern und anderen Stillgewässern mit verschiedenen Sukzessionsstadien, wasserpflanzenreichen Uferzonen, sandigen Substraten und ausgeprägten Großmuschelbeständen sowie naturraumtypischer Fischbiozönose,
- hh) Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia* [serpentinus])
als vitale, langfristig überlebensfähige Population durch Erhaltung und Förderung naturnaher Fließgewässer mit stabiler natürlicher strukturreicher Gewässersohle als Lebensraum der Libellen-Larven unter Minimierung des Eintrags von Bodenpartikeln in das Gewässersystem und unter Reduzierung der Mobilisierung von Bodenpartikeln innerhalb von Gewässern des Einzugsgebietes und weitgehende Unterbindung des Eintrags dieser Sedimente in die naturnahen Gewässer.“

Die in der Verordnung benannten Erhaltungsziele für diesen Teil des FFH-Gebietes Nr. 90 decken sich in weiten Teilen mit den von der oberen Naturschutzbehörde vorgegebenen projektspezifischen Erhaltungszielen vom 20.06.2002, die der FFH-Verträglichkeitsprüfung zum ersten Planfeststellungsabschnitt der Ortsumgehung Celle zu Grunde lagen (vergleiche KAISER 2002). Im Verordnungsentwurf nicht als Erhaltungsziel aufgenommen wurden mehrere 2002 benannte Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie. Die Anhang IV-Arten sind aber grundsätzlich nicht Gegenstand der FFH-Verträglichkeitsprüfung, es sei denn als charakteristische Arten der Lebensräume des Anhangs I der FFH-Richtlinie (vergleiche BMVBW 2004a).

In Ergänzung zu den in der Verordnung über das Naturschutzgebiet „Obere Allerniederung bei Celle“ genannten Erhaltungszielen wird für die im Wirkraum des Vorhabens liegenden Teile des FFH-Gebietes Nr. 90 im Interesse der Rechtssicherheit für die FFH-Verträglichkeitsprüfung darüber hinaus davon ausgegangen, dass der Biber, das Bachneunauge, das Flussneunauge und das Meerneunauge maßgebliche Bestandteile sind. Der Biber (*Castor fiber*) ist im Entwurf der Erhaltungsziele für das gesamte FFH-Gebiet Nr. 90 aufgeführt (NLWKN 2006). Kommt es zu einer Ausbreitung des Bibers im FFH-Gebiet, ist nicht zu erkennen, dass der Gebietsteil der Allerniederung bei Celle von der Art nicht genutzt wird. Als Wanderkorridor ist er in jedem Fall unverzichtbar. Das Bachneunauge ist sowohl im Entwurf Erhaltungsziel für das gesamte FFH-Gebiet Nr. 90 (NLWKN 2006) als auch im Entwurf Erhaltungsziel für das FFH-Gebiet Nr. 86 (NLWKN 2005) sowie Erhaltungsziel gemäß der Schutzgebietsverordnung für das Naturschutzgebiet „Lachte“. Fluss- und Meerneunauge werden wie das Bachneunauge als wertbestimmende Tierarten nach Anhang II der FFH-Richtlinie für das FFH-Gebiet Nr. 90 in der Zusammenstellung der Fachbehörde für Naturschutz zu den wertbestim-

menden Lebensraumtypen nach Anhang I und wertbestimmende Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie in Niedersachsen (NLWKN 2009) aufgeführt. Vor dem Hintergrund der Lebensraumansprüche der drei Neunaugen-Arten gibt es keinen Grund anzunehmen, dass Tiere eines lokalen Vorkommens im Bereich Lachtehausen nicht auch den Lachteabschnitt unterhalb der Wittinger Straße oder die Aller als Wanderkorridor nutzten. Der FFH-Verträglichkeitsprüfung werden daher die Formulierungen der Erhaltungsziele aus NLWKN (2006) zu Grunde gelegt:

- Biber (*Castor fiber*): Erhaltung/Förderung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population der Art. Unter anderem Sicherung und Entwicklung naturnaher Still- und Fließgewässer und Auen (mit Gehölzen bestandene, strukturreiche Gewässerränder, reiche submerse und emerse Vegetation, Weich- und Hartholzauen).
- Bachneunauge (*Lampetra planeri*): Erhalt/Förderung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population in durchgängigen, unbegradigten, sauerstoffreichen und sommerkühlen Fließgewässern (kleine Flüsse, Bäche; Gewässergüte bis II); Laich- und Aufwuchshabitate mit vielfältigen Sedimentstrukturen und Unterwasservegetation (kiesige und sandige, flache Abschnitte mit mittelstarker Strömung) sowie naturraumtypischer Fischbiozönose.

Für Fluss- und Meerneunauge ist vor allem die ungehinderte Durchwanderbarkeit des hier zu betrachtenden Allerabschnittes von Bedeutung.

Bezüglich der Abgrenzung des FFH-Gebietes wird die in der Karte der Verordnung über das Naturschutzgebiet „Obere Allerniederung bei Celle“ dargestellte Grenze des FFH-Gebietes herangezogen. Es handelt sich um eine Präzisierung der vorläufigen, für das Meldeverfahren erstellten Abgrenzung des FFH-Gebietes Nr. 90 (NMU 1999, GEOSUM 2008), die nur im Maßstab 1:50.000 vorliegt und daher bei Hochvergrößerungen auf den Planungsmaßstab diverse Inplausibilitäten aufweist. Diese Grenze berücksichtigt die Ergebnisse des FFH-Gebietsmonitorings und die Flurstücks- und Nutzungsgrenzen. Allgemeine Angaben zur Bewertungsmethode finden sich in der Einleitung zu Kap. 5.

5.1.2 Beeinträchtigungen von Lebensräumen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

In der Tab. 5-1 werden die vorhabensbedingten Wirkfaktoren der Tab. 3-1 aufgegriffen, sofern sie dort als für die FFH-Verträglichkeitsprüfung relevant bewertet wurden. Insgesamt ergeben sich in Bezug auf das FFH-Gebiet Nr. 90 29 Beeinträchtigungen, die die als Erhaltungsziel benannten Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie betreffen. Davon werden 19 Beeinträchtigungen als erheblich bewertet. Die räumliche Zuordnung der Beeinträchtigungen kann der Karte 1 entnommen werden.

Tab. 5-1: Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet Nr. 90.

Die Bewertung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen in Tab. 5-1 erfolgt gemäß den Vorgaben des BMVBW (2004a) ohne Berücksichtigung möglicher Maßnahmen zur Schadensbegrenzung. Wie in Kap. 6 im Detail gezeigt wird, ist es aber möglich, durch geeignete Maßnahmen zur Schadensbegrenzung sicherzustellen, dass erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele nicht eintreten werden.

| Wirkfaktoren (gemäß Tab. 3-1) | tatsächlich betroffene FFH-Lebensraumtypen | Bewertung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen (mit Beeinträchtigungsnummern gemäß Karte 1) |
|--|---|---|
| baubedingte Wirkfaktoren | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Flächeninanspruchnahme für Baufelder und Baustelleneinrichtungen <ul style="list-style-type: none"> – Verlust oder Schädigung von Vegetationsbeständen – Verlust oder Schädigung von Pflanzenvorkommen – Verlust und Schädigung von Tiervorkommen und -habitaten | <p>Es kommt zu keiner Inanspruchnahme von FFH-Lebensraumtypen und somit zu keinem Verlust und zu keiner Schädigung.</p> <p>Beanspruchung von Flächen mit Entwicklungspotenzial für die Lebensraumtypen 6430, 6510, 91E0 oder 91F0 beziehungsweise 4030, 9110 oder 9190 (alternativ können jeweils alle genannten Lebensraumtypen entwickelt werden) (1,40 ha).</p> | <p>Keine Beeinträchtigung.</p> <p>Keine Beeinträchtigung – die Flächen werden nur temporär beansprucht, das Entwicklungspotenzial bleibt bestehen.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Schallemissionen, Fahrzeugverkehr und Anwesenheit von Menschen während der Bau-phase <ul style="list-style-type: none"> – Beunruhigung störepfindlicher Tierarten – Verletzung oder Tötung von Tieren durch Kollisionen | <p>Lebensraumtypen 6430, 6510, 9190, 91E0: Störwirkungen auf den charakteristischen Artenbestand der in der Aller- und der Lachteniederung angrenzend an die Trasse befindlichen FFH-Lebensraumtypen.</p> <p>Lebensraumtyp 91F0: Störwirkungen auf den charakteristischen Artenbestand der in der Allerniederung angrenzend an die Trasse befindlichen FFH-Lebensraumtypen.</p> | <p>B1.1, B2.1, B3.1, B11.1, B12.1: Nicht erheblich – Es handelt sich um vorübergehende Beeinträchtigungen, die auf umgrenzte Flächen beschränkt sind. Daher werden keine charakteristische Tierarten dauerhaft vertrieben oder nachhaltig geschädigt, so dass aus wissenschaftlicher Sicht kein vernünftiger Zweifel an der Unerheblichkeit der Beeinträchtigung besteht.¹⁰</p> <p>Keine Beeinträchtigung - Nach Aussage der Fachbehörde für Naturschutz (siehe Abb. 4-1) handelt es sich bei der betroffenen Fläche des Lebensraumtyps 91F0 am nördlichen Allerufer um ein nicht signifikantes Vorkommen, so dass es für die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes ohne Bedeutung ist.</p> |

¹⁰ Zur Erheblichkeit baubedingter Beeinträchtigungen führen LOUIS & ENGELKE (2000: 647) aus, dass diese nur dann erheblich sind, „... wenn sie sich dauerhaft negativ auf die Erhaltungsziele auswirken können (z.B. durch Veränderungen des Standorts, dauerhafte Vergrämung von Arten, die zur Auswahl des Gebietes als besonderes Schutzgebiet geführt haben, durch Störung etc.). Wird z.B. eine Fläche, die für die Wiederherstellung eines bestimmten Lebensraumtyps vorgesehen ist, vorübergehend in Anspruch genommen, ohne dass das Entwicklungspotenzial zerstört wird, ist die Beeinträchtigung nicht erheblich, da das Entwicklungsziel Wiederherstellung weiterhin realisierbar ist.“

| Wirkfaktoren (gemäß Tab. 3-1) | tatsächlich betroffene FFH-Lebensraumtypen | Bewertung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen (mit Beeinträchtigungsnummern gemäß Karte 1) |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Schadstoffemissionen und Substratumlagerungen im Zuge des Baubetriebs <ul style="list-style-type: none"> – Substrat- und Schadstoffeinträge in empfindliche Vegetationsbestände – Substrat- und Schadstoffeinträge in empfindliche Tierlebensräume | <p>Unter Berücksichtigung der die Bau- oder Betriebsstoffe und die Maschinen betreffenden einschlägigen Richtlinien und Bestimmungen und der zeitlichen Befristung der Baumaßnahmen sind keine relevanten Substrat- oder Schadstoffeinträge in die an die Trasse grenzenden FFH-Lebensraumtypen zu erwarten.</p> <p>Baubedingte Stoffeinträge in die Fließgewässer Aller und Lachte sind möglich. Dadurch kann das Entwicklungspotenzial für den Lebensraumtyp 3260 beeinträchtigt werden.</p> | <p>Keine Beeinträchtigung.</p> <p>B4.1: Erheblich – Stoffliche Belastungen können das Entwicklungspotenzial der Gewässer in relevantem Umfang beeinträchtigen, da es sich um gegenüber Stoffeinträge sensible Lebensräume handelt.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Grundwasserstandsveränderungen in der Bauphase <ul style="list-style-type: none"> – Veränderung von grundwasserbeeinflussten Vegetationsbeständen – vorübergehende Veränderung von Tierhabitaten im Bereich von Feuchtstandorten und in Gewässern, die mit dem Grundwasser in Beziehung stehen | <p>Für die Errichtung der Brückenbauwerke an Aller und Lachte muss das Grundwasser so weit abgesenkt werden, dass die Baugruben wasserfrei sind. Die dadurch verursachten Wasserstandsabsenkungen sind zeitlich auf die Erstellung der Bauwerke und räumlich auf das direkte Umfeld der Baustelle begrenzt. Relevante Beeinträchtigungen grundwasserbeeinflusster FFH-Lebensräume können somit ausgeschlossen werden.</p> | <p>Keine Beeinträchtigung.</p> |

| Wirkfaktoren (gemäß Tab. 3-1) | tatsächlich betroffene FFH-Lebensraumtypen | Bewertung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen (mit Beeinträchtigungsnummern gemäß Karte 1) |
|--|--|--|
| anlagebedingte Wirkfaktoren | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Flächeninanspruchnahme für Straßenkörper, Bauwerke und sonstige Anlagen (einschließlich des neu anzulegenden Altarmes)¹¹ <ul style="list-style-type: none"> – Verlust oder Schädigung von Vegetationsbeständen – Verlust oder Schädigung von Pflanzenvorkommen – Verlust und Schädigung von Tiervorkommen und –habitaten – Zerschneidung von Lebensräumen und funktionaler Beziehungen durch die Straßentrasse | <p>Überbauung von 280 m² eines Weiden-Streifens, der dem prioritären Lebensraumtyp 91E0 zuzurechnen ist (einschließlich baubedingter Verluste im Arbeitsstreifen).</p> <p>Überbauung von 700 m² eines Gehölzstreifens, der dem Lebensraumtyp 91F0 zuzurechnen ist (einschließlich baubedingter Verluste im Arbeitsstreifen).</p> | <p>B11.1: Nicht erheblich – Der Umfang der Flächenverluste liegt weit unter den Orientierungswerten des Bundesamtes für Naturschutz für erhebliche Beeinträchtigungen durch Flächeninanspruchnahme (LAMBRECHT & TRAUTNER 2007). Im vorliegenden Fall ist es zulässig, die Orientierungswerte anzuwenden, weil die weiteren von LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) angeführten Kriterien zweifelsfrei erfüllt sind.¹²</p> <p>Keine Beeinträchtigung – Nach Aussage der Fachbehörde für Naturschutz (siehe Abb. 4-1) handelt es sich um ein nicht signifikantes Vorkommen, so dass es für die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes ohne Bedeutung ist.</p> |

¹¹ Der Verlust der im Arbeitsstreifen gelegenen Teile der Lebensraumtypen 91E0 und 91F0 wird den anlagebedingten Beeinträchtigungen zugerechnet, weil aufgrund der unmittelbar benachbarten Brücke ein neuer Waldaufwuchs an dieser Stelle zukünftig nicht mehr vorgesehen ist.

¹² Voraussetzung für die Anwendung der Orientierungswerte ist, dass keine qualitativen Besonderheiten betroffen sein dürfen. Im vorliegenden Fall handelt es sich im Gegenteil um eine qualitativ besonders schlechte Ausprägung (mäßiger bis schlechter Erhaltungszustand nach der Bewertung der Fachbehörde für Naturschutz – Abb. 4-1). Der Umfang der direkten Flächeninanspruchnahme eines Lebensraumtyps darf weiterhin nicht größer als 1 % der Gesamtfläche des jeweiligen Lebensraumtyps im Gebiet beziehungsweise in einem definierten Teilgebiet sein. Im vorliegenden Fall beträgt der Flächenverlust maximal 0,05 %, da im FFH-Gebiet mindestens 50,7 ha des Lebensraumtyps vorkommen (KAISER 2004a). Aufgrund dieses Flächenanteils liegt der Orientierungswert für erhebliche Flächenverluste bei 1.000 m². Auch bestehen keine kumulativen Wirkungen (siehe Kap. 7.2).

| Wirkfaktoren (gemäß Tab. 3-1) | tatsächlich betroffene FFH-Lebensraumtypen | Bewertung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen (mit Beeinträchtigungsnummern gemäß Karte 1) |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Flächeninanspruchnahme für Straßenkörper, Bauwerke und sonstige Anlagen (einschließlich des neu anzulegenden Altarmes) - <i>Fortsetzung</i> <ul style="list-style-type: none"> – Verlust oder Schädigung von Vegetationsbeständen – Verlust oder Schädigung von Pflanzenvorkommen – Verlust und Schädigung von Tiervorkommen und –habitaten – Zerschneidung von Lebensräumen und funktionaler Beziehungen durch die Straßentrasse | <p>Abgrabung beziehungsweise Verschattung von 130 m² eines Ufersaumes an der Aller, der dem Lebensraumtyp 6430 zuzurechnen ist (Südufer der Aller im Querungsbereich der Brücke [Verschattung] und Anbindung des neuen Altarmes [Abgrabung]).</p> | <p>B12.2: Nicht erheblich – Der Umfang der Flächenverluste liegt weit unter den Orientierungswerten des Bundesamtes für Naturschutz für erhebliche Beeinträchtigungen durch Flächeninanspruchnahme (LAMBRECHT & TRAUTNER 2007). Es ist zulässig, die Orientierungswerte anzuwenden, weil die weiteren von LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) angeführten Kriterien zweifelsfrei erfüllt sind.¹³ Im vorliegenden Fall kommt hinzu, dass sich vorhabensbedingt durch die Anlage des neuen Altarmes an dessen Ufern kurzfristig (vergleiche BIERHALS et al. 2004) ein Vielfaches der verloren gehenden Staudenfluren neu entwickeln kann (mindestens 1 200 m²).</p> |

¹³ Voraussetzung für die Anwendung der Orientierungswerte ist, dass keine qualitativen Besonderheiten betroffen sein dürfen. Im vorliegenden Fall handelt es sich im Gegenteil überwiegend um eine qualitativ besonders schlechte Ausprägung (mäßiger bis schlechter Erhaltungszustand nach v. DRACHENFELS 2008b) aufgrund der Dominanz von Rohrglanzgras und Brennesseln. Der Umfang der direkten Flächeninanspruchnahme eines Lebensraumtyps darf weiterhin nicht größer als 1 % der Gesamtfläche des jeweiligen Lebensraumtyps im Gebiet beziehungsweise in einem definierten Teilgebiet sein. Im vorliegenden Fall beträgt der Flächenverlust weniger als 0,01 %, da im FFH-Gebiet mindestens 185,9 ha des Lebensraumtyps vorkommen (KAISER 2004a). Aufgrund dieses Flächenanteils liegt der Orientierungswert für erhebliche Flächenverluste bei 500 m². Auch sind keine kumulativen Wirkungen relevant (siehe Kap. 7.2).

| Wirkfaktoren (gemäß Tab. 3-1) | tatsächlich betroffene FFH-Lebensraumtypen | Bewertung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen (mit Beeinträchtigungsnummern gemäß Karte 1) |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Flächeninanspruchnahme für Straßenkörper, Bauwerke und sonstige Anlagen (einschließlich des neu anzulegenden Altarmes) - <i>Fortsetzung</i> <ul style="list-style-type: none"> – Verlust oder Schädigung von Vegetationsbeständen – Verlust oder Schädigung von Pflanzenvorkommen – Verlust und Schädigung von Tiervorkommen und –habitaten – Zerschneidung von Lebensräumen und funktionaler Beziehungen durch die Straßen-trasse | <p>Beanspruchung von Flächen mit Entwicklungspotenzial für die Lebensraumtypen 4030, 9110 oder 9190 (alternativ können alle genannten Lebensraumtypen entwickelt werden) (0,34 ha).</p> <p>Beanspruchung von Flächen mit Entwicklungspotenzial für die Lebensraumtypen 6430, 6510, 91E0 oder 91F0 (alternativ können alle genannten Lebensraumtypen entwickelt werden) (7,5 ha).</p> <p>Verschattung von Fließgewässerabschnitten der Aller (890 m²) und der Lachte (180 m²) durch Brückenbauwerke mit besonderem Entwicklungspotenzial für den Lebensraumtyp 3260.</p> | <p>B5.1: Nicht erheblich – Es gibt keine Notwendigkeit, gerade die betroffenen Flächen hin zu den genannten FFH-Lebensraumtypen zu entwickeln, um einen günstigen Erhaltungszustand im FFH-Gebiet sicherzustellen, so dass aus wissenschaftlicher Sicht kein vernünftiger Zweifel an der Unerheblichkeit der Beeinträchtigung besteht.</p> <p>B6.1: Nicht erheblich – Es gibt keine Notwendigkeit, gerade die betroffenen Flächen hin zu den genannten FFH-Lebensraumtypen zu entwickeln, um einen günstigen Erhaltungszustand im FFH-Gebiet sicherzustellen, so dass aus wissenschaftlicher Sicht kein vernünftiger Zweifel an der Unerheblichkeit der Beeinträchtigung besteht.</p> <p>B4.2: Nicht erheblich – Die Entwicklung der betreffenden Flächen hin zum Lebensraumtyp 3260 ist für einen günstigen Erhaltungszustand zwar wichtig, wird durch die Verschattung jedoch nicht in Frage gestellt, da auch an natürlichen Fließgewässerabschnitten durch uferbegleitenden Auenwald stark beschattete Gewässerabschnitte existieren und die Gewässerstrukturen vorhabensbedingt nicht verändert werden. Somit besteht aus wissenschaftlicher Sicht kein vernünftiger Zweifel an der Unerheblichkeit der Beeinträchtigung.</p> |

| Wirkfaktoren (gemäß Tab. 3-1) | tatsächlich betroffene FFH-Lebensraumtypen | Bewertung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen (mit Beeinträchtigungsnummern gemäß Karte 1) |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Flächeninanspruchnahme für Straßenkörper, Bauwerke und sonstige Anlagen (einschließlich des neu anzulegenden Altarmes) - <i>Fortsetzung</i> <ul style="list-style-type: none"> – Verlust oder Schädigung von Vegetationsbeständen – Verlust oder Schädigung von Pflanzenvorkommen – Verlust und Schädigung von Tiervorkommen und –habitaten <p>Zerschneidung von Lebensräumen und funktionaler Beziehungen durch die Straßen-trasse</p> | <p>Durch die Querung der Aller und der Lachte kommt es zu einer Zerschneidungen von Lebensräumen und Lebensraumkomplexen. Dadurch werden die Wander- und Austauschbeziehungen charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen beeinträchtigt. Betroffen sind die charakteristischen Arten der in der Aller- und der Lachteniederung angrenzend an Trasse befindlichen FFH-Lebensraumtypen 6430, 6510, 9190, 91E0 und 91F0 insbesondere des Fischotters, der Fledermausarten, der Vögel und Libellen.</p> | <p>B1.2, B2.2, B3.2, B11.2, B12.3: Erheblich – Die dauerhafte Beeinträchtigung von Austauschbeziehungen maßgeblicher Arten ist als erhebliche Beeinträchtigung einzustufen.</p> <p>Keine Beeinträchtigung bezüglich des Lebensraumtyps 91F0 - Nach Aussage der Fachbehörde für Naturschutz (siehe Abb. 4-1) handelt es sich um ein nicht signifikantes Vorkommen, so dass es für die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes ohne Bedeutung ist.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • dauerhafte Grundwasserstandsveränderungen (Absenkung/ Erhöhung) beispielsweise durch Bauwerksgründungen <ul style="list-style-type: none"> – Beeinträchtigung grundwasserbeeinflusster Vegetationsbestände – dauerhafte Veränderung von Tierhabitaten im Bereich von Feuchtstandorten und in Gewässern, die mit dem Grundwasser in Beziehung stehen | <p>Die Gründungsbauwerke der Brücken werden im Grundwasserhorizont errichtet. Es handelt sich um punktuelle Baukörper, zu deren Sicherung keine dauerhaften Entwässerungsmaßnahmen erforderlich sind, so dass nachhaltige Veränderungen der Grundwasserverhältnisse und damit Beeinträchtigungen von FFH-Lebensräumen auszuschließen sind.</p> | <p>Keine Beeinträchtigung.</p> |
| betriebsbedingte Wirkfaktoren | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Schall- und Lichtemissionen des Kfz-Verkehrs <ul style="list-style-type: none"> – Verdrängung stöempfindlicher Tierarten | <p>Durch die von der geplanten Trasse ausgehenden verkehrsbedingten Schall- und Lichtemissionen können die Lebensbedingungen stöempfindlicher charakteristischer Tierarten der FFH-Lebensraumtypen dauerhaft beeinträchtigt und die Arten teilweise vollständig verdrängt werden. Als stöempfindlich sind der Fischotter und Vogelarten einzustufen, die als charakteristische Arten der in der Aller- und der Lachteniederung angrenzend an die Trasse vorkommenden FFH-Lebensraumtypen 6430, 6510, 9190, 91E0 und 91F0 benannt sind (siehe Tab. 4-2).</p> | <p>B1.3, B2.3, B3.3, B11.3, B12.4: Erheblich – Die dauerhafte Störung charakteristischer Arten kann eine erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der betreffenden FFH-Lebensraumtypen darstellen.</p> <p>Keine Beeinträchtigung bezüglich des Lebensraumtyps 91F0 - Nach Aussage der Fachbehörde für Naturschutz (siehe Abb. 4-1) handelt es sich um ein nicht signifikantes Vorkommen, so dass es für die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes ohne Bedeutung ist.</p> |

| Wirkfaktoren (gemäß Tab. 3-1) | tatsächlich betroffene FFH-Lebensraumtypen | Bewertung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen (mit Beeinträchtigungsnummern gemäß Karte 1) |
|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Schall- und Lichtemissionen des Kfz-Verkehrs - <i>Fortsetzung</i> Verdrängung stöempfindlicher Tierarten | <p>Beeinträchtigung charakteristischer Tierarten durch verkehrsbedingten Schall- und Lichtemissionen: Großflächige Beeinträchtigung von Flächen mit Entwicklungspotenzial für die Lebensraumtypen 4030, 9110 oder 9190 (alternativ können alle genannten Lebensraumtypen entwickelt werden).</p> <p>Beeinträchtigung charakteristischer Tierarten durch verkehrsbedingten Schall- und Lichtemissionen: Großflächige Beeinträchtigung von Flächen mit Entwicklungspotenzial für die Lebensraumtypen 3150, 3260, 6430, 6510, 91E0 oder 91F0 (alternativ können alle genannten Lebensraumtypen entwickelt werden).</p> | <p>B5.2: Erheblich – Großflächige dauerhafte Beeinträchtigung des Entwicklungspotenzials, die mit den gebietsspezifischen Erhaltungszielen unter Umständen nicht vereinbar ist. Aus Gründen der Rechtssicherheit wird vorsorglich davon ausgegangen, dass die Beeinträchtigung die Erheblichkeitsschwelle überschreiten kann.</p> <p>B6.2: Erheblich – Großflächige, dauerhafte Beeinträchtigung des Entwicklungspotenzials, die mit den gebietsspezifischen Erhaltungszielen unter Umständen nicht vereinbar ist. Aus Gründen der Rechtssicherheit wird vorsorglich davon ausgegangen, dass die Beeinträchtigung die Erheblichkeitsschwelle überschreiten kann.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> Verkehrsfluss – Verletzung oder Tötung von Tieren durch Kollisionen mit Kraftfahrzeugen | <p>Vor allem Tiere mit einer hohen Mobilität und gleichzeitig großen Territorien sowie solche mit langsamer Fortbewegung sind gefährdet, durch Kollisionen mit Kraftfahrzeugen verletzt und getötet zu werden. Gefährdet sind auch die flugfähigen Arten, die den Luftraum unmittelbar über der Straße nutzen.</p> <p>Betroffen sind die charakteristischen Arten der in der Aller- und der Lacheniederung angrenzend an die Trasse vorkommenden FFH-Lebensraumtypen 6430, 6510, 9190, 91E0 und 91F0: Fischotter, Fledermäuse, Vögel, Amphibien und Libellen.</p> | <p>B1.4, B2.4, B3.4, B11.4, B12.5: Erheblich – Die zu erwartenden Individuenverluste können eine erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele der betreffenden FFH-Lebensraumtypen darstellen.</p> <p>Keine Beeinträchtigung bezüglich des Lebensraumtyps 91F0 - Nach Aussage der Fachbehörde für Naturschutz (siehe Abb. 4-1) handelt es sich um ein nicht signifikantes Vorkommen, so dass es für die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes ohne Bedeutung ist.</p> |

| Wirkfaktoren (gemäß Tab. 3-1) | tatsächlich betroffene FFH-Lebensraumtypen | Bewertung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen (mit Beeinträchtigungsnummern gemäß Karte 1) |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Schadstoffemissionen durch den Kfz-Verkehr, Austrag von Betriebsstoffen, Taumitteln oder anderen Stoffen, Unfälle <ul style="list-style-type: none"> – Schad- und Nährstoffbelastung von Vegetationsbeständen – Schad- und Nährstoffbelastung von Tierhabitaten | <p>Über den Luftpfad und über den Oberflächenabfluss gelangen die durch den Kfz-Verkehr und bei der Unterhaltung entstehenden Nähr- und Schadstoffemissionen im Nahbereich der Trasse beständig in die dortigen Lebensräume und können diese schädigen. Der Umfang der Auswirkungen ist ganz wesentlich von den Verkehrsstärken, den Windverhältnissen, der Abschirmung der Straße und der Bindungsstärke der Böden abhängig. Vergleichende Untersuchungen (Zusammenstellung bei RASMUS et al. 2003, GASSNER et al. 2005) zeigen, dass in einem 10 m breiten Streifen beiderseits der Fahrbahn erhöhte Belastungen durch Schad- und Nährstoffe auftreten - mit den ersten 5 m als Hauptbelastungszone.</p> <p>Im gesamten FFH-Gebiet liegen durchgängig Flächen mit Entwicklungspotenzial in dem Belastungsstreifen.</p> | <p>B4.3: Erheblich – Aus Gründen der Rechtssicherheit wird vorsorglich davon ausgegangen, dass die Beeinträchtigung die Erheblichkeitsschwelle überschreiten kann. Betroffen ist das besonders relevante Entwicklungspotenzial für den Lebensraumtyp 3260 (Fließgewässer Aller und Lachte).</p> <p>Für die sonstigen Flächen mit Entwicklungspotenzial besteht dagegen keine erhebliche Beeinträchtigung, denn es gibt keine Notwendigkeit, gerade die betroffenen Flächen hin zu den genannten FFH-Lebensraumtypen zu entwickeln, um einen günstigen Erhaltungszustand im FFH-Gebiet sicherzustellen. Somit besteht aus wissenschaftlicher Sicht kein vernünftiger Zweifel an der Unerheblichkeit dieser Beeinträchtigung.</p> |

5.1.3 Beeinträchtigungen von Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

In der Tab. 5-2 werden die vorhabensbedingten Wirkfaktoren der Tab. 3-1 aufgegriffen, sofern sie dort als für die FFH-Verträglichkeitsprüfung relevant bewertet wurden. Insgesamt ergeben sich in Bezug auf das FFH-Gebiet Nr. 90 **14** Beeinträchtigungen, die die als Entwicklungsziel benannten Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie betreffen. Davon werden **neun** Beeinträchtigungen als erheblich bewertet. Die räumliche Zuordnung der Beeinträchtigungen kann der Karte 1 entnommen werden.

Tab. 5-2: Beeinträchtigungen von Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet Nr. 90.

Die Bewertung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen in Tab. 5-2 erfolgt gemäß den Vorgaben des BMVBW (2004a) ohne Berücksichtigung möglicher Maßnahmen zur Schadensbegrenzung. Wie in Kap. 6 im Detail gezeigt wird, ist es aber möglich, durch geeignete Maßnahmen zur Schadensbegrenzung sicherzustellen, dass erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele nicht eintreten werden.

| Wirkfaktoren (gemäß Tab. 3-1) | tatsächlich betroffene Arten des Anhangs II | Bewertung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen (mit Beeinträchtigungsnummern gemäß Karte 1) |
|--|--|---|
| baubedingte Wirkfaktoren | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Flächeninanspruchnahme für Baufelder und Baustelleneinrichtungen <ul style="list-style-type: none"> – Verlust oder Schädigung von Vegetationsbeständen – Verlust oder Schädigung von Pflanzenvorkommen – Verlust und Schädigung von Tiervorkommen und -habitaten | Es kommt zu keiner Inanspruchnahme maßgeblicher Lebensräume von Arten des Anhangs II und somit zu keinem Verlust und zu keiner Schädigung. | Keine Beeinträchtigung. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Schallemissionen, Fahrzeugverkehr und Anwesenheit von Menschen während der Bauphase <ul style="list-style-type: none"> – Beunruhigung störepfindlicher Tierarten – Verletzung oder Tötung von Tieren durch Kollisionen | Störwirkungen sind im Bereich der Aller und der Lachte für den Fischotter (<i>Lutra lutra</i>) und den (aktuell im Gebiet nicht vorkommenden) Biber (<i>Castor fiber</i>) zu erwarten. | B7.1: Nicht erheblich – Es handelt sich um vorübergehende Beeinträchtigungen, die auf umgrenzte Flächen beschränkt sind. Daher wird der das Gebiet derzeit allenfalls gelegentlich als Teillebensraum nutzende Fischotter nicht dauerhaft vertrieben. Der Biber kommt derzeit ohnehin nicht im Gebiet vor. Somit besteht aus wissenschaftlicher Sicht kein vernünftiger Zweifel an der Unerheblichkeit der Beeinträchtigung. ¹⁴ |

¹⁴ Zur Erheblichkeit baubedingter Beeinträchtigungen führen LOUIS & ENGELKE (2000: 647) aus, dass diese nur dann erheblich sind, „... wenn sie sich dauerhaft negativ auf die Erhaltungsziele auswirken können (z.B. durch Veränderungen des Standorts, dauerhafte Vergrämung von Arten, die zur Auswahl des Gebietes als besonderes Schutzgebiet geführt haben, durch Störung etc.). Wird z.B. eine Fläche, die für die Wiederherstellung eines bestimmten Lebensraumtyps vorgesehen ist, vorübergehend in Anspruch genommen, ohne dass das Entwicklungspotenzial zerstört wird, ist die Beeinträchtigung nicht erheblich, da das Entwicklungsziel Wiederherstellung weiterhin realisierbar ist.“

| Wirkfaktoren (gemäß Tab. 3-1) | tatsächlich betroffene Arten des Anhangs II | Bewertung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen (mit Beeinträchtigungsnummern gemäß Karte 1) |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Schadstoffemissionen und Substratumlagerungen im Zuge des Baubetriebs <ul style="list-style-type: none"> – Substrat- und Schadstoffeinträge in empfindliche Vegetationsbestände – Substrat- und Schadstoffeinträge in empfindliche Tierlebensräume | <p>Grüne Keiljungfer (<i>Ophiogomphus cecilia</i>): Baubedingte Stoffeinträge in die Fließgewässer Aller und Lachte sind möglich. Dadurch können Lebensräume der auf eine hohe Wasserqualität angewiesenen Art beeinträchtigt werden.</p> <p>Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>), Flussneunauge (<i>Lampetra fluviatilis</i>), Meerneunauge (<i>Petromyzon marinus</i>) und Steinbeißer (<i>Cobitis taenia</i>): Baubedingte Stoffeinträge in die Fließgewässer Aller und Lachte sind möglich. Dadurch können Lebensräume der auf eine hohe Wasserqualität angewiesenen Arten beeinträchtigt werden.</p> | <p>B8.1: Erheblich – Stoffliche Belastungen können die Bestände der genannten Arten beeinträchtigen, da es sich um gegenüber Stoffeinträge sensible Arten handelt.</p> <p>B9.1: Erheblich – Stoffliche Belastungen können die Bestände der genannten Arten beeinträchtigen, da es sich um gegenüber Stoffeinträge sensible Arten handelt.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Grundwasserstandsveränderungen in der Bauphase <ul style="list-style-type: none"> – Veränderung von grundwasserbeeinflussten Vegetationsbeständen – vorübergehende Veränderung von Tierhabitaten im Bereich von Feuchtstandorten und in Gewässern, die mit dem Grundwasser in Beziehung stehen | <p>Für die Errichtung der Brückenbauwerke an Aller und Lachte muss das Grundwasser so weit abgesenkt werden, dass die Baugruben wasserfrei sind. Durch die Wasserhaltung kommt es im Umfeld zur Absenkung der Grundwasserstände. Die Wasserstandsabsenkungen sind zeitlich auf die Erstellung der Bauwerke und räumlich auf das direkte Umfeld der Baustelle begrenzt. Relevante Beeinträchtigungen der Lebensräume von Anhang II-Arten können somit ausgeschlossen werden.</p> | <p>Keine Beeinträchtigung.</p> |

| Wirkfaktoren (gemäß Tab. 3-1) | tatsächlich betroffene Arten des Anhangs II | Bewertung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen (mit Beeinträchtigungsnummern gemäß Karte 1) |
|--|--|--|
| anlagebedingte Wirkfaktoren | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Flächeninanspruchnahme für Straßenkörper, Bauwerke und sonstige Anlagen <ul style="list-style-type: none"> – Verlust oder Schädigung von Vegetationsbeständen – Verlust oder Schädigung von Pflanzenvorkommen – Verlust und Schädigung von Tiervorkommen und –habitaten – Zerschneidung von Lebensräumen und funktionaler Beziehungen durch die Straßentrasse | <p>Fischotter (<i>Lutra lutra</i>): In den Niederungen von Aller und Lachte gehen Flächen des Gesamtlebensraums verloren (insbesondere Grünland und Wald). Es gehen aber keine zentralen Habitate oder Habitatelemente wie Gewässer oder Sümpfe verloren.</p> <p>Biber (<i>Castor fiber</i>): In den Niederungen von Aller und Lachte gehen Flächen des Gesamtlebensraums verloren (insbesondere Grünland und Wald). Es gehen aber keine zentralen Habitate oder Habitatelemente wie Weidengebüsche und –wälder oder Sümpfe verloren.</p> <p>Im Bereich von Aller und Lachte werden ein Gesamtlebensraumkomplex des Fischotters (<i>Lutra lutra</i>) und des (aktuell im Gebiet nicht vorkommenden) Bibers (<i>Castor fiber</i>) sowie ein Wander- und Ausbreitungskorridor der genannten Arten zerschnitten und somit die Wander- und Austauschbeziehungen der Arten beeinträchtigt.</p> <p>Schlammpeitzger (<i>Misgurnus fossilis</i>): Der (potenzielle) Lebensraum Altenceller Graben wird nördlich von Altencelle auf einer Länge von 100 m überbaut und verlegt.</p> | <p>B7.2: Nicht erheblich – Die direkten Lebensraumverluste betreffen keine für das Vorkommen der Art relevanten Habitate oder Habitatelemente. Somit besteht aus wissenschaftlicher Sicht kein vernünftiger Zweifel an der Unerheblichkeit der Beeinträchtigung.</p> <p>B7.2: Nicht erheblich – Die direkten Lebensraumverluste betreffen keine für das Vorkommen der Art relevanten Habitate oder Habitatelemente. Zudem tritt der Biber derzeit im Gebiet gar nicht auf. Somit besteht aus wissenschaftlicher Sicht kein vernünftiger Zweifel an der Unerheblichkeit der Beeinträchtigung.</p> <p>B7.3: Erheblich – Die Beeinträchtigung einer Wander- und Austauschbeziehung stellt eine erhebliche Beeinträchtigung des Erhaltungszieles dar.</p> <p>B10.1: Erheblich – Entsprechend des engen Lebensraumspektrums ist der Verlust von Teilen eines (potenziellen) Lebensraumes als erhebliche Beeinträchtigung zu werten.</p> |

| Wirkfaktoren (gemäß Tab. 3-1) | tatsächlich betroffene Arten des Anhangs II | Bewertung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen (mit Beeinträchtigungsnummern gemäß Karte 1) |
|---|---|--|
| | <p>Grüne Keiljungfer (<i>Ophiogomphus cecilia</i>): Verschattung von Fließgewässerabschnitten der Aller (890 m²) und der Lachte (180 m²) durch Brückenbauwerke (Teilhabitate der Art).</p> <p>Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>), Flussneunauge (<i>Lampetra fluviatilis</i>), Meerneunauge (<i>Petromyzon marinus</i>) und Steinbeißer (<i>Cobitis taenia</i>): Verschattung von Fließgewässerabschnitten der Lachte (180 m²) beziehungsweise Aller (890 m²) durch Brückenbauwerke (Teilhabitate der Arten).</p> | <p>B8.2: Nicht erheblich – Die Beschattung schließt die Nutzung der Gewässerabschnitte durch die Grüne Keiljungfer nicht aus. Auch an natürlichen Fließgewässern existieren Fließgewässerabschnitte, die durch uferbegleitenden Auenwald stark beschattet sind. Die Gewässerstrukturen werden vorhabensbedingt nicht verändert. Somit besteht aus wissenschaftlicher Sicht kein vernünftiger Zweifel an der Unerheblichkeit der Beeinträchtigung.</p> <p>B9.2: Nicht erheblich – Die Beschattung schließt die Nutzung der Gewässerabschnitte durch Bachneunauge, Flussneunauge, Meerneunauge und Steinbeißer nicht aus. Auch an natürlichen Fließgewässern existieren Abschnitte, die durch uferbegleitenden Auenwald stark beschattet sind. Die Gewässerstrukturen werden vorhabensbedingt nicht verändert. Somit besteht aus wissenschaftlicher Sicht kein vernünftiger Zweifel an der Unerheblichkeit der Beeinträchtigung.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> dauerhafte Grundwasserstandsveränderungen (Absenkung/Erhöhung) beispielsweise durch Bauwerksgründungen <ul style="list-style-type: none"> – Beeinträchtigung grundwasserbeeinflusster Vegetationsbestände – dauerhafte Veränderung von Tierhabitaten im Bereich von Feuchtstandorten und in Gewässern, die mit dem Grundwasser in Beziehung stehen | <p>Die Gründungsbauwerke der Brücken werden im Grundwasserhorizont errichtet. Es handelt sich um punktuelle Baukörper, zu deren Sicherung keine dauerhaften Entwässerungsmaßnahmen erforderlich sind, so dass nachhaltige Veränderungen der Grundwasserverhältnisse und damit Beeinträchtigungen von Lebensräumen von Anhang II-Arten auszuschließen sind.</p> | <p>Keine Beeinträchtigung.</p> |

| Wirkfaktoren (gemäß Tab. 3-1) | tatsächlich betroffene Arten des Anhangs II | Bewertung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen (mit Beeinträchtigungsnummern gemäß Karte 1) |
|--|---|--|
| betriebsbedingte Wirkfaktoren | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Schall- und Lichtemissionen des Kfz-Verkehrs <ul style="list-style-type: none"> – Verdrängung stöempfindlicher Tierarten | <p>Fischotter (<i>Lutra lutra</i>) und (der aktuell im Gebiet nicht vorkommende) Biber (<i>Castor fiber</i>): Die vom Verkehr ausgehenden Störungen betreffen im Bereich von Aller und Lachte einen Gesamtlebensraumkomplex sowie einen Wander- und Ausbreitungskorridor (letzteres für den Biber nur in Bezug auf die Aller).</p> | <p>B7.4: Erheblich – Die dauerhafte Störung kann eine erhebliche Beeinträchtigung der beiden Arten darstellen, da ihre Lebensräume dauerhaft entwertet werden.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Verkehrsfluss <ul style="list-style-type: none"> – Verletzung oder Tötung von Tieren durch Kollisionen mit Kraftfahrzeugen | <p>Fischotter (<i>Lutra lutra</i>) und (der aktuell im Gebiet nicht vorkommende) Biber (<i>Castor fiber</i>): Der Verkehrstot stellt für Fischotter eine der häufigsten Todesursachen dar und kann den Fortbestand gefährden. Ein besonderes Risiko ergibt sich, wenn Hauptwanderkorridore betroffen sind, wie dies für die Aller und die Lachte zutrifft. Gleiches gilt für den Biber in Bezug auf die Aller.</p> <p>Grüne Keiljungfer (<i>Ophiogomphus cecilia</i>): Während die Larvenstadien im Gewässer wandern und daher Kollisionen mit Kraftfahrzeugen auszuschließen sind, bewegen sich die ausgewachsenen Tiere im Luftraum fort, so dass Kollisionen denkbar sind.</p> | <p>B7.5: Erheblich – Individuenverluste durch Kollisionen mit Kraftfahrzeugen können bei der geringen Siedlungsdichte des Fischotters und des Biber die Population nennenswert beeinträchtigen.</p> <p>B8.3: Erheblich – Individuenverluste durch Kollisionen mit Kraftfahrzeugen können durch tief über der Straßenbrücke fliegende Libellen nicht ausgeschlossen werden, wenngleich die Brücken in der Regel unterflogen werden. Vorsorglich wird die Beeinträchtigung daher als erheblich eingestuft.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Schadstoffemissionen durch den Kfz-Verkehr, Austrag von Betriebsstoffen, Taumitteln oder anderen Stoffen, Unfälle <ul style="list-style-type: none"> – Schad- und Nährstoffbelastung von Vegetationsbeständen – Schad- und Nährstoffbelastung von Tierhabitaten | <p>Grüne Keiljungfer (<i>Ophiogomphus cecilia</i>): Über den Luftpfad und den Oberflächenabfluss gelangen die durch den Kfz-Verkehr und bei der Unterhaltung entstehenden Nähr- und Schadstoffemissionen im Nahbereich der Trasse beständig in die dortigen Lebensräume. Dadurch kann es in den Gewässern zu einer Verschlechterung der Wasserqualität kommen und damit eine Beeinträchtigung der Lebensraumbedingungen für die genannten Arten eintreten.</p> | <p>B8.4: Erheblich – Eine dauerhafte Verschlechterung der Lebensraumqualität von Anhang II-Arten stellt eine erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele dar.</p> |

| Wirkfaktoren (gemäß Tab. 3-1) | tatsächlich betroffene Arten des Anhangs II | Bewertung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen (mit Beeinträchtigungsnummern gemäß Karte 1) |
|----------------------------------|--|---|
| | Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>), Flussneunauge (<i>Lampetra fluviatilis</i>), Meerneunauge (<i>Petromyzon marinus</i>), Steinbeißer (<i>Cobitis taenia</i>): Über den Luftpfad und den Oberflächenabfluss gelangen die durch den Kfz-Verkehr und bei der Unterhaltung entstehenden Nähr- und Schadstoffemissionen im Nahbereich der Trasse beständig in die dortigen Lebensräume. Dadurch kann es in den Gewässern zu einer Verschlechterung der Wasserqualität kommen und damit eine Beeinträchtigung der Lebensraumbedingungen für die genannten Arten eintreten. | B9.3: Erheblich – Eine dauerhafte Verschlechterung der Lebensraumqualität von Anhang II-Arten stellt eine erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele dar. |

5.1.4 Auswirkungen der Kompensationsmaßnahmen auf die Erhaltungsziele des betroffenen Natura 2000-Gebietes

Der Bau des Mittelteiles der Ortsumgebung Celle ist mit Eingriffen in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild im Sinne von § 7 NNatG (§ 14 BNatSchG)¹⁵ verbunden. Dieses erfordert die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, deren Art, Umfang und räumliche Zuordnung im Rahmen eines landschaftspflegerischen Begleitplanes erarbeitet wurden (Unterlagen 9 und 19.2 der Entwurfsunterlagen, vergleiche Abb. 1-1).

Mehrere Kompensationsmaßnahmen werden ganz oder teilweise auf Flächen durchgeführt, die im FFH-Gebiet Nr. 90 liegen. Lebensräume des Anhangs I der FFH-Richtlinie oder Arten des Anhangs II sind durch die Kompensationsmaßnahmen weder direkt durch Flächeninanspruchnahme noch indirekt durch Beeinträchtigungen betroffen. Auch sonst sind keine Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes zu erkennen. Mehrere Kompensationsmaßnahmen haben positive Effekte auf den Erhaltungszustand des FFH-Gebietes, indem die Habitatbedingungen für Anhang II-Arten verbessert werden oder Lebensraumtypen des Anhangs I gefördert werden.

¹⁵ Das Bundesnaturschutzgesetz vom 29.07.2009 tritt am 1.03.2010 als unmittelbar geltendes Recht in Kraft, sofern das Land Niedersachsen bis dahin kein Abweichungsgesetz verabschiedet hat. Aus diesem Grunde werden in Klammern jeweils die voraussichtlich ab 1.03.2010 gültigen Rechtsnormen genannt.

Im Folgenden werden die das FFH-Gebiet betreffenden Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen aufgeführt (zur Lage der Maßnahmen siehe Unterlage 9.1 der Entwurfsunterlagen):

- Maßnahme E 10 (Anpflanzung von straßen- und wegbegleitenden Einzelbäumen, Gehölzpflanzungen in den Böschungen, Ansaat von Landschaftsrasen): Keine Beeinträchtigung von Lebensräumen des Anhangs I der FFH-Richtlinie oder von Arten des Anhangs II.
- Maßnahme E 16 (Anlage einer Eichen-Baumgruppen): Keine Beeinträchtigung von Lebensräumen des Anhangs I der FFH-Richtlinie oder von Arten des Anhangs II.
- Maßnahme A 17 (Entwicklung von Nassgrünland beziehungsweise Sumpfbiotopen): Keine Beeinträchtigung von Lebensräumen des Anhangs I der FFH-Richtlinie oder von Arten des Anhangs II.
- Maßnahme E 18 (Anlage und Entwicklung von Auwald und Einzelbaumgruppen): Keine Beeinträchtigung von Lebensräumen des Anhangs I der FFH-Richtlinie oder von Arten des Anhangs II. Bei den zu entwickelnden Auwäldern ist davon auszugehen, dass diese je nach Standortverhältnissen dem prioritären Lebensraumtyp 91E0 beziehungsweise dem Lebensraumtyp 91F0 entsprechen werden und somit die Repräsentanz dieser FFH-Lebensräume im Gebiet gefördert wird. Zudem können sie als Teillebensräume für die als Erhaltungsziel benannten Arten Fischotter (*Lutra lutra*) und Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*) dienen, insbesondere aufgrund ihrer Lage angrenzend an das neue Auengewässer.
- Maßnahme A 19 (Anlage eines Auengewässers): Keine Beeinträchtigung von Lebensräumen des Anhangs I der FFH-Richtlinie oder von Arten des Anhangs II. Es ist davon auszugehen, dass sich im Uferbereich der Lebensraumtyp 6430 einstellen wird und somit seine Repräsentanz im Gebiet verbessert wird. Das Gewässer selbst ist als geeignetes Habitat für die in den Erhaltungszielen benannten Arten Fischotter (*Lutra lutra*), Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*) und Bitterling (*Rhodeus amarus*) einzustufen.
- Maßnahme A 30 (Gehölzpflanzungen in den Böschungen): Keine Beeinträchtigung von Lebensräumen des Anhangs I der FFH-Richtlinie oder von Arten des Anhangs II.
- Maßnahme A 38 (Entwicklung von extensiv genutztem Auengrünland, Anlage von Blänken und Wiesentümpeln): Keine Beeinträchtigung von Lebensräumen des Anhangs I der FFH-Richtlinie oder von Arten des Anhangs II. Je nach Standortbedingungen und der Art der Nutzung können sich die Grünländer zum Lebensraumtyp 6510 entwickeln, so dass die Repräsentanz dieses Typs im Gebiet verbessert wird. Die Wiesentümpel können bei ausreichender Wasserführung geeignete Laichgewässer für den in den Erhaltungszielen benannten Kammmolch (*Triturus cristatus*) darstellen und unter Umständen sich zum Lebensraumtyp 3150 entwickeln.

5.2 FFH-Gebiet Nr. 86 Lutter, Lachte, Aschau (mit einigen Nebenbächen)

5.2.1 Beschreibung der Bewertungsmethode

Mit der Verordnung über das Naturschutzgebiet „Lachte“ liegt für die im Betrachtungsraum liegenden Teile des FFH-Gebietes Nr. 86 für die Prüfung der FFH-Verträglichkeit eine konkrete Festlegung der Erhaltungsziele vor. Im Folgenden werden die Erhaltungsziele wiedergegeben (§ 2 Abs. 5 der Schutzgebietsverordnung):

„Besonderer Schutzzweck (Erhaltungsziele) für das NSG im FFH-Gebiet ist die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustand es durch

1. den Schutz und die Entwicklung insbesondere von

a) naturnahen Fließgewässern mit sehr gut ausgeprägter Wasservegetation und von naturnahen, gut nährstoffversorgten Seen und sonstigen Stillgewässern, u. a. mit Bedeutung als Lebensraum für Fischotter, Kammolch, Bachneunauge, Groppe, Steinbeißer, Grüne Keiljungfer und Flussperlmuschel sowie Schwarzstorch als Nahrungsgast,

b) naturnahen Wäldern mit Erlen-Auwäldern, Erlenbruch und quelligen Erlenbruchwäldern, Birkenbrüchern, Birken-Moorwäldern, feuchten bis frischen EichenHainbuchenwäldern und bodensaur en Eichenwäldern,

c) naturnahen Hochmooren mit gehölzfreier Moorvegetation, Torfmoor-Schlenken und noch renaturierungsfähigen degradierten Hochmooren,

d) naturnahen Übergangs- und Schwingrasenmooren,

e) artenreichen, mageren Wiesen, artenreichem Feucht grünland sowie Pfeifengras-Wiesen,

f) Quellbereichen,

g) niederungstypischen Biotopkomplexen wie feuchten Hochstaudenfluren, Riedern, Röhrichten und Feucht gebüschchen,

2. die Erhaltung und Förderung insbesondere

a) der prioritären Lebensraumtypen (Anhang I FFH-Richtlinie)

aal 91EO Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) als naturnahe, feuchte bis nasse Erlen-, Eschen- und Weidenwälder aller Altersstufen entlang der Lachte und ihren Nebenbächen sowie in Quellbereichen mit einem naturnahen Wasserhaushalt, standortgerechten, ursprünglich im Naturraum heimischen Baumarten, einem hohen Alt- und Totholzanteil, Höhlenbäumen sowie spezifischen Habitatstrukturen (Flutrinnen, Tümpel, Verlichtungen) einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten,

bb) 91D0 Moorwälder als naturnahe torfmoosreiche Birken- und Birken-Kiefernwälder auf nährstoffarmen, nassen Moorböden mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, mit standortgerechten, ursprünglich im Naturraum heimischen Baumarten, einem hohen Alt- und Totholzanteil, Höhlenbäumen, natürlich entstandenen Lichtungen und strukturreichen Waldrändern einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten,

b) der übrigen Lebensraumtypen (Anhang I FFH-Richtlinie)

aa) 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions als naturnahe Stillgewässer mit klarem bis leicht getrübbtem, gut nährstoffversorgtem Wasser sowie gut entwickelter Wasser- und Verlandungsvegetation einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenar-

ten, u. a. mit Vorkommen untergetaucht wachsender Großlaichkraut-Gesellschaften und/oder Froschbiss-Gesellschaften,

bb) 3160 Dystrophe Seen und Teiche als naturnahe nährstoffarme, huminstoffreiche Stillgewässer mit torfmoosreicher Verlandungsvegetation in Heide- und Mooregebieten einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten,

cc) 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion* als naturnahe Fließgewässer mit unverbauten Ufern, vielfältigen Sedimentstrukturen (in der Regel Wechsel zwischen feinsandigen, kiesigen und grobsteinigen Bereichen), guter Wasserqualität, natürlicher Dynamik des Abflussgeschehens, einem durchgängigen, unbegradigten Verlauf und zumindest abschnittsweise naturnahem Auwald- und Gehölzsaum sowie gut entwickelter flutender Wasservegetation an besonnten Stellen, einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten,

dd) 4010 Feuchte Heiden des nordatlantischen Raumes mit *Erica tetralix* als naturnahe bis halbnatürliche Feucht- bzw. Moorheiden mit hohem Anteil von Glockenheide und weiteren Moor- und Heidearten (z. B. Torfmoose, Moorlilie, Lungen-Enzian, Schnabelried, Besenheide) einschließlich ihrer typischen Tier- und weiteren Pflanzenarten,

ee) 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe als artenreiche Hochstaudenfluren (einschließlich ihrer Vergesellschaftungen mit Röhrichtern) an Gewässerufeln und feuchten Waldrändern einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten,

ff) 6510 Magere Flachlandmähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) als artenreiche, wenig gedüngte, vorwiegend gemähte Wiesen auf mäßig feuchten bis mäßig trockenen Standorten, teilweise im Komplex mit Feuchtgrünland oder Magerrasen, einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten,

gg) 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore als naturnahe, waldfreie Übergangs- und Schwingrasenmoore, u. a. mit torfmoosreichen Seggen- und Wollgras-Rieden, auf sehr nassen, nährstoffarmen Standorten, meist im Komplex mit nährstoffarmen Stillgewässern und anderen Moortypen, einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten,

hh) 7150 Torfmoor-Schlenken (*Rhynchosporion*) als nasse, nährstoffarme Torf- und/oder Sandflächen mit Schnabelried-Gesellschaften im Komplex mit Hoch- und Übergangsmooren, Feuchtheiden und/oder nährstoffarmen Stillgewässern einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten,

ii) 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*) als naturnahe bzw. halbnatürliche, strukturreiche Eichenmischwälder auf feuchten bis nassen Standorten mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, mit standortgerechten, ursprünglich im Naturraum heimischen Baumarten, einem hohen Tot- und Altholzanteil, Höhlenbäumen, natürlich entstandenen Lichtungen und vielgestaltigen Waldrändern einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten,

jj) 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur* als naturnahe bzw. halbnatürliche, strukturreiche Eichenmischwälder auf nährstoffarmen Sandböden mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, mit standortgerechten, ursprünglich im Naturraum heimischen Baumarten, einem hohen Tot- und Altholzanteil, Höhlenbäumen und vielgestaltigen Waldrändern einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten,

c) der Tierarten (Anhang II FFH-Richtlinie)

aa) Fischotter (*Lutra lutra*) als eine vitale, langfristig überlebensfähige Population vor allem durch Sicherung und naturnahe Entwicklung der Lachte und ihrer Niederung (natürliche Gewässerdynamik, strukturreiche Gewässerränder, Bach begleitende Weich- und Hartholzauenwälder, hohe Gewässergüte) sowie Förderung der Wandermöglichkeit des Fischotters entlang der Fließgewässer (z. B. Bermen, Umfluter),

bb) Groppe (*Cottus gobio*) als eine vitale, langfristig überlebensfähige Population in der durchgängigen, naturnahen, sauerstoffreichen und sommerkalten Lachte mit ihren Zuflüssen (mindestens Ge-

wässergüte II) mit vielfältigen Sedimentstrukturen (kiesiges, steiniges Substrat), unverbauten Ufern und Verstecken unter Wurzeln, Steinen, Holz bzw. flutender Wasservegetation sowie naturraumtypischer Fischbiozönose,

cc) Bachneunauge (*Lampetra planeri*) als eine vitale, langfristig überlebensfähige Population in der durchgängigen, naturnahen, sauerstoffreichen und sommerkaltten Lachte mit ihren Zuflüssen (mindestens Gewässergüte II); Laich- und Aufwuchshabitate mit vielfältigen Sedimentstrukturen und Unterwasservegetation (kiesige und sandige, flache Abschnitte mit mittelstarker Strömung) sowie naturraumtypischer Fischbiozönose,

dd) Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) als eine vitale, langfristig überlebensfähige Population in besonnten Niedermoor-Weihern und Torfstichen mit flutenden Vegetationsbeständen (vor allem aus Torfmoosen) und in Weihern in den natürlicherweise stark vernässten, mäßig nährstoffversorgten Randbereichen von Hochmooren (Lagg-Zone) sowie anderer mooriger Gewässer; Verhinderung des völligen Zuwachsens der Larven-Gewässer mit Torfmoosen,

ee) Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*) als eine vitale, langfristig überlebensfähige Population in der Lachte und ihren Zuflüssen, insbesondere mit stabiler Gewässersohle, einem Wechsel von sonnigen und beschatteten Abschnitten, variierender Fließgeschwindigkeit, hoher Wasserqualität (mindestens Gewässergüte II) als Lebensraum der Libellen-Larven sowie ungenutzten Gewässerrandstreifen,

ff) Flussperlmuschel (*Margaritifera margaritifera*) als eine vitale, langfristig überlebensfähige Population in der Lachte und ihren Zuflüssen, insbesondere mit stabiler steinig-kiesiger, von einem Teil des fließenden Wassers durchströmter Gewässersohle als unverzichtbarer Lebensraum der Jungmuscheln; Schonung der Gewässersohle durch eine angepasste Unterhaltung, Vermeidung des Eintrags von Bodenpartikeln in das Gewässersystem, Reduzierung der Mobilisierung von Bodenpartikeln innerhalb von Gewässern des Einzugsgebietes und weitgehende Unterbindung des Eintrags dieser Sedimente in die naturnahen Gewässer.“

Im Rahmen der Bestandserfassungen wurde als weitere Anhang II-Art der Steinbeißer (*Cobitis taenia*) für das Gebiet nachgewiesen. Im Interesse der Rechtssicherheit wird für die FFH-Verträglichkeitsprüfung davon ausgegangen, dass der Steinbeißer ebenfalls relevant für die Erhaltungsziele ist und als vitale, langfristig überlebensfähige Population in durchgängigen, besonnten Gewässern im Tiefland mit vielfältigen Uferstrukturen, abschnittsweiser Wasservegetation (mit Beständen an höheren Unterwasserpflanzen), gering durchströmten, klaren und sauerstoffreichen Flachwasserbereichen und sich umlagerndem, sandigen Gewässerbett sowie naturraumtypischer Fischbiozönose zu erhalten und zu fördern ist (Formulierung analog zu den Erhaltungszielen für das FFH-Gebiet Nr. 90, vergleiche Kap. 5.1.1).

Bezüglich der Abgrenzung der FFH-Gebietes erfolgt gutachterlich die in Karte 1 dargestellte Präzisierung der vorläufigen Abgrenzung im Rahmen des Meldeverfahrens (NMU 1999, GEOSUM 2008), die nur im Maßstab 1:50.000 vorliegt und daher bei Hochvergrößern auf den Planungsmaßstab diverse Inplausibilitäten aufweist. Als Grenze wird dabei die für das Gebiets-Monitoring erarbeitete Untersuchungsgebietsgrenze zu Grunde gelegt. Damit verläuft die Grenze zwischen den beiden FFH-Gebieten Nr. 90 und 86 auf der Wittinger Straße. Das FFH-Gebiet umfasst im Weiteren die Lachte und ihre Niederung, jedoch nicht die Siedlungsflächen von Lachtehausen. Dies entspricht

dem üblichen fachlichen Standard für die Gebietsabgrenzungen und auch der Abgrenzung des Naturschutzgebietes „Lachte“.

Unabhängig davon, ob eine abschließende Grenzziehung dies bestätigt, wird damit im Sinne der Rechtssicherheit für dieses Vorhaben die Grenze in Höhe der Kreisstraße 74 unmittelbar an die Wittering Straße gelegt, wo für das Vorhaben Flächen in der Niederung in Anspruch genommen werden. Diese Grenzlinie entspricht auch der Grenze des 2009 neu ausgewiesenen Naturschutzgebietes „Lachte“, so dass es keine Hinweise auf eine andersartige Abgrenzung gibt.

Allgemeine Angaben zur Bewertungsmethode finden sich vorstehend unter der Hauptüberschrift des Kap. 5.

5.2.2 Beeinträchtigungen von Lebensräumen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

In der Tab. 5-3 werden die vorhabensbedingten Wirkfaktoren der Tab. 3-1 aufgegriffen, sofern die dort als für die FFH-Verträglichkeitsprüfung relevant bewertet wurden. Insgesamt kommt es in Bezug auf das FFH-Gebiet Nr. 86 zu einer Beeinträchtigung des Entwicklungspotenzials von Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie, die als nicht erheblich bewertet wird. Die räumliche Zuordnung der Beeinträchtigung kann der Karte 1 entnommen werden.

Tab. 5-3: Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet Nr. 86.

Die Bewertung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen in Tab. 5-3 erfolgt gemäß den Vorgaben des BMVBW (2004a) ohne Berücksichtigung möglicher Maßnahmen zur Schadensbegrenzung. Wie in Kap. 6 im Detail gezeigt wird, ist es aber möglich, durch geeignete Maßnahmen zur Schadensbegrenzung sicherzustellen, dass erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele nicht eintreten werden.

| Wirkfaktoren (gemäß Tab. 3-1) | tatsächlich betroffene FFH-Lebensraumtypen | Bewertung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen (mit Beeinträchtigungsnummern gemäß Karte 1) |
|--|--|--|
| baubedingte Wirkfaktoren | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Flächeninanspruchnahme für Baufelder und Baustelleneinrichtungen <ul style="list-style-type: none"> – Verlust oder Schädigung von Vegetationsbeständen – Verlust oder Schädigung von Pflanzenvorkommen – Verlust und Schädigung von Tiervorkommen und –habitaten | Es kommt zu keiner Inanspruchnahme von FFH-Lebensraumtypen und somit zu keinem Verlust und zu keiner Schädigung. | Keine Beeinträchtigung. |

| Wirkfaktoren (gemäß Tab. 3-1) | tatsächlich betroffene FFH-Lebensraumtypen | Bewertung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen (mit Beeinträchtigungsnummern gemäß Karte 1) |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Schallemissionen, Fahrzeugverkehr und Anwesenheit von Menschen während der Bauphase <ul style="list-style-type: none"> – Beunruhigung störepfindlicher Tierarten – Verletzung oder Tötung von Tieren durch Kollisionen | <p>Angrenzend an die Flächen, die für das Vorhaben in Anspruch genommen werden, befinden sich keine FFH-Lebensräume, deren charakteristische Arten gestört werden könnten.</p> | <p>Keine Beeinträchtigung.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Schadstoffemissionen und Substratumlagerungen im Zuge des Baubetriebs <ul style="list-style-type: none"> – Substrat- und Schadstoffeinträge in empfindliche Vegetationsbestände – Substrat- und Schadstoffeinträge in empfindliche Tierlebensräume | <p>Angrenzend an die Flächen, die für das Vorhaben in Anspruch genommen werden, befinden sich keine FFH-Lebensräume, die durch Substrat- oder Schadstoffeinträge geschädigt werden könnten.</p> | <p>Keine Beeinträchtigung.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Grundwasserstandsveränderungen in der Bauphase <ul style="list-style-type: none"> – Veränderung von grundwasserbeeinflussten Vegetationsbeständen – vorübergehende Veränderung von Tierhabitaten im Bereich von Feuchtstandorten und in Gewässern, die mit dem Grundwasser in Beziehung stehen | <p>Für die das FFH-Gebiet Nr. 86 betreffende Baumaßnahme sind keine Absenkungen der Grundwasserstände erforderlich. Zudem grenzen an die Flächen, die in Anspruch genommen werden, keine FFH-Lebensräume an.</p> | <p>Keine Beeinträchtigung.</p> |
| <p>anlagebedingte Wirkfaktoren</p> | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Flächeninanspruchnahme für Straßenkörper, Bauwerke und sonstige Anlagen <ul style="list-style-type: none"> – Verlust oder Schädigung von Vegetationsbeständen – Verlust oder Schädigung von Pflanzenvorkommen – Verlust und Schädigung von Tiervorkommen und –habitaten – Zerschneidung von Lebensräumen und funktionaler Beziehungen durch die Straßentrasse | <p>Es kommt zu keiner Inanspruchnahme von FFH-Lebensraumtypen und somit zu keinem Verlust und zu keiner Schädigung.</p> <p>Beanspruchung von Flächen mit einem entsprechend der Standortbedingungen eingeschränkten Entwicklungspotenzial für die Lebensraumtypen 91E0 (0,13 ha).</p> <p>Es werden Flächen unmittelbar an die Wittinger Straße (L 282) in Anspruch genommen. Eine Zerschneidung funktionaler Beziehungen für charakteristische Arten findet nicht statt.</p> | <p>Keine Beeinträchtigung.</p> <p>B13.1: Nicht erheblich – Es gibt keine Notwendigkeit, gerade die betroffenen Flächen hin zu den genannten FFH-Lebensraumtypen zu entwickeln, um einen günstigen Erhaltungszustand im FFH-Gebiet sicherzustellen. Somit besteht aus wissenschaftlicher Sicht kein vernünftiger Zweifel an der Unerheblichkeit der Beeinträchtigung.</p> <p>Keine Beeinträchtigung.</p> |

| Wirkfaktoren (gemäß Tab. 3-1) | tatsächlich betroffene FFH-Lebensraumtypen | Bewertung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen (mit Beeinträchtigungsnummern gemäß Karte 1) |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • dauerhafte Grundwasserstandsveränderungen (Absenkung/ Erhöhung) beispielsweise durch Bauwerksgründungen <ul style="list-style-type: none"> – Beeinträchtigung grundwasserbeeinflusster Vegetationsbestände – dauerhafte Veränderung von Tierhabitaten im Bereich von Feuchtstandorten und in Gewässern, die mit dem Grundwasser in Beziehung stehen | Die das FFH-Gebiet Nr. 86 betreffende Baumaßnahme ist mit keiner Absenkungen von Grundwasserständen verbunden. Zudem grenzen an die Flächen, die für das Vorhaben in Anspruch genommen werden, keine FFH-Lebensräume an. | Keine Beeinträchtigung. |
| betriebsbedingte Wirkfaktoren | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Schall- und Lichtemissionen des Kfz-Verkehrs <ul style="list-style-type: none"> – Verdrängung stöempfindlicher Tierarten | Es werden Flächen unmittelbar angrenzend an die Wittinger Straße (L 282) und Wohnbebauung in Anspruch genommen. Charakteristische stöempfindliche Arten können in diesem Bereich aufgrund der bestehenden Belastung nicht vorkommen. | Keine Beeinträchtigung. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Verkehrsfluss <ul style="list-style-type: none"> – Verletzung oder Tötung von Tieren durch Kollisionen mit Kraftfahrzeugen | Es werden Flächen unmittelbar angrenzend an die Wittinger Straße (L 282) in Anspruch genommen. Eine Gefährdung charakteristischer Arten durch Kollision ist aufgrund der schon jetzt bestehenden Störwirkungen (Scheueffekt) nicht zu befürchten. | Keine Beeinträchtigung. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Schadstoffemissionen durch den Kfz-Verkehr, Austrag von Betriebsstoffen, Taumitteln oder anderen Stoffen, Unfälle <ul style="list-style-type: none"> – Schad- und Nährstoffbelastung von Vegetationsbeständen – Schad- und Nährstoffbelastung von Tierhabitaten | Angrenzend an die Flächen, die für das Vorhaben in Anspruch genommen werden, befinden sich keine FFH-Lebensräume, die durch Substrat- oder Schadstoffeinträge geschädigt werden könnten. | Keine Beeinträchtigung. |

5.2.3 Beeinträchtigungen von Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

In der Tab. 5-4 werden die vorhabensbedingten Wirkfaktoren der Tab. 3-1 aufgegriffen, sofern sie dort als für die FFH-Verträglichkeitsprüfung relevant bewertet wurden. Insgesamt ergeben sich in Bezug auf das FFH-Gebiet Nr. 86 zwei Beeinträchtigungen, die mit dem Fischotter (*Lutra lutra*) eine Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie betreffen. Keine Beeinträchtigung wird als erheblich bewertet. Die räumliche Zuordnung der Beeinträchtigungen kann der Karte 1 entnommen werden.

Tab. 5-4: Beeinträchtigungen von Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet Nr. 86.

Die Bewertung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen in Tab. 5-4 erfolgt gemäß den Vorgaben des BMVBW (2004a) ohne Berücksichtigung möglicher Maßnahmen zur Schadensbegrenzung. Wie in Kap. 6 im Detail gezeigt wird, ist es aber möglich, durch geeignete Maßnahmen zur Schadensbegrenzung sicherzustellen, dass erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele nicht eintreten werden.

| Wirkfaktoren (gemäß Tab. 3-1) | tatsächlich betroffene Arten des Anhangs II | Bewertung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen (mit Beeinträchtigungsnummern gemäß Karte 1) |
|---|---|---|
| baubedingte Wirkfaktoren | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Flächeninanspruchnahme für Baufelder und Baustelleneinrichtungen <ul style="list-style-type: none"> – Verlust oder Schädigung von Vegetationsbeständen – Verlust oder Schädigung von Pflanzenvorkommen – Verlust und Schädigung von Tiervorkommen/-habitaten | Es sind keine Vorkommen von Arten des Anhangs II betroffen. | Keine Beeinträchtigung. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Schallemissionen, Fahrzeugverkehr und Anwesenheit von Menschen während der Bauphase <ul style="list-style-type: none"> – Beunruhigung stöempfindlicher Tierarten | Das Bauvorhaben findet in rund 70 m Entfernung zur Lachte statt, die Teillebensraum des Fischotters (<i>Lutra lutra</i>) ist. | B14.1: Nicht erheblich – Es handelt sich um vorübergehende Beeinträchtigungen, die auf umgrenzte Flächen beschränkt sind. Daher wird der Fischotter nicht dauerhaft vertrieben oder nachhaltig geschädigt, zumal auch im Ist-Zustand von der vorhandenen Straße massive Störwirkungen ausgehen, so dass der Fischotter das Gebiet allenfalls gelegentlich nutzen kann. Somit besteht aus wissenschaftlicher Sicht kein vernünftiger Zweifel an der Unerheblichkeit der Beeinträchtigung. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Schadstoffemissionen und Substratumlagerungen im Zuge des Baubetriebs <ul style="list-style-type: none"> – Substrat- und Schadstoffeinträge in empfindliche Vegetationsbestände – Substrat- und Schadstoffeinträge in empfindliche Tierlebensräume | Es sind keine Vorkommen von Arten des Anhangs II betroffen. | Keine Beeinträchtigung. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Grundwasserstandsveränderungen in der Bauphase <ul style="list-style-type: none"> – Veränderung von grundwasserbeeinflussten Vegetationsbeständen – vorübergehende Veränderung von Tierhabitaten im Bereich von Feuchtstandorten und in Gewässern, die mit dem Grundwasser in Beziehung stehen | Für die das FFH-Gebiet Nr. 86 betreffende Baumaßnahme sind keine Absenkungen der Grundwasserstände erforderlich. Zudem grenzen an die Flächen, die in Anspruch genommen werden, keine Lebensräume von Anhang II-Arten an. | Keine Beeinträchtigung. |

| Wirkfaktoren (gemäß Tab. 3-1) | tatsächlich betroffene Arten des Anhangs II | Bewertung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen (mit Beeinträchtigungsnummern gemäß Karte 1) |
|--|---|--|
| anlagebedingte Wirkfaktoren | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Flächeninanspruchnahme für Straßenkörper, Bauwerke und sonstige Anlagen <ul style="list-style-type: none"> – Verlust oder Schädigung von Vegetationsbeständen – Verlust oder Schädigung von Pflanzenvorkommen – Verlust und Schädigung von Tiervorkommen und –habitaten – Zerschneidung von Lebensräumen und funktionaler Beziehungen durch die Straßentrasse | <p>Durch die Flächeninanspruchnahmen sind keine Vorkommen von Arten des Anhangs II oder relevante Lebensräume dieser Arten betroffen.</p> <p>Es werden Flächen unmittelbar an der Wittinger Straße (L 282) in Anspruch genommen. Eine Zerschneidung funktionaler Beziehungen für Arten des Anhangs II findet nicht statt.</p> | <p>Keine Beeinträchtigung.</p> <p>Keine Beeinträchtigung.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • dauerhafte Grundwasserstandsveränderungen (Absenkung/ Erhöhung) beispielsweise durch Bauwerksgründungen <ul style="list-style-type: none"> – Beeinträchtigung grundwasserbeeinflusster Vegetationsbestände – dauerhafte Veränderung von Tierhabitaten im Bereich von Feuchtstandorten und in Gewässern, die mit dem Grundwasser in Beziehung stehen | <p>Die das FFH-Gebiet Nr. 86 betreffende Baumaßnahme ist mit keiner Absenkungen von Grundwasserständen verbunden.</p> | <p>Keine Beeinträchtigung.</p> |
| betriebsbedingte Wirkfaktoren | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Schall- und Lichtemissionen des Kfz-Verkehrs <ul style="list-style-type: none"> – Verdrängung stöempfindlicher Tierarten | <p>Der Bau des Kreisels findet in rund 70 m Entfernung zur Lachte statt, die Teilebensraum des Fischotters (<i>Lutra lutra</i>) ist.</p> | <p>B14.2: Nicht erheblich – Es kommt zu keiner maßgeblichen Veränderung im Vergleich zur derzeitigen Situation, die durch den Verkehr auf der Wittinger Straße (L 282) bestimmt wird. Es verbleibt mit 70 m ein ausreichender Puffer. Somit besteht aus wissenschaftlicher Sicht kein vernünftiger Zweifel an der Unerheblichkeit der Beeinträchtigung.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Verkehrsfluss <ul style="list-style-type: none"> – Verletzung oder Tötung von Tieren durch Kollisionen mit Kraftfahrzeugen | <p>Es kommt zu keiner maßgeblichen Veränderung im Vergleich zur derzeitigen Situation, die durch den Verkehr auf der Wittinger Straße (L 282) bestimmt wird.</p> | <p>Keine Beeinträchtigung.</p> |

| Wirkfaktoren (gemäß Tab. 3-1) | tatsächlich betroffene Arten des Anhangs II | Bewertung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen (mit Beeinträchtigungsnummern gemäß Karte 1) |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Schadstoffemissionen durch den Kfz-Verkehr, Austrag von Betriebsstoffen, Taumitteln oder anderen Stoffen, Unfälle <ul style="list-style-type: none"> – Schad- und Nährstoffbelastung von Vegetationsbeständen – Schad- und Nährstoffbelastung von Tierhabitaten | Angrenzend an die Flächen, die für das Vorhaben in Anspruch genommen werden, befinden sich keine Lebensräume von Anhang II-Arten, die durch Substrat- oder Schadstoffeinträge geschädigt werden könnten. | Keine Beeinträchtigung. |

5.2.4 Auswirkungen der Kompensationsmaßnahmen auf die Erhaltungsziele des betroffenen Natura 2000-Gebietes

Entsprechend der gutachterlich modifizierten Abgrenzung des FFH-Gebietes Nr. 86 (vergleiche Kap. 5.2.1) liegt die Ausgleichsmaßnahme A 25 teilweise im FFH-Gebiet. Sie umfasst die Anpflanzung von straßenbegleitenden Einzelbäumen, Gehölzpflanzungen und die Ansaat von Landschaftsrasen auf den zum Kreisel an der Wittinger Straße gehörenden Seitenflächen und Böschungen (zur Lage der Maßnahmen siehe Unterlage 9.1 der Entwurfsunterlagen). Lebensräume des Anhangs I der FFH-Richtlinie oder Arten des Anhangs II sind durch die Kompensationsmaßnahme weder direkt durch Flächeninanspruchnahme noch indirekt durch Beeinträchtigungen betroffen. Auch sonst sind keine Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes zu erkennen.

6. Vorhabensbezogene Maßnahmen zur Schadensbegrenzung

Die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen zur Schadensbegrenzung dienen dazu, die in den Kap. 5.1.2 bis 5.1.4 sowie 5.2.2 bis 5.2.4 als erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile der FFH-Gebiete Nr. 90 beziehungsweise Nr. 86 erkannten vorhabensbedingten Auswirkungen zu vermeiden oder zumindest zu vermindern. Die räumliche Darstellung der Maßnahmen kann der Karte 2 entnommen werden.

6.1 Maßnahmen M1.1, M2.1, M3.1, M3.2, M3.3

6.1.1 Beschreibung der Maßnahmen

Die Trassierung der B 3 neu erfolgt so, dass die beiden FFH-Gebiete in möglichst wenigen Bereichen beeinflusst werden und **nur minimale Flächen mit** Lebensraumtypen des Anhangs I durch Überbauung in Anspruch genommen werden.

Die Querung der Allerniederung erfolgt nördlich von Altencelle in einem Bereich, wo das FFH-Gebiet auf besonders kurzer Strecke (rund 600 m) gekreuzt werden kann. Durch die bogenförmige Trassenführung wird erreicht, dass keine FFH-Lebensräume durch Flächeninanspruchnahme zerstört oder beeinträchtigt werden sowie zu vielen FFH-Lebensräumen ein größerer Abstand erreicht wird, so dass Störwirkungen auf charakteristische Arten oder andere indirekte Beeinträchtigungen zumindest deutlich reduziert werden. Im Bereich der Aller sind keine FFH-Lebensräume betroffen. Eine Überbauung der am östlichen Talrand der Allerniederung gelegenen FFH-Lebensraumtypen 6510 und 9190 kann vermieden werden. Zu dem größeren Komplex aus verschiedenen FFH-Lebensraumtypen zwischen der Aller und der Heidefläche im Waldgebiet Finkenherd wird ein Abstand von rund 400 m erreicht.

Die Anlage des neuen Auengewässers und die angrenzenden Vorlandabgrabungen nördlich der Aller zum Ausgleich der Verluste von Retentionsraum und –volumen erfolgt so, dass der FFH-Lebensraumtyp 91E0 nicht in Anspruch genommen wird.

Im Bereich der Lachteniederung wird die Trasse so geführt, dass das FFH-Gebiet hier auf besonders kurzer Strecke (rund 160 m) gekreuzt wird. Eine Überbauung des nördlich der Lachte gelegenen prioritäreren Lebensraumtyps 91E0 (Erlen-Auwald) wird vermieden.

Der Bau sonstiger baulicher Anlagen (Verlegung des Altenceller Grabens nördlich von Altencelle, Versickerungsbecken östlich der Aller, Kreisel in der Wittinger Straße) erfolgt ausschließlich auf Flächen, die aktuell keine besondere Funktion für die Erhal-

tungsziele der FFH-Gebiete Nr. 90 beziehungsweise Nr. 86 haben. Die Gestaltungs- und Kompensationsmaßnahmen sind so gewählt, dass sie keine negativen Auswirkungen auf die Erhaltungsziele haben, teilweise sich sogar deutlich positiv auswirken (siehe Kap. 5.1.4).

Der Baubetrieb wird auf die unbedingt erforderlichen Flächen, den so genannten Baustreifen begrenzt. Durch die Begrenzung des Baustreifens wird erreicht, dass Lebensräume des Anhangs I der FFH-Richtlinie nicht in Anspruch genommen werden. So kommt es in der Lachteniederung zu keinem Verlust des unmittelbar bis an die Trasse reichenden Lebensraumtyps 91E0.

6.1.2 Bewertung der Wirksamkeit

Die Berücksichtigung der im Gebiet vorkommenden FFH-Lebensraumtypen bei der Feintrassierung der Trasse, der Planung der sonstigen Bauwerke und der Festlegung der Baufelder stellt eine besonders wirksame Maßnahme zur Schadensbegrenzung dar. Es wird erreicht, dass keine im Wirkraum liegenden FFH-Lebensraumtypen überbaut werden oder durch baubedingte Flächeninanspruchnahmen zerstört werden.

In Tab. 6-1 wird die Wirksamkeit bezogen auf die im Nahbereich der Trasse liegenden FFH-Lebensraumtypen dargelegt. Die räumliche Zuordnung findet in Karte 2 statt.

Die Maßnahmen sind als Teil der technischen Planung (Unterlage 5) beziehungsweise der landschaftspflegerischen Maßnahmen (Unterlage 9.3) Teil der Planunterlagen, die der Planfeststellung unterliegen.

Tab. 6-1: Bewertung der Wirksamkeit der Maßnahmen M1.1, M2.1, M3.1, M3.2, M3.3.

| Beeinträchtigung | Maßnahme | Bewertung der Wirksamkeit der Maßnahme |
|---|--|---|
| Verlust und Schädigung des FFH-Lebensraumtyps 6510. | M1.1: Vermeidung des Lebensraumverlustes durch entsprechende Trassierung der B 3 neu. | Verlust und Schädigung des FFH-Lebensraumtyps können vollständig vermieden werden. Eine Beeinträchtigung besteht somit nicht. |
| Verlust und Schädigung des FFH-Lebensraumtyps 9190. | M2.1: Vermeidung des Lebensraumverlustes durch entsprechende Trassierung der B 3 neu. | Verlust und Schädigung des FFH-Lebensraumtyps können vollständig vermieden werden. Eine Beeinträchtigung besteht somit nicht. |

| Beeinträchtigung | Maßnahme | Bewertung der Wirksamkeit der Maßnahme |
|---|---|---|
| Verlust und Schädigung des FFH-Lebensraumtyps 91E0. | M3.1: Vermeidung von Lebensraumverlusten bei der Anlage des neuen Auengewässers. | Verlust und Schädigung des FFH-Lebensraumtyps können vollständig vermieden werden. Eine Beeinträchtigung besteht somit nicht. |
| Verlust und Schädigung des FFH-Lebensraumtyps 91E0. | M3.2: Vermeidung von Lebensraumverlusten durch entsprechende Trassierung der B 3 neu. | Verlust und Schädigung des FFH-Lebensraumtyps können vollständig vermieden werden. Eine Beeinträchtigung besteht somit nicht. |
| Verlust und Schädigung des FFH-Lebensraumtyps 91E0. | M3.3: Erhalt des Lebensraums durch Reduzierung des Arbeitsstreifens. [Gleichzeitig Maßnahme S 1 in der Unterlage 9.3] | Verlust und Schädigung des FFH-Lebensraumtyps können vollständig vermieden werden. Eine Beeinträchtigung besteht somit nicht. |

6.2 Maßnahmen M1.2, M2.2, M4.2, M7.1, M8.2, M9.2, M11.1, M12.1 (zu den Beeinträchtigungen B1.2, B2.2, B4.2, B7.3, B8.2, B9.2, B11.2, B12.3)

6.2.1 Beschreibung der Maßnahmen

Die Querung der im FFH-Gebiet Nr. 90 liegenden Niederung der Aller erfolgt durch eine geständerte Brücke. Das Brückenbauwerk hat eine lichte Weite von 429 m und eine lichte Höhe von über 3,00 m. Die am nächsten zum Fluss hin befindlichen Brückenpfeiler werden so errichtet, dass die derzeitigen Uferböschungen beiderseits der Aller auf einer Breite von 8 m erhalten blieben.

Die Maßnahme trägt wie folgt zur Schadensbegrenzung bei:

- Erhalt der Durchgängigkeit der Aller und ihrer Niederung für im und am Gewässer wandernde Arten des Anhangs II: Fischotter (*Lutra lutra*) und Biber (*Castor fiber*).
- Erhalt der Durchgängigkeit der Aller und der Allerniederung als Flug- und Austauschkorridor der charakteristischen Arten der Lebensräume des Anhangs I, insbesondere für Fledermäuse, Vögel und Libellen (vergleiche Tab. 4-2).
- Verringerung der Beeinträchtigung der Aller und seiner Gewässerstrukturen als Lebensraum mit besonderem Entwicklungspotenzial für den Lebensraumtyp 3260 und als Lebensraum der Anhang II-Arten Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*), Bachneunauge (*Lampetra planeri*), Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*), Meerneunauge (*Petromyzon marinus*).

6.2.2 Bewertung der Wirksamkeit

In Tab. 6-2 wird die Wirksamkeit der Maßnahmen bezogen auf die einzelnen Beeinträchtigungen dargelegt. Die räumliche Zuordnung findet in Karte 2 statt. Die Maßnahmen sind als Teil der technischen Planung (Unterlage 5) Teil der Planunterlagen, die der Planfeststellung unterliegen.

Tab. 6-2: Bewertung der Wirksamkeit der Maßnahmen M1.2, M2.2, M4.2, M7.1, M8.2, M9.2, M11.1, M12.1.

| Beeinträchtigung | Maßnahme | Bewertung der Wirksamkeit der Maßnahme |
|---|---|--|
| Anlagebedingte Beeinträchtigung der Wander- und Austauschbeziehungen charakteristischer Arten des FFH-Lebensraumtyps 6510. – B1.2: Erheblich | M1.2: Erhalt der Wander- und Austauschbeziehungen für charakteristische Arten durch eine geständerte Brücke bei der Querung der Allerniederung. | Durch die die ganze Allerniederung überspannende Brücke verbleiben keine relevanten Beeinträchtigungen der Wander- und Austauschbeziehungen. Somit besteht aus wissenschaftlicher Sicht kein vernünftiger Zweifel an der Unerheblichkeit der Beeinträchtigung. |
| Anlagebedingte Beeinträchtigung der Wander- und Austauschbeziehungen charakteristischer Arten des FFH-Lebensraumtyps 9190. – B2.2: Erheblich | M2.2: Erhalt der Wander- und Austauschbeziehungen für charakteristische Arten durch eine geständerte Brücke bei der Querung der Allerniederung. | Durch die die ganze Allerniederung überspannende Brücke verbleiben keine relevanten Beeinträchtigungen der Wander- und Austauschbeziehungen. Somit besteht aus wissenschaftlicher Sicht kein vernünftiger Zweifel an der Unerheblichkeit der Beeinträchtigung. |
| Anlagebedingte Beeinträchtigung der Fließgewässer mit besonderem Entwicklungspotenzial für den Lebensraumtyp 3260 durch Verschattung von Fließgewässerabschnitten der Aller (890 m ²) durch Brückenbauwerke. – B4.2: Nicht erheblich | M4.2: Verringerung der Verschattung als anlagebedingte Beeinträchtigung der Aller durch eine Brücke mit einer lichten Höhe von über 3 m. | Die lichte Höhe der Brücke stellt eine weitestmögliche Verringerung der Beeinträchtigungen des Entwicklungspotenzials für den Lebensraumtyp 3260 sicher. |
| Anlagebedingte Zerschneidung eines Gesamtlebensraums, Wander- und Ausbreitungskorridors des Fischotters und des Bibers. – B7.3: Erheblich | M7.1: Verringerung der Zerschneidung eines Gesamtlebensraums sowie Erhalt der Wander- und Austauschbeziehungen durch eine geständerte Brücke bei der Querung der Allerniederung. | Durch die die ganze Allerniederung überspannende Brücke verbleiben keine relevanten Beeinträchtigungen der Wander- und Austauschbeziehungen. Somit besteht aus wissenschaftlicher Sicht kein vernünftiger Zweifel an der Unerheblichkeit der Beeinträchtigung. |
| Anlagebedingte Beeinträchtigung des Fließgewässers Aller (890 m ²) als Lebensraum der Grünen Keiljungfer durch Verschattung. – B8.2: Nicht erheblich | M8.2: Verringerung der Verschattung als anlagebedingte Beeinträchtigung durch eine Brücke mit einer lichten Höhe von über 3 m. | Die lichte Höhe der Brücke stellt eine weitestmögliche Verringerung der Beeinträchtigungen des Lebensraums der Grünen Keiljungfer sicher. |

| Beeinträchtigung | Maßnahme | Bewertung der Wirksamkeit der Maßnahme |
|--|---|--|
| Anlagebedingte Verschattung der Aller (890 m ²) als Lebensraum von Bachneunaue, Flussneunaue und Meerneunaue. – B9.2: Nicht erheblich | M9.2: Verringerung der Verschattung als anlagebedingte Beeinträchtigung durch eine Brücke mit einer lichten Höhe von über 3 m. | Die lichte Höhe der Brücke stellt eine weitestmögliche Verringerung der Beeinträchtigungen des Lebensraums von Bachneunaue, Flussneunaue und Meerneunaue sicher. |
| Anlagebedingte Beeinträchtigung der Wander- und Austauschbeziehungen charakteristischer Arten des FFH-Lebensraumtyps 91E0. – B11.2: Erheblich | M11.1: Erhalt der Wander- und Austauschbeziehungen für charakteristische Arten durch eine geständerte Brücke bei der Querung der Allerniederung. | Durch die die ganze Allerniederung überspannende Brücke verbleiben keine relevanten Beeinträchtigungen der Wander- und Austauschbeziehungen. Somit besteht aus wissenschaftlicher Sicht kein vernünftiger Zweifel an der Unerheblichkeit der Beeinträchtigung. |
| Anlagebedingte Beeinträchtigung der Wander- und Austauschbeziehungen charakteristischer Arten des FFH-Lebensraumtyps 6430. – B12.3: Erheblich | M12.1: Erhalt der Wander- und Austauschbeziehungen für charakteristische Arten durch eine geständerte Brücke bei der Querung der Allerniederung. | Durch die die ganze Allerniederung überspannende Brücke verbleiben keine relevanten Beeinträchtigungen der Wander- und Austauschbeziehungen. Somit besteht aus wissenschaftlicher Sicht kein vernünftiger Zweifel an der Unerheblichkeit der Beeinträchtigung. |

6.3 Maßnahmen M1.3, M1.4, M2.3, M2.4, M4.4, M5.1, M6.1, M7.3, M7.5, M8.4, M8.7, M9.3, M11.2, M11.3, M12.2, M12.3 (zu den Beeinträchtigungen B1.3, B1.4, B2.3, 2.4, B4.3, B5.2, B6.2, B7.4, B7.5, B8.3, B8.4, B9.3, B11.3, B11.4, B12.4, B12.5)

6.3.1 Beschreibung der Maßnahmen

Im Bereich der im FFH-Gebiet Nr. 90 liegenden Allerniederung, erhält die Trasse der B 3 neu beidseitig Schutzwände mit einer Höhe von 4 m bezogen auf die Gradienten der Straße.

Die Maßnahme trägt wie folgt zur Schadensbegrenzung bei:

- Verringerung der Störwirkungen der verkehrsbedingten Lärm- und Lichtimmissionen auf die charakteristische Arten der Lebensräume des Anhangs I.
- Reduzierung der Störwirkungen der verkehrsbedingten Lärm- und Lichtimmissionen auf die charakteristischen Tierarten durch Schall- und Lichtemissionen im Bereich der Allerniederung und damit Erhalt des Potenzials zur Entwicklung der Lebensräume des Anhangs I.

- Verringerung stofflicher Belastungen der Lachte mit ihrem besonderen Entwicklungspotenzial für den Lebensraumtyp 3260 und als Lebensraum für die Grüne Keiljungfer, das Bachneunauge, das Flussneunauge und das Meerneunauge.
- Verringerung der Störwirkungen der verkehrsbedingten Lärm- und Lichtimmissionen auf stöempfindliche Arten des Anhangs II: Fischotter und Biber sowie Grüne Keiljungfer.
- Vermeidung der Kollisionsgefahr für Arten des Anhangs II: Fischotter und Biber sowie Grüne Keiljungfer.
- Vermeidung der Kollisionsgefahr für charakteristische Arten der Lebensräume des Anhangs I, indem Fledermäuse (hoch fliegende Arten) und gegebenenfalls auch Vögel entweder in sichere Überflughöhen geleitet oder zum Unterfliegen der Fahrbahn animiert werden.

6.3.2 Bewertung der Wirksamkeit

In Tab. 6-3 wird die Wirksamkeit der Maßnahmen bezogen auf die einzelnen Beeinträchtigungen dargelegt. Die räumliche Zuordnung findet in Karte 2 statt.

Die Maßnahmen sind als Teil der technischen Planung (Unterlage 5) Teil der Planunterlagen, die der Planfeststellung unterliegen.

Tab. 6-3: Bewertung der Wirksamkeit der Maßnahmen M1.3, M1.4, M2.3, M2.4, M4.4, M5.1, M6.1, M7.3, M7.5, M8.4, M8.7, M9.3, M11.2, M11.3, M12.2, M12.3.

| Beeinträchtigung | Maßnahme | Bewertung der Wirksamkeit der Maßnahme |
|---|---|--|
| Betriebsbedingte Beeinträchtigung charakteristischer Tierarten des FFH-Lebensraumtyps 6510 durch verkehrsbedingte Schall- und Lichtemissionen. – B1.3: Erheblich | M1.3: Errichtung einer Schutzwand zur Reduzierung der betriebsbedingten Beeinträchtigungen charakteristischer Tierarten durch Schall- und Lichtemissionen. | Die Schall- und Lichtemissionen werden deutlich reduziert. Da keine stöempfindlichen Arten im betroffenen Lebensraum vorkommen, verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen. Somit besteht aus wissenschaftlicher Sicht kein vernünftiger Zweifel an der Unerheblichkeit der Beeinträchtigung. |
| Betriebsbedingte erhöhte Mortalität charakteristischer Tierarten des FFH-Lebensraumtyps 6510 durch Kollision mit Kraftfahrzeugen. – B1.4: Erheblich | M1.4: Im Zusammenhang mit der Schutzwand Verringerung der Mortalität charakteristischer Tierarten durch Kollisionen mit Kraftfahrzeugen. | Die Schutzwand stellt sicher, dass die Arten zum Über- oder Unterfliegen der Gefahrenzone gezwungen werden. Somit besteht aus wissenschaftlicher Sicht kein vernünftiger Zweifel an der Unerheblichkeit der Beeinträchtigung. |

| Beeinträchtigung | Maßnahme | Bewertung der Wirksamkeit der Maßnahme |
|--|--|--|
| Betriebsbedingte Beeinträchtigung charakteristischer Tierarten des FFH-Lebensraumtyps 9190 durch verkehrsbedingte Schall- und Lichtemissionen. – B2.3: Erheblich | M2.3: Errichtung einer Schutzwand zur Reduzierung der betriebsbedingten Beeinträchtigungen charakteristischer Tierarten durch Schall- und Lichtemissionen. | Die Schall- und Lichtemissionen werden deutlich reduziert. Da keine störepfindlichen Arten im betroffenen Lebensraum vorkommen, verbleiben keine relevanten Beeinträchtigungen. Somit besteht aus wissenschaftlicher Sicht kein vernünftiger Zweifel an der Unerheblichkeit der Beeinträchtigung. |
| Betriebsbedingte erhöhte Mortalität charakteristischer Tierarten des FFH-Lebensraumtyps 9190 durch Kollision mit Kraftfahrzeugen. – B2.4: Erheblich | M2.4: Im Zusammenhang mit der Schutzwand Verringerung der Mortalität charakteristischer Tierarten durch Kollisionen mit Kraftfahrzeugen. | Die Schutzwand stellt sicher, dass die Arten zum Über- oder Unterfliegen der Gefahrenzone gezwungen werden. Somit besteht aus wissenschaftlicher Sicht kein vernünftiger Zweifel an der Unerheblichkeit der Beeinträchtigung. |
| Betriebsbedingte Stoffeinträge in die Aller mit ihrem besonders relevanten Entwicklungspotenzial für den Lebensraumtyp 3260. – B4.3: Erheblich | M4.4: Im Zusammenhang mit der Schutzwand Verringerung der betriebsbedingten Stoffeinträge in die Aller. | Durch die Schutzwand wird das Gewässer wirksam vor dem Eintrag von Luftschadstoffen abgeschirmt. Somit besteht aus wissenschaftlicher Sicht kein vernünftiger Zweifel an der Unerheblichkeit der Beeinträchtigung. |
| Großflächige, Beeinträchtigung des Entwicklungspotenzials der Lebensraumtypen 4030, 9110 oder 9190 durch Störung charakteristischer Arten des durch verkehrsbedingte Schall- und Lichtemissionen. – B5.2: Erheblich | M5.1: Errichtung einer Schutzwand zur Reduzierung der betriebsbedingten Beeinträchtigungen charakteristischer Tierarten durch Schall- und Lichtemissionen. Im Zusammenhang mit dem Rückbau der K 74 flächenbezogen keine Vergrößerung der Verlärmung im Bereich der Allerniederung. | Die Schall- und Lichtemissionen werden deutlich reduziert und die Verlärmung im Bereich der Allerniederung vergrößert sich im Zusammenhang mit dem Rückbau der K 74 flächenbezogen nicht, so dass das Entwicklungspotenzial in der Bilanz nicht verschlechtert wird. Somit besteht aus wissenschaftlicher Sicht kein vernünftiger Zweifel an der Unerheblichkeit der Beeinträchtigung. |
| Großflächige, Beeinträchtigung des Entwicklungspotenzials der Lebensraumtypen 3150, 3260, 6430, 6510, 91E0 oder 91F0 durch Störung charakteristischer Arten des durch verkehrsbedingte Schall- und Lichtemissionen. – B6.2: Erheblich | M6.1: Errichtung einer Schutzwand zur Reduzierung der betriebsbedingten Beeinträchtigungen charakteristischer Tierarten durch Schall- und Lichtemissionen. Im Zusammenhang mit dem Rückbau der K 74 flächenbezogen keine Vergrößerung der Verlärmung im Bereich der Allerniederung. | Die Schall- und Lichtemissionen werden deutlich reduziert und die Verlärmung im Bereich der Allerniederung vergrößert sich im Zusammenhang mit dem Rückbau der K 74 flächenbezogen nicht, so dass das Entwicklungspotenzial in der Bilanz nicht verschlechtert wird. Somit besteht aus wissenschaftlicher Sicht kein vernünftiger Zweifel an der Unerheblichkeit der Beeinträchtigung. |

| Beeinträchtigung | Maßnahme | Bewertung der Wirksamkeit der Maßnahme |
|---|--|--|
| Betriebsbedingte Beeinträchtigung des Fischotters und des Bibers durch verkehrsbedingte Schall- und Lichtemissionen. – B7.4: Erheblich | M7.3: Errichtung einer Schutzwand zur Reduzierung der betriebsbedingten Beeinträchtigungen durch Schall- und Lichtemissionen. | Die Schall- und Lichtemissionen werden deutlich reduziert und die Verlärmung im Bereich der Allerniederung vergrößert sich im Zusammenhang mit dem Rückbau der K 74 flächenbezogen nicht, so dass das Entwicklungspotenzial in der Bilanz nicht verschlechtert wird. Somit besteht aus wissenschaftlicher Sicht kein vernünftiger Zweifel an der Unerheblichkeit der Beeinträchtigung. |
| Betriebsbedingte erhöhte Mortalität des Fischotters und des Bibers durch Kollisionen mit Kraftfahrzeugen. – B7.5: Erheblich | M7.5: Im Zusammenhang mit der Schutzwand Verhinderung von Verlusten durch Kollisionen mit Kraftfahrzeugen. | Die über die Niederung hinausreichende Wand schirmt die Straße wirkungsvoll ab und stellt sicher, dass sie nicht gequert wird, so dass eine Gefahr der Kollision der Tiere mit Kraftfahrzeugen nicht besteht. Eine Beeinträchtigung besteht somit nicht. |
| Betriebsbedingte Stoffeinträge in die Fließgewässer als Lebensraum der Grünen Keiljungfer 3260. – B8.4: Erheblich | M8.4: Im Zusammenhang mit der Schutzwand Verringerung der betriebsbedingten Stoffeinträge in die Aller. | Durch die Schutzwand wird das Gewässer wirksam vor dem Eintrag von Luftschadstoffen abgeschirmt, so dass es zu keinen relevanten Beeinträchtigungen kommt. Somit besteht aus wissenschaftlicher Sicht kein vernünftiger Zweifel an der Unerheblichkeit der Beeinträchtigung. |
| Betriebsbedingte erhöhte Mortalität der Grünen Keiljungfer durch Kollisionen mit Kraftfahrzeugen. – B8.3: Erheblich | M8.7: Im Zusammenhang mit der Schutzwand Verhinderung von Verlusten durch Kollisionen mit Kraftfahrzeugen. | Die Schutzwand stellt sicher, dass es zu keinen Individuenverlusten kommt, da die Art zum Über- oder Unterfliegen der Gefahrenzone gezwungen wird. Eine Beeinträchtigung besteht somit nicht. |
| Betriebsbedingte Stoffeinträge in die Aller können Bachneunauge, Flussneunauge und Meerneunauge beeinträchtigt. – B9.3: Erheblich | M9.3: Im Zusammenhang mit der Schutzwand Verringerung der betriebsbedingten Stoffeinträge in die Aller. | Durch die Schutzwand wird das Gewässer wirksam vor dem Eintrag von Luftschadstoffen abgeschirmt, so dass es zu keinen relevanten Beeinträchtigungen kommt. Somit besteht aus wissenschaftlicher Sicht kein vernünftiger Zweifel an der Unerheblichkeit der Beeinträchtigung. |

| Beeinträchtigung | Maßnahme | Bewertung der Wirksamkeit der Maßnahme |
|--|--|--|
| Betriebsbedingte Beeinträchtigung charakteristischer Tierarten des FFH-Lebensraumtyps 91E0 durch verkehrsbedingte Schall- und Lichtemissionen. – B11.3: Erheblich | M11.2: Errichtung einer Schutzwand zur Reduzierung der betriebsbedingten Beeinträchtigungen charakteristischer Tierarten durch Schall- und Lichtemissionen. | Die Schall- und Lichtemissionen werden deutlich reduziert. Da keine stöempfindlichen Arten im betroffenen Lebensraum vorkommen, verbleiben keine nennenswerten Beeinträchtigungen. Somit besteht aus wissenschaftlicher Sicht kein vernünftiger Zweifel an der Unerheblichkeit der Beeinträchtigung. |
| Betriebsbedingte erhöhte Mortalität charakteristischer Tierarten des FFH-Lebensraumtyps 91E0 durch Kollision mit Kraftfahrzeugen. – B11.4: Erheblich | M11.3: Im Zusammenhang mit der Schutzwand Verringerung der Mortalität charakteristischer Tierarten durch Kollisionen mit Kraftfahrzeugen. | Die Schutzwand stellt sicher, dass Arten zum Über- oder Unterfliegen der Gefahrenzone gezwungen werden. Somit besteht aus wissenschaftlicher Sicht kein vernünftiger Zweifel an der Unerheblichkeit der Beeinträchtigung. |
| Betriebsbedingte Beeinträchtigung charakteristischer Tierarten des FFH-Lebensraumtyps 6430 durch verkehrsbedingte Schall- und Lichtemissionen. – B12.4: Erheblich | M12.2: Errichtung einer Schutzwand zur Reduzierung der betriebsbedingten Beeinträchtigungen charakteristischer Tierarten durch Schall- und Lichtemissionen. | Die Schall- und Lichtemissionen werden deutlich reduziert. Da keine stöempfindlichen Arten im betroffenen Lebensraum vorkommen, verbleiben keine nennenswerten Beeinträchtigungen. Somit besteht aus wissenschaftlicher Sicht kein vernünftiger Zweifel an der Unerheblichkeit der Beeinträchtigung. |
| Betriebsbedingte erhöhte Mortalität charakteristischer Tierarten des FFH-Lebensraumtyps 6430 durch Kollision mit Kraftfahrzeugen. – B12.5: Erheblich | M12.3: Im Zusammenhang mit der Schutzwand Verringerung der Mortalität charakteristischer Tierarten durch Kollisionen mit Kraftfahrzeugen. | Die Schutzwand stellt sicher, dass Arten zum Über- oder Unterfliegen der Gefahrenzone gezwungen werden. Somit besteht aus wissenschaftlicher Sicht kein vernünftiger Zweifel an der Unerheblichkeit der Beeinträchtigung. |

6.4 Maßnahme M3.4, M4.3, M7.2, M8.3, M9.2 (zu den Beeinträchtigungen B3.2, B4.2, B7.3, B8.2 B9.2)

6.4.1 Beschreibung der Maßnahmen

Die Querung der im FFH-Gebiet Nr. 90 liegenden Niederung der Lachte erfolgt durch eine geständerte Brücke. Das Brückenbauwerk hat eine lichte Weite von 52 m und eine lichte Höhe von 3,75 m. Die am nächsten zum Fluss hin befindlichen Brückenpfeiler werden errichtet, dass die derzeitigen Uferböschungen beiderseits der Lachte erhalten blieben.

Die Maßnahme trägt wie folgt zur Schadensbegrenzung bei:

- Erhalt der Durchgängigkeit der Lachte und ihrer Niederung für im und am Gewässer wandernde Arten des Anhangs II: Fischotter (*Lutra lutra*) und Biber (*Castor fiber*).
- Erhalt der Durchgängigkeit der Lachte und der Niederung als Flug- und Austauschkorridor der charakteristischen Arten der Lebensraumtypen des Anhangs I, insbesondere für Fledermäuse, Vögel und Libellen (vergleiche Tab. 4-2).
- Verringerung der Beeinträchtigung der Lachte und der Gewässerstrukturen als Lebensraum mit besonderem Entwicklungspotenzial für den Lebensraumtyp 3260 und als Lebensraum der Anhang II-Arten Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*), Bachneunauge (*Lampetra planeri*), Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*), Meerneunauge (*Petromyzon marinus*) und Steinbeißer (*Cobitis taenia*).

6.4.2 Bewertung der Wirksamkeit

In Tab. 6-4 wird die Wirksamkeit der Maßnahmen bezogen auf die einzelnen Beeinträchtigungen dargelegt. Die räumliche Zuordnung findet in Karte 2 statt.

Die Maßnahmen sind als Teil der technischen Planung (Unterlage 5) Teil der Planunterlagen, die der Planfeststellung unterliegen.

Tab. 6-4: Bewertung der Wirksamkeit der Maßnahmen M3.4, M4.3, M7.2, M8.3, M9.2.

| Beeinträchtigung | Maßnahme | Bewertung der Wirksamkeit der Maßnahme |
|---|---|--|
| Anlagebedingte Beeinträchtigung der Wander- und Austauschbeziehungen charakteristischer Arten des FFH-Lebensraumtyps 91E0. – B3.2: Erheblich | M3.4: Erhalt der Wander- und Austauschbeziehungen für charakteristische Arten durch eine geständerte Brücke bei der Querung der Lachteniederung. | Durch die die Lachteniederung überspannende Brücke verbleiben keine relevanten Beeinträchtigungen der Wander- und Austauschbeziehungen. Eine Beeinträchtigung besteht somit nicht. |
| Anlagebedingte Beeinträchtigung der Fließgewässer mit besonderem Entwicklungspotenzial für den Lebensraumtyp 3260 durch Verschattung der Lachte (180 m ²) durch Brückenbauwerke. – B4.2: Nicht erheblich | M4.3: Verringerung der Verschattung als anlagebedingte Beeinträchtigung der Lachte durch eine Brücke mit einer lichten Höhe von 4 m. | Die lichte Höhe der Brücke stellt eine weitestmögliche Verringerung der Beeinträchtigungen des Entwicklungspotenzials für den Lebensraumtyp 3260 sicher. |

| Beeinträchtigung | Maßnahme | Bewertung der Wirksamkeit der Maßnahme |
|---|--|---|
| Anlagebedingte Zerschneidung eines Gesamtlebensraums, Wander- und Ausbreitungskorridors des Fischotters und des Bibers. – B7.3: Erheblich | M7.2: Verringerung der Zerschneidung eines Gesamtlebensraums sowie Erhalt der Wander- und Austauschbeziehungen durch eine geständerte Brücke bei der Querung der Lachteniederung. | Durch die die Lachteniederung überspannende Brücke verbleiben keine relevanten Beeinträchtigungen der Wander- und Austauschbeziehungen. Somit besteht aus wissenschaftlicher Sicht kein vernünftiger Zweifel an der Unerheblichkeit der Beeinträchtigung. |
| Anlagebedingte Beeinträchtigung des Fließgewässers Lachte (180 m ²) als Lebensraum der Grünen Keiljungfer. – B8.2: Nicht erheblich | M8.3: Verringerung der Verschattung als anlagebedingte Beeinträchtigung durch eine Brücke mit einer lichten Höhe von 4 m. | Die lichte Höhe der Brücke stellt eine weitestmögliche Verringerung der Beeinträchtigungen des Lebensraums der Grünen Keiljungfer sicher. |
| Anlagebedingte Verschattung der Lachte (180 m ²) als Lebensraum von Bachneunauge, Flussneunauge, Meerneunauge und Steinbeißer. – B9.2: Nicht erheblich | M9.2: Verringerung der Verschattung als anlagebedingte Beeinträchtigung durch eine Brücke mit einer lichten Höhe von 4 m. | Die lichte Höhe der Brücke stellt eine weitestmögliche Verringerung der Beeinträchtigungen des Lebensraums von Bachneunauge und Steinbeißer sicher. |

6.5 Maßnahmen M3.5, M3.6, M4.5, M6.2, M7.4, M7.5, M8.5, M8.8, M9.3 (zu den Beeinträchtigungen B3.3, B3.4, B4.3, B6.2, B7.4, B7.5, B8.3, B8.4, B9.3)

6.5.1 Beschreibung der Maßnahmen

Im Bereich der im FFH-Gebiet Nr. 90 liegenden Lachteniederung erhält die Trasse der B 3 neu beidseitig Schutzwände mit einer Höhe von 4 m bezogen auf die Gradienten der Straße.

Die Maßnahme trägt wie folgt zur Schadensbegrenzung bei:

- Verringerung der Störwirkungen der verkehrsbedingten Lärm- und Lichtimmissionen auf die charakteristischen Arten der Lebensraumtypen des Anhangs I.
- Reduzierung der Störwirkungen der verkehrsbedingten Lärm- und Lichtimmissionen auf die charakteristischen Tierarten durch Schall- und Lichtemissionen im Bereich der Lachteniederung und damit Erhalt des Potenzials zur Entwicklung der Lebensraumtypen des Anhangs I.
- Verringerung stofflicher Belastungen der Lachte mit ihrem besonderen Entwicklungspotenzial für den Lebensraumtyp 3260 und als Lebensraum für die Grüne Keiljungfer, das Bachneunauge, das Flussneunauge, das Meerneunauge und den Steinbeißer.

- Verringerung der Störwirkungen der verkehrsbedingten Lärm- und Lichtimmissionen auf störepfindliche Arten des Anhangs II: Fischotter und Biber sowie Grüne Keiljungfer.
- Vermeidung der Kollisionsgefahr für Arten des Anhangs II: Fischotter und Biber sowie Grüne Keiljungfer.
- Vermeidung der Kollisionsgefahr für charakteristische Arten der Lebensraumtypen des Anhangs I, indem Fledermäuse (hoch fliegende Arten) und gegebenenfalls auch Vögel entweder in sichere Überflughöhen geleitet oder zum Unterfliegen der Fahrbahn animiert werden.

6.5.2 Bewertung der Wirksamkeit

In Tab. 6-5 wird die Wirksamkeit der Maßnahmen bezogen auf die einzelnen Beeinträchtigungen dargelegt. Die räumliche Zuordnung findet in Karte 2 statt. Die Maßnahmen sind als Teil der technischen Planung (Unterlage 5) Teil der Planunterlagen, die der Planfeststellung unterliegen.

Tab. 6-5: Bewertung der Wirksamkeit der Maßnahmen M3.5, M3.6, M4.5, M6.2, M7.4, M7.5, M8.5, M8.8, M9.3.

| Beeinträchtigung | Maßnahme | Bewertung der Wirksamkeit der Maßnahme |
|---|---|--|
| Betriebsbedingte Beeinträchtigung charakteristischer Tierarten des FFH-Lebensraumtyps 91E0 durch verkehrsbedingte Schall- und Lichtemissionen. – B3.3: Erheblich | M3.5: Errichtung einer Schutzwand zur Reduzierung der betriebsbedingten Beeinträchtigungen charakteristischer Tierarten durch Schall- und Lichtemissionen. | Die Schall- und Lichtemissionen werden deutlich reduziert. Da keine störepfindlichen Arten im betroffenen Lebensraum vorkommen, verbleiben keine nennenswerten Beeinträchtigungen. Somit besteht aus wissenschaftlicher Sicht kein vernünftiger Zweifel an der Unerheblichkeit der Beeinträchtigung. |
| Betriebsbedingte erhöhte Mortalität charakteristischer Tierarten des FFH-Lebensraumtyps 91E0 durch Kollision mit Kraftfahrzeugen. – B3.4: Erheblich | M3.6: Im Zusammenhang mit der Schutzwand Verringerung der Mortalität charakteristischer Tierarten durch Kollisionen mit Kraftfahrzeugen. | Die Schutzwand stellt sicher, dass Arten zum Über- oder Unterfliegen der Gefahrenzone gezwungen werden. Somit besteht aus wissenschaftlicher Sicht kein vernünftiger Zweifel an der Unerheblichkeit der Beeinträchtigung. |
| Betriebsbedingte Stoffeinträge in die Lachte mit ihrem besonders relevanten Entwicklungspotenzial für den Lebensraumtyp 3260. – B4.3: Erheblich | M4.5: Im Zusammenhang mit der Schutzwand Verringerung der betriebsbedingten Stoffeinträge in die Lachte. | Durch die Schutzwand wird das Gewässer wirksam vor dem Eintrag von Luftschadstoffen abgeschirmt. Somit besteht aus wissenschaftlicher Sicht kein vernünftiger Zweifel an der Unerheblichkeit der Beeinträchtigung. |

| Beeinträchtigung | Maßnahme | Bewertung der Wirksamkeit der Maßnahme |
|--|---|--|
| Großflächige, Beeinträchtigung des Entwicklungspotenzials der Lebensraumtypen 3150, 3260, 6430, 6510, 91E0 oder 91F0 durch Störung charakteristischer Arten des durch verkehrsbedingte Schall- und Lichtemissionen. – B6.2: Erheblich | M6.2: Errichtung einer Schutzwand zur Reduzierung der betriebsbedingten Beeinträchtigungen charakteristischer Tierarten durch Schall- und Lichtemissionen. | Die Schall- und Lichtemissionen werden deutlich reduziert und die Verlärmung im Bereich der Lachteniederung so weit reduziert, dass das Entwicklungspotenzial nicht erheblich verschlechtert wird. Somit besteht aus wissenschaftlicher Sicht kein vernünftiger Zweifel an der Unerheblichkeit der Beeinträchtigung. |
| Betriebsbedingte Beeinträchtigung des Fischotters und des Bibers durch verkehrsbedingte Schall- und Lichtemissionen. – B7.4: Erheblich | M7.4: Errichtung einer Schutzwand zur Reduzierung der betriebsbedingten Beeinträchtigungen durch Schall- und Lichtemissionen. | Die Schall- und Lichtemissionen werden deutlich reduziert, so dass keine relevanten Beeinträchtigungen verbleiben. Somit besteht aus wissenschaftlicher Sicht kein vernünftiger Zweifel an der Unerheblichkeit der Beeinträchtigung. |
| Betriebsbedingte erhöhte Mortalität des Fischotters und des Bibers durch Kollisionen mit Kraftfahrzeugen. – B7.5: Erheblich | M7.5: Im Zusammenhang mit der Schutzwand Verhinderung von Verlusten durch Kollisionen mit Kraftfahrzeugen. | Die über die Niederung hinausreichende Wand schirmt die Straße wirkungsvoll ab und stellt sicher, dass sie nicht gequert wird. Eine Beeinträchtigung besteht somit nicht. |
| Betriebsbedingte Stoffeinträge in die Fließgewässer als Lebensraum der Grünen Keiljungfer 3260. – B8.4: Erheblich | M8.5: Im Zusammenhang mit der Schutzwand Verringerung der betriebsbedingten Stoffeinträge in die Lachte. | Durch die Schutzwand wird das Gewässer wirksam vor dem Eintrag von Luftschadstoffen abgeschirmt. Somit besteht aus wissenschaftlicher Sicht kein vernünftiger Zweifel an der Unerheblichkeit der Beeinträchtigung. |
| Betriebsbedingte erhöhte Mortalität der Grünen Keiljungfer durch Kollisionen mit Kraftfahrzeugen. – B8.3: Erheblich | M8.8: Im Zusammenhang mit der Schutzwand Verhinderung von Verlusten durch Kollisionen mit Kraftfahrzeugen. | Die Schutzwand stellt sicher, dass es zu keinen relevanten Individuenverlusten kommt, da die Art zum Über- oder Unterfliegen der Gefahrenzone gezwungen wird. Somit besteht aus wissenschaftlicher Sicht kein vernünftiger Zweifel an der Unerheblichkeit der Beeinträchtigung. |
| Betriebsbedingte Stoffeinträge in die Lachte können Bachneunauge, Flussneunauge, Meerneunauge und Steinbeißer beeinträchtigt. – B9.3: Erheblich | M9.3: Im Zusammenhang mit der Schutzwand Verringerung der betriebsbedingten Stoffeinträge in die Lachte. | Durch die Schutzwand wird das Gewässer wirksam vor dem Eintrag von Luftschadstoffen abgeschirmt, so dass es zu keinen relevanten Beeinträchtigungen kommt. Somit besteht aus wissenschaftlicher Sicht kein vernünftiger Zweifel an der Unerheblichkeit der Beeinträchtigung. |

6.6 Maßnahmen M4.1, M8.1, M9.1 (zu den Beeinträchtigungen B4.1, B8.1, B9.1)

6.6.1 Beschreibung der Maßnahmen

Während der Bauarbeiten an den Querungsbauwerken über die Aller und über die Lachte sind Schutzvorkehrungen zu treffen, die Einträge von Baustoffen, Betriebsstoffen und Substrateinträge verhindern, um die Gewässer und die Arten und Lebensgemeinschaften der Fließgewässer nicht zu gefährden. Geeignete Maßnahmen sind zum Beispiel die Einhausung der Gewässer entsprechend RAS-LP 4 (FGSV 1999). Art und Umfang der Maßnahmen sind in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde zielgerichtet auf der Grundlage der Ausführungsplanung der Brücken zu bestimmen.

Die Maßnahmen dienen dem Schutz der Fließgewässer Aller und Lachte mit ihrem besonderen Entwicklungspotenzial für den Lebensraumtyp 3260 und als Lebensraum für die Anhang II-Arten Grüne Keiljungfer, Bachneunauge, Flussneunauge, Meerneunauge und Steinbeißer.

6.6.2 Bewertung der Wirksamkeit

In Tab. 6-6 wird die Wirksamkeit der Maßnahmen bezogen auf die einzelnen Beeinträchtigungen dargelegt. Die räumliche Zuordnung findet in Karte 2 statt. Die Maßnahmen sind als Teil der Schutzmaßnahme S 4 der landschaftspflegerischen Maßnahmen (Unterlage 9.3) Teil der Planunterlagen, die der Planfeststellung unterliegen.

Tab. 6-6: Bewertung der Wirksamkeit der Maßnahmen M4.1, M8.1, M9.1.

| Beeinträchtigung | Maßnahme | Bewertung der Wirksamkeit der Maßnahme |
|--|---|---|
| Baubedingte Stoffeinträge in die Fließgewässer Aller und Lachte, durch die das Entwicklungspotenzial für den Lebensraumtyp 3260 beeinträchtigt werden kann. – B4.1: Erheblich | M4.1: Schutzmaßnahmen zur Vermeidung baubedingter Stoffeinträge in die Fließgewässer. [Gleichzeitig Maßnahme S 4 in der Unterlage 9.3] | Durch die Maßnahme kann zielgerichtet sichergestellt werden, dass es zu keinen relevanten Beeinträchtigungen kommt. Somit besteht aus wissenschaftlicher Sicht kein vernünftiger Zweifel an der Unerheblichkeit der Beeinträchtigung. |
| Baubedingte Stoffeinträge in die Fließgewässer Aller und Lachte können die Grüne Keiljungfer beeinträchtigen. – B8.1: Erheblich | M8.1: Schutzmaßnahmen zur Vermeidung baubedingter Stoffeinträge in die Fließgewässer. [Gleichzeitig Maßnahme S 4 in der Unterlage 9.3] | Durch die Maßnahme kann zielgerichtet sichergestellt werden, dass es zu keinen relevanten Beeinträchtigungen kommt. Somit besteht aus wissenschaftlicher Sicht kein vernünftiger Zweifel an der Unerheblichkeit der Beeinträchtigung. |

| Beeinträchtigung | Maßnahme | Bewertung der Wirksamkeit der Maßnahme |
|---|--|---|
| Baubedingte Stoffeinträge in die Lachte können Bachneunauge und Steinbeißer beeinträchtigen, solche in die Aller Bachneunauge, Flussneunauge und Meerneunauge. – B9.1: Erheblich | M9.1: Schutzmaßnahmen zur Vermeidung baubedingter Stoffeinträge in die Lachte <u>und in die Aller</u> . [Gleichzeitig Maßnahme S 4 in der Unterlage 9.3] | Durch die Maßnahme kann zielgerichtet sichergestellt werden, dass es zu keinen relevanten Beeinträchtigungen kommt. Somit besteht aus wissenschaftlicher Sicht kein vernünftiger Zweifel an der Unerheblichkeit der Beeinträchtigung. |

6.7 Maßnahmen M4.6, M8.6, M9.4 (zu den Beeinträchtigungen B4.3, B8.4, B9.3)

6.7.1 Beschreibung der Maßnahmen

Das von den Brücken abzuführende Wasser wird über die Böschungen der Rampen und Seitenstreifen, Versickerungsmulden und -becken versickert. Es findet keine Einleitung in die Aller oder die Lachte statt.

Durch die Maßnahme wird verhindert, dass es zu stofflichen Belastungen der Fließgewässer kommt. Die Maßnahmen dienen dem Schutz der Fließgewässer Aller und der Lachte mit ihrem besonderen Entwicklungspotenzial für den Lebensraumtyp 3260 und als Lebensraum für die Anhang II-Arten Grüne Keiljungfer, Bachneunauge und Steinbeißer.

6.7.2 Bewertung der Wirksamkeit

In Tab. 6-7 wird die Wirksamkeit der Maßnahmen bezogen auf die einzelnen Beeinträchtigungen dargelegt. Die räumliche Zuordnung findet in Karte 2 statt.

Tab. 6-7: Bewertung der Wirksamkeit der Maßnahmen M4.6, M8.6, M9.4.

| Beeinträchtigung | Maßnahme | Bewertung der Wirksamkeit der Maßnahme |
|---|--|--|
| Betriebsbedingte Stoffeinträge in Aller und Lachte mit ihrem besonders relevante Entwicklungspotenzial für den Lebensraumtyp 3260. – B4.3: Erheblich | M4.6: Verhinderung der stofflichen Belastung der Fließgewässer durch Versickerung des von der Straße abzuführenden Wassers über Böschungen und Seitenstreifen, Versickerungsmulden und -becken. | Es kommt zu keiner Beeinträchtigung der Fließgewässer. |

| Beeinträchtigung | Maßnahme | Bewertung der Wirksamkeit der Maßnahme |
|--|--|--|
| Betriebsbedingte Stoffeinträge in die Fließgewässer als Lebensraum der Grünen Keiljungfer 3260. – B8.4: Erheblich | M8.6: Verhinderung der stofflichen Belastung der Fließgewässer durch Versickerung des von der Straße abzuführenden Wassers über Böschungen und Seitenstreifen, Versickerungsmulden und –becken. | Es kommt zu keiner Beeinträchtigung der Fließgewässer. |
| Betriebsbedingte Stoffeinträge in die Lachte können Bachneunauge und Steinbeißer beeinträchtigen, solche in die Aller Bachneunauge, Flussneunauge und Meerneunauge. – B9.3: Erheblich | M9.4: Verhinderung der stofflichen Belastung der Fließgewässer durch Versickerung des von der Straße abzuführenden Wassers über Böschungen und Seitenstreifen, Versickerungsmulden und –becken. | Es kommt zu keiner Beeinträchtigung der Fließgewässer. |

Die Maßnahmen sind als Teil der technischen Planung (Unterlage 5) Teil der Planunterlagen, die der Planfeststellung unterliegen.

6.8 Maßnahmen M10.1, M10.2 (zu den Beeinträchtigungen B10.1)

6.8.1 Beschreibung der Maßnahmen

Aus dem 100 m langen Gewässerabschnitt des Altenceller Grabens, der überbaut wird, werden vor dem Trockenlegen und der Verfüllung die Fische geborgen und in geeignete Gewässer im Umfeld umgesetzt.

Zum Erhalt der Durchgängigkeit des Altenceller Grabens wird dieser durch Nutzung eines bestehenden Grabens und den Neubau eines 160 m langen Grabenabschnitts als offenes Gewässer unter der geplanten Allerbrücke hindurchgeführt und ersetzt den Abschnitt, der überbaut wird.

Die Maßnahme trägt wie folgt zur Schadensbegrenzung bei:

- Eventuell im Altenceller Graben vorhandene Individuen der Anhang II-Art Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*) werden geborgen und umgesetzt.
- Die Durchgängigkeit des Altenceller Grabens bleibt für die Anhang II-Art Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*) erhalten.

6.8.2 Bewertung der Wirksamkeit

In Tab. 6-8 wird die Wirksamkeit der Maßnahmen bezogen auf die einzelnen Beeinträchtigungen dargelegt. Die räumliche Zuordnung findet in Karte 2 statt.

Die Maßnahmen sind als Teil der Schutzmaßnahme S 15 der landschaftspflegerischen Maßnahmen („Bergen und Umsiedeln von Fischen, Erhalt der Durchgängigkeit des Altenceller Grabens“, Unterlage 9.3) Teil der Planunterlagen, die der Planfeststellung unterliegen.

Tab. 6-8: Bewertung der Wirksamkeit der Maßnahmen M10.1, M10.2.

| Beeinträchtigung | Maßnahme | Bewertung der Wirksamkeit der Maßnahme |
|--|--|---|
| Anlagebedingter Verlust eines (potenziellen) Lebensraumes (100 m Graben) des Schlammpeitzgers. – B10.1: Erheblich | M10.1: Bergen und Umsiedeln der Fische vor dem Trockenlegen und der Verfüllung des Grabens. [Gleichzeitig Maßnahme S 15 in der Unterlage 9.3] | Die Gefahr eines Verlustes von Individuen kann weitgehend vermieden werden. Somit besteht aus wissenschaftlicher Sicht kein vernünftiger Zweifel an der Unerheblichkeit der Beeinträchtigung. |
| Anlagebedingter Verlust eines (potenziellen) Lebensraumes des Schlammpeitzgers (100 m Graben). – B10.1: Erheblich | M10.2: Erhalt der Durchgängigkeit des Altenceller Grabens durch Verlegung unter Nutzung eines bestehenden Grabens und Neubau eines 160 m langen Grabenabschnitts als offenes Gewässer. [Gleichzeitig Maßnahme S 15 in der Unterlage 9.3] | Die Lebensraumfunktion des Altenceller Grabens bleibt vollständig erhalten. Eine Beeinträchtigung besteht somit nicht. |

7. Beurteilung der Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele der Schutzgebiete durch andere zusammenwirkende Pläne und Projekte

7.1 Begründung für die Auswahl der berücksichtigten Pläne und Projekte

Um zu klären, ob die festgestellten vorhabensbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele eventuell im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten zu erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele der FFH-Gebiete Nr. 90 und Nr. 86 führen können, sind entsprechende Pläne und Projekte zu betrachten. Pläne sind grundsätzlich erst dann relevant, wenn sie rechtsverbindlich sind. Sie sind darüber hinaus ausnahmsweise relevant, wenn sie wenigstens beschlossen wurden, ohne dass noch eine etwa einzuholende Genehmigung oder die Bekanntmachung vorliegt. Projekte sind erst dann zu berücksichtigen, wenn sie von einer Behörde zugelassen oder durchgeführt beziehungsweise – im Falle der Anzeige – zur Kenntnis genommen werden. Dem steht der Fall der planerischen Verfestigung gleich, wenn ein Projekt im Zulassungsverfahren entsprechend weit gediehen ist (BMVBW 2004a).

Die Auswahl der tatsächlich zu berücksichtigenden Pläne und Projekte beschränkt sich auf solche, die Erhaltungsziele beeinträchtigen, die auch von dem geplanten Vorhaben beeinträchtigt werden. Sofern die in Kap. 6 beschriebenen Maßnahmen zur Schadensbegrenzung bewirken, dass ein Erhaltungsziel vom Vorhaben nicht einmal mehr unerheblich beeinträchtigt wird, erübrigen sich für dieses Ziel Betrachtungen zu kumulativen Wirkungen. Insofern bedarf es nur einer Recherche nach Plänen und Projekten, die folgende für die Erhaltungsziele relevante Parameter beeinträchtigen (vergleiche Kap. 5).

Unter Berücksichtigung der Schutzmaßnahmen verbleiben Beeinträchtigungen auf die folgenden Erhaltungsziele, so dass kumulative Wirkungen zu prüfen sind:

FFH-Gebiet Nr. 90

- Lebensraumtyp 3260 aufgrund der Beeinträchtigungen
 - B4.1 – Baubedingte Stoffeinträge in die Fließgewässer Aller und Lachte,
 - B4.2 – Anlagebedingte Beeinträchtigung der Fließgewässer Aller und Lachte mit Entwicklungspotenzial für den Lebensraumtyp 3260 durch Verschattung,
 - B4.3 – Betriebsbedingte Stoffeinträge in die Fließgewässer Aller und Lachte mit Entwicklungspotenzial für den Lebensraumtyp 3260.
- Lebensraumtyp 4030 aufgrund der Beeinträchtigungen
 - B5.1 – Anlagebedingte Beanspruchung von Flächen mit Entwicklungspotenzial,

B5.2 – Betriebsbedingte Beeinträchtigung stöempfindlicher Tierarten durch Schall- und Lichtemissionen, großflächige Beeinträchtigung des Entwicklungspotenzials für den Lebensraumtyp 4030.

- Lebensraumtyp 6430 aufgrund der Beeinträchtigungen
 - B6.1 – Anlagebedingte Beanspruchung von Flächen mit Entwicklungspotenzial,
 - B6.2 – Betriebsbedingte Beeinträchtigung stöempfindlicher Tierarten durch Schall- und Lichtemissionen, großflächige Beeinträchtigung des Entwicklungspotenzials für den Lebensraumtyp 6430,
 - B12.2 – Anlagebedingte Flächenverluste durch Verschattung und Abgrabung.
- Lebensraumtyp 6510 aufgrund der Beeinträchtigungen
 - B1.2 – Anlagebedingte Beeinträchtigung der Wander- und Austauschbeziehungen charakteristischer Arten des Lebensraumtyps,
 - B6.2 – Betriebsbedingte Beeinträchtigung stöempfindlicher Tierarten durch Schall- und Lichtemissionen, großflächige Beeinträchtigung des Entwicklungspotenzials für den Lebensraumtyp 6510.
- Lebensraumtyp 6510 aufgrund der Beeinträchtigungen
 - B1.1 – Baubedingte Störwirkungen auf den charakteristischen Artenbestand,
 - B6.1 – Anlagebedingte Beanspruchung von Flächen mit Entwicklungspotenzial,
 - B1.3 – Betriebsbedingte Beeinträchtigung stöempfindlicher Tierarten durch Schall- und Lichtemissionen,
 - B1.4 – Betriebsbedingte erhöhte Mortalität durch Kollisionen charakteristischer Arten mit Kraftfahrzeugen.
- Lebensraumtyp 9110 aufgrund der Beeinträchtigungen
 - B2.1 – Baubedingte Störwirkungen auf den charakteristischen Artenbestand,
 - B5.1 – Anlagebedingte Beanspruchung von Flächen mit Entwicklungspotenzial,
 - B5.2 – Betriebsbedingte Beeinträchtigung stöempfindlicher Tierarten durch Schall- und Lichtemissionen, großflächige Beeinträchtigung des Entwicklungspotenzials für den Lebensraumtyp 9110.
- Lebensraumtyp 9190 aufgrund der Beeinträchtigungen
 - B5.1 – Anlagebedingte Beanspruchung von Flächen mit Entwicklungspotenzial,
 - B2.2 – Anlagebedingte Beeinträchtigung der Wander- und Austauschbeziehungen charakteristischer Arten des Lebensraumtyps,
 - B2.3 – Betriebsbedingte Beeinträchtigung stöempfindlicher Tierarten durch Schall- und Lichtemissionen,
 - B2.4 – Betriebsbedingte erhöhte Mortalität durch Kollisionen charakteristischer Arten mit Kraftfahrzeugen,

B5.2 – Betriebsbedingte Beeinträchtigung störepfindlicher Tierarten durch Schall- und Lichtemissionen, großflächige Beeinträchtigung des Entwicklungspotenzials für den Lebensraumtyp 9190.

- Lebensraumtyp 91E0 aufgrund der Beeinträchtigungen
 - B3.1 und B11.1 – Baubedingte Störwirkungen auf den charakteristischen Artenbestand,
 - B6.1 – Anlagebedingte Beanspruchung von Flächen mit Entwicklungspotenzial,
 - B3.2 und B11.2 – Anlagebedingte Beeinträchtigung der Wander- und Austauschbeziehungen charakteristischer Arten des Lebensraumtyps,
 - B3.3 und B11.3 – Betriebsbedingte Beeinträchtigung störepfindlicher Tierarten durch Schall- und Lichtemissionen,
 - B3.4 und B11.4 – Betriebsbedingte erhöhte Mortalität durch Kollisionen charakteristischer Arten mit Kraftfahrzeugen,
 - B6.2 – Betriebsbedingte Beeinträchtigung störepfindlicher Tierarten durch Schall- und Lichtemissionen, großflächige Beeinträchtigung des Entwicklungspotenzials für den Lebensraumtyp 91E0,
 - B11.5 – Anlagebedingte Überbauung von 280 m² Fläche des Lebensraumtyps.

- Lebensraumtyp 91F0 aufgrund der Beeinträchtigungen
 - B6.1 – Anlagebedingte Beanspruchung von Flächen mit Entwicklungspotenzial,
 - B6.2 – Betriebsbedingte Beeinträchtigung störepfindlicher Tierarten durch Schall- und Lichtemissionen, großflächige Beeinträchtigung des Entwicklungspotenzials für den Lebensraumtyp 91F0.

- Fischotter und Biber aufgrund der Beeinträchtigungen
 - B7.1 – Baubedingte Störwirkungen,
 - B7.2 – Anlagebedingte Verluste von Flächen im Gesamtlebensraum, aber keine Verluste zentraler Habitate oder Habitatelemente,
 - B7.3 – Anlagebedingte Zerschneidung eines Gesamtlebensraums, Wander- und Ausbreitungskorridors,
 - B7.4 – Betriebsbedingte Beeinträchtigung durch Schall- und Lichtemissionen.

- Grüne Keiljungfer aufgrund der Beeinträchtigungen
 - B8.1 – Baubedingte Stoffeinträge in die Fließgewässer Aller und Lachte,
 - B8.2 – Anlagebedingte Beeinträchtigung der Fließgewässer durch Verschattung,
 - B8.3 – Betriebsbedingte erhöhte Mortalität durch Kollisionen mit Kraftfahrzeugen,
 - B8.4 – Betriebsbedingte Stoffeinträge in die Fließgewässer Aller und Lachte.

- Bachneunauge, Flussneunauge, Meerneunauge und Steinbeißer aufgrund der Beeinträchtigungen
B9.1 – Baubedingte Stoffeinträge in die Lachte und Aller,
B9.2 – Anlagebedingte Beeinträchtigung der Lachte und Aller durch Verschattung,
B9.3 – Betriebsbedingte Stoffeinträge in die Lachte und Aller.
- Schlammpeitzger aufgrund der Beeinträchtigungen
B10.1 – Anlagebedingter Verlust eines (potenziellen) Lebensraums.

FFH-Gebiet Nr. 86

- Lebensraumtyp 91E0 aufgrund der Beeinträchtigungen
B11.1 – Anlagebedingte Beanspruchung von Flächen mit Entwicklungspotenzial.
- Fischotter aufgrund der Beeinträchtigungen
B12.1 – Baubedingte Störwirkungen,
B12.2 – Betriebsbedingte Beeinträchtigung durch Schall- und Lichtemissionen.

7.2 Beschreibung der Pläne und Projekte mit kumulativen Beeinträchtigungen

Bei den in Kap. 7.1 dargelegten Beeinträchtigungen, die eine Prüfung kumulativer Wirkungen auf die einzelnen Erhaltungsziele auslösen, handelt es sich mit Aufnahme der Überbauung von Flächen des Lebensraumtyps 91E0 ausschließlich um solche, die einen eng umgrenzten Raum betreffen:

- Vorhabensbedingte Störwirkungen können nur dann kumulative Wirkungen entfalten, wenn die gleichen Tierbestände auch durch weitere Störwirkungen beeinträchtigt werden, so dass sie in der Summe der Wirkungen ihren Lebensraum im Vorhabensgebiet nicht mehr in vollem Umfang nutzen können. Insofern müssen die kumulativ zu betrachtenden Störwirkungen innerhalb des Vorhabensgebietes liegen.
- Vorhabensbedingte Habitatbeeinträchtigungen (Verschattung oder Überbauung von Flächen) können nur dann kumulative Wirkungen entfalten, wenn die gleichen Tierbestände auch von weiteren Habitatbeeinträchtigungen betroffen sind, so dass in der Summe der Wirkungen ihre Habitate nennenswert entwertet werden. Insofern müssen die kumulativ zu betrachtenden Störwirkungen innerhalb des Aktionsradius der betroffenen wenig mobilen Tiere liegen.
- Vorhabensbedingte Stoffeinträge in terrestrische Lebensräume können nur dann kumulative Wirkungen entfalten, wenn die gleichen Flächen auch von anderen

Stoffeinträgen betroffen sind, so dass in der Summe der Wirkungen Lebensraumtypen, Habitate oder Arten erheblich geschädigt werden.

- In Bezug auf die stoffliche Qualität der Fließgewässer ist grundsätzlich zwar der gesamte Gewässerlauf in Bezug auf kumulative Wirkungen relevant, da Stoffe mit der fließenden Welle transportiert werden, doch steht den bau- und betriebsbedingten geringen Einträgen eine im gegenwärtigen Zustand höhere Eintragsrate gegenüber, die von der derzeit noch vielbefahrenen Kreisstraße 74 (Allerquerung) und der ebenfalls noch viel befahrenen Wittinger Straße (Lachtequerung) ausgehen. Beide Straßen haben im Gegensatz zu der neuen Straße keine Seitenwände, die den Eintrag von Stoffen weitgehend verhindern. Mit dem starken Rückgang des Verkehrs auf der Kreisstraße 74 und der Wittinger Straße wird in mindestens gleichem Umfang die stoffliche Belastung der Fließgewässer Aller und Lachte zurückgehen wie sie durch die neuen Gewässerquerungen hervorgerufen werden. Insofern bedingen diese Wechselwirkungen, dass sich vorhabensbedingte stoffliche Belastungen aufheben. Betrachtungen zu kumulativen Wirkungen sind daher in diesem Fall entbehrlich.
- Vorhabensbedingte Beeinträchtigungen von Wander- und Austauschbeziehungen können nur dann kumulative Wirkungen entfalten, wenn der gleiche Wander- und Austauschkorridor auch von weiteren Beeinträchtigungen von Wander- und Austauschbeziehungen betroffen ist, so dass in der Summe der Wirkungen die Wanderbewegungen der Tiere erheblich gestört werden.
- Vorhabensbedingte Tiermortalitäten können nur dann kumulative Wirkungen entfalten, wenn die gleichen Tierbestände auch durch weitere Mortalitätsfaktoren beeinträchtigt werden, so dass in der Summe die Populationen destabilisiert werden.
- Vorhabensbedingte Wirkungen in Bezug auf die Beseitigung von Entwicklungspotenzial für FFH-Lebensraumtypen können nur dann kumulative Wirkungen entfalten, wenn in dem gerade zu betrachtenden Raum ein besonderer Entwicklungsbedarf für diese Lebensraumtypen besteht.
- Bezüglich der Flächenverluste des Lebensraumtyps 6430 bedarf es keiner Betrachtung kumulativer Wirkungen, weil dem Verlust von maximal 130 m² durch Verschattung und Abgrabung die vorhabensbedingte zeitnahe Neuentwicklung des Lebensraumtyps auf einem Vielfachen der Fläche am Ufer des neuen Altarmes (mindestens 1 200 m²) gegenübersteht, so dass es in der Summe zu einer Verbesserung der Erhaltungszustandes des Lebensraumtyps im FFH-Gebiet kommt.

Vor diesem Hintergrund kann sich die Prüfung, ob die Erhaltungsziele durch kumulative Wirkungen erheblich beeinträchtigt werden, mit Ausnahme des Lebensraumtyps 91E0 auf das vorgenannte Umfeld des Vorhabensgebietes beschränken. Für diesen Raum ist zu prüfen, ob es im Zusammenwirken mit vergleichbaren Beeinträchtigungen zu einer erheblichen Beeinträchtigung der einzelnen Erhaltungsziele kommen kann.

Im Rahmen der Recherche wurden vor diesem Hintergrund für den in Karte 1 dargestellten Betrachtungsraum sowie die angrenzenden Bereiche der FFH-Gebiete Nr. 90 und Nr. 86 geprüft, ob Projekte oder Pläne vorliegen, die mit Beeinträchtigungen der genannten FFH-Gebiete beziehungsweise ihrer Erhaltungsziele verbunden sind. Es wurden keine entsprechenden Pläne oder Projekte festgestellt.

Bezüglich der Beeinträchtigungen des Lebensraumtyps 91E0 erfolgte am 20.05.2009 eine schriftliche Anfrage hinsichtlich des Vorhandenseins von Projekten oder Plänen mit kumulativer Wirkung an alle Naturschutzbehörden, die anteilig für das sehr ausgedehnte FFH-Gebiet Nr. 90 zuständig sind. Keiner Naturschutzbehörde sind Projekte oder Pläne mit kumulativen Wirkungen bekannt:

- Landkreis Verden, Herr SAHLFELD, Telefonat vom 20.05.2009,
- Landkreis Soltau-Fallingb., Herr HEINE, schriftliche Nachricht vom 8.06.2009,
- Region Hannover, Frau KEMPEN, schriftliche Nachricht vom 25.05.2009,
- Landkreis Celle, Herr ORTMANN, schriftliche Nachricht vom 28.05.2009,
- Stadt Celle, Herr ROHRPASSER, schriftliche Nachricht vom 22.05.2009,
- Landkreis Gifhorn, Herr HÖLTER, Telefonat vom 29.06.2009,
- Landkreis Peine, Frau KÖHLER, schriftliche Nachricht vom 22.05.2009,
- Stadt Braunschweig, Herr KÖHLER, schriftliche Nachricht vom 24.06.2009,
- Stadt Wolfsburg, Herr GRUBER, schriftliche Nachricht vom 30.06.2009.

Für den Bereich der Stadt Celle existiert der Sonderfall, dass im Rahmen des zweiten Planfeststellungsabschnittes zum Hochwasserschutz der Stadt Celle vorhabensbedingt eine Fläche von 1.400 m² des Lebensraumtyps 91E0 erheblich beeinträchtigt wird. Da es sich um eine erhebliche Beeinträchtigung handelt, erfolgt die Zulassung des Projektes nur unter der Maßgabe, dass geeignete kohärenzsichernde Maßnahmen durchgeführt werden, die diese Beeinträchtigung vollständig kompensieren (KAISER 2007). Daher kann dieses Projekt keine kumulativen Wirkungen entfalten.

Das Vorhaben der Stadt Celle „Renaturierung der Lachte - Umgestaltung im Mündungsbereich zur Aller (Station 0+000 bis 0+880)“ verfolgt den Anspruch, unmittelbar der Verwaltung der FFH-Gebiete zu dienen. Es orientiert sich demnach an den für die Gebiete entwickelten Erhaltungszielen (Vermerk der Stadt Celle vom 4.02.2008). Vor diesem Hintergrund erfüllt es nicht den Projektbegriff im Sinne von § 34a Abs. 1 NNatG (§ 34 Abs. 1 BNatSchG)¹⁶ und ist selbst keiner FFH-Verträglichkeitsprüfung

¹⁶ Das Bundesnaturschutzgesetz vom 29.07.2009 tritt am 1.03.2010 als unmittelbar geltendes Recht in Kraft, sofern das Land Niedersachsen bis dahin kein Abweichungsgesetz verabschiedet hat. Aus diesem Grunde werden in Klammern jeweils die voraussichtlich ab 1.03.2010 gültigen Rechtsnormen genannt.

zu unterziehen. Insofern bedarf dieses Vorhaben hinsichtlich kumulativer Wirkungen keiner Betrachtung.

Zusammenfassend bleibt festzustellen: Es sind keine Projekte oder Pläne bekannt, die mit Beeinträchtigungen verbunden sind, durch die die vorhabensbedingten Beeinträchtigungen auf die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes Nr. 90 sowie des FFH-Gebietes Nr. 86 in einer kumulativen Betrachtung zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines Erhaltungszieles des jeweiligen FFH-Gebietes führen.

8. Gesamtüberblick über Beeinträchtigungen durch das Vorhaben im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten, Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen

Im Folgenden werden die Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes Nr. 90 sowie des FFH-Gebietes Nr. 86 hinsichtlich ihrer Erheblichkeit für die Erhaltungsziele des jeweiligen FFH-Gebietes bewertet. Dazu wird für die in den Tab. 5-1 bis 5-4 dargelegten Beeinträchtigungen beurteilt, inwieweit unter Beachtung der in Kap. 6 dargelegten Maßnahmen zur Schadensbegrenzung erhebliche Beeinträchtigungen verbleiben. Kumulativer Wirkungen mit anderen Plänen oder Projekten, die im Rahmen der Bewertung zu beachten wären, sind im vorliegenden Fall nicht vorhandener (siehe Kap. 7).

8.1 FFH-Gebiet Nr. 90 Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker

Im Ergebnis der Bewertung der Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes Nr. 90 „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“ (EU-Meldenummer DE 3021-331) in Tab. 8-1 und 8-2 ist festzustellen, dass das Vorhaben zwar zur Beeinträchtigung von Erhaltungszielen des FFH-Gebietes Nr. 90 führt, diese Beeinträchtigungen aber bei Berücksichtigung der in Kap. 6 dargestellten Maßnahmen zur Schadensbegrenzung auch unter Berücksichtigung möglicher kumulativer Wirkungen nicht die Erheblichkeitsschwelle überschreiten. Das Vorhaben ist somit nach gutachterlicher Einschätzung¹⁷ als verträglich im Sinne von § 34a Abs. 2 NNatG (§ 34 Abs. 2 BNatSchG)¹⁸ einzustufen.

¹⁷ Die endgültige Bewertung der Erheblichkeit der beschriebenen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 Abs. 1 BNatSchG obliegt der Genehmigungsbehörde.

¹⁸ Das Bundesnaturschutzgesetz vom 29.07.2009 tritt am 1.03.2010 als unmittelbar geltendes Recht in Kraft, sofern das Land Niedersachsen bis dahin kein Abweichungsgesetz verabschiedet hat. Aus diesem Grunde werden in Klammern jeweils die voraussichtlich ab 1.03.2010 gültigen Rechtsnormen genannt.

Tab. 8-1: Bewertung der Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet Nr. 90.

| Wirkfaktoren (gemäß Tab. 3-1) | tatsächlich betroffene FFH-Lebensraumtypen (gemäß Tab. 5-1) | Bewertung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen (mit Beeinträchtigungsnummern gemäß Karte 1 und Maßnah- mennummern gemäß Karte 2) |
|--|--|---|
| baubedingte Wirkfaktoren | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Flächeninanspruchnahme für Baufelder und Baustelleneinrichtungen <ul style="list-style-type: none"> – Verlust oder Schädigung von Vegetationsbeständen – Verlust oder Schädigung von Pflanzenvorkommen – Verlust und Schädigung von Tiervorkommen und -habitaten | <p>Es kommt zu keiner Inanspruchnahme von FFH-Lebensraumtypen und somit zu keinem Verlust und zu keiner Schädigung.</p> <p>Beanspruchung von Flächen mit Entwicklungspotenzial für die Lebensraumtypen 6430, 6510, 91E0 oder 91F0 beziehungsweise 4030, 9110 oder 9190 (alternativ können jeweils alle genannten Lebensraumtypen entwickelt werden) (1,40 ha).</p> | <p>M3.3: Keine Beeinträchtigung. – Die Maßnahmen stellen sicher, dass es zu keinen Beeinträchtigungen kommt.</p> <p>Keine Beeinträchtigung – die Flächen werden nur temporär beansprucht, das Entwicklungspotenzial bleibt bestehen.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Schallemissionen, Fahrzeugverkehr und Anwesenheit von Menschen während der Bauphase <ul style="list-style-type: none"> – Beunruhigung störfähiger Tierarten – Verletzung oder Tötung von Tieren durch Kollisionen | <p>Lebensraumtypen 6430, 6510, 9190, 91E0: Störwirkungen auf den charakteristischen Artenbestand der in der Aller- und der Lachteniederung angrenzend an die Trasse befindlichen FFH-Lebensraumtypen.</p> | <p>B1.1, B2.1, B3.1, B11.1, B12.1: Nicht erheblich – Es handelt sich um vorübergehende Beeinträchtigungen, die auf umgrenzte Flächen beschränkt sind. Daher werden keine charakteristische Tierarten dauerhaft vertrieben oder nachhaltig geschädigt. Somit besteht aus wissenschaftlicher Sicht kein vernünftiger Zweifel an der Unerheblichkeit der Beeinträchtigung.¹⁹</p> |

¹⁹ Zur Erheblichkeit baubedingter Beeinträchtigungen führen LOUIS & ENGELKE (2000: 647) aus, dass diese nur dann erheblich sind, „... wenn sie sich dauerhaft negativ auf die Erhaltungsziele auswirken können (z.B. durch Veränderungen des Standorts, dauerhafte Vergrämung von Arten, die zur Auswahl des Gebietes als besonderes Schutzgebiet geführt haben, durch Störung etc.). Wird z.B. eine Fläche, die für die Wiederherstellung eines bestimmten Lebensraumtyps vorgesehen ist, vorübergehend in Anspruch genommen, ohne dass das Entwicklungspotenzial zerstört wird, ist die Beeinträchtigung nicht erheblich, da das Entwicklungsziel Wiederherstellung weiterhin realisierbar ist.“

| Wirkfaktoren (gemäß Tab. 3-1) | tatsächlich betroffene FFH-Lebensraumtypen (gemäß Tab. 5-1) | Bewertung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen (mit Beeinträchtigungsnummern gemäß Karte 1 und Maßnah- mennummern gemäß Karte 2) |
|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Schadstoffemissionen und Substratumlagerungen im Zuge des Baubetriebs <ul style="list-style-type: none"> – Substrat- und Schadstoffeinträge in empfindliche Vegetationsbestände – Substrat- und Schadstoffeinträge in empfindliche Tierlebensräume | <p>Unter Berücksichtigung der die Bau- oder Betriebsstoffe und die Maschinen betreffenden einschlägigen Richtlinien und Bestimmungen und der zeitlichen Befristung der Baumaßnahmen sind keine relevanten Substrat- oder Schadstoffeinträge in die an die Trasse grenzenden FFH-Lebensraumtypen zu erwarten.</p> <p>Baubedingte Stoffeinträge in die Fließgewässer Aller und Lachte sind möglich. Dadurch kann das Entwicklungspotenzial für den Lebensraumtyp 3260 beeinträchtigt werden.</p> | <p>Keine Beeinträchtigung.</p> <p>B4.1 – M4.1: Nicht erheblich – Durch Schutzmaßnahmen zur Vermeidung baubedingte Stoffeinträge in die Fließgewässer kann sichergestellt werden, dass es zu keinen relevanten Beeinträchtigungen kommt. Somit besteht aus wissenschaftlicher Sicht kein vernünftiger Zweifel an der Unerheblichkeit der Beeinträchtigung.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Grundwasserstandsveränderungen in der Bauphase <ul style="list-style-type: none"> – Veränderung von grundwasserbeeinflussten Vegetationsbeständen – vorübergehende Veränderung von Tierhabitaten im Bereich von Feuchtstandorten und in Gewässern, die mit dem Grundwasser in Beziehung stehen | <p>Für die Errichtung der Brückenbauwerke an Aller und Lachte muss das Grundwasser so weit abgesenkt werden, dass die Baugruben wasserfrei sind. Durch die Wasserhaltung kommt es im Umfeld zur Absenkung der Grundwasserstände. Die Wasserstandsabsenkungen sind zeitlich auf die Erstellung der Bauwerke und räumlich auf das direkte Umfeld der Baustelle begrenzt. Relevante Beeinträchtigungen grundwasserbeeinflusster FFH-Lebensräume können daher ausgeschlossen werden.</p> | <p>Keine Beeinträchtigung.</p> |

| Wirkfaktoren (gemäß Tab. 3-1) | tatsächlich betroffene FFH-Lebensraumtypen (gemäß Tab. 5-1) | Bewertung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen (mit Beeinträchtigungsnummern gemäß Karte 1 und Maßnah- mennummern gemäß Karte 2) |
|---|--|---|
| anlagebedingte Wirkfaktoren | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Flächeninanspruchnahme für Straßenkörper, Bauwerke und sonstige Anlagen (einschließlich des neu anzulegenden Altarmes) <ul style="list-style-type: none"> – Verlust oder Schädigung von Vegetationsbeständen – Verlust oder Schädigung von Pflanzenvorkommen – Verlust und Schädigung von Tiervorkommen und –habitaten – Zerschneidung von Lebensräumen und funktionaler Beziehungen durch die Straßentrasse | <p>Überbauung von 280 m² eines Weiden-Streifens, der dem prioritären Lebensraumtyp 91E0 zuzurechnen ist (einschließlich baubedingter Verluste im Arbeitsstreifen).</p> <p>Überbauung von 700 m² eines Gehölzstreifens, der dem Lebensraumtyp 91F0 zuzurechnen ist (einschließlich baubedingter Verluste im Arbeitsstreifen).</p> | <p>B11.1: Nicht erheblich – Der Umfang der Flächenverluste liegt weit unter den Orientierungswerten des Bundesamtes für Naturschutz für erhebliche Beeinträchtigungen durch Flächeninanspruchnahme (LAMBRECHT & TRAUTNER 2007). Im vorliegenden Fall ist es zulässig, die Orientierungswerte anzuwenden, weil die weiteren von LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) angeführten Kriterien zweifelsfrei erfüllt sind.²⁰ Kumulative Wirkungen existieren nicht.</p> <p>Keine Beeinträchtigung – Nach Aussage der Fachbehörde für Naturschutz (siehe Abb. 4-1) handelt es sich um ein nicht signifikantes Vorkommen, so dass es für die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes ohne Bedeutung ist.</p> |

²⁰ Voraussetzung für die Anwendung der Orientierungswerte ist, dass keine qualitativen Besonderheiten betroffen sein dürfen. Im vorliegenden Fall handelt es sich im Gegenteil um eine qualitativ besonders schlechte Ausprägung (mäßiger bis schlechter Erhaltungszustand nach der Bewertung der Fachbehörde für Naturschutz – Abb. 4-1). Der Umfang der direkten Flächeninanspruchnahme eines Lebensraumtyps darf weiterhin nicht größer als 1 % der Gesamtfläche des jeweiligen Lebensraumtyps im Gebiet beziehungsweise in einem definierten Teilgebiet sein. Im vorliegenden Fall beträgt der Flächenverlust maximal 0,05 %, da im FFH-Gebiet mindestens 50,7 ha des Lebensraumtyps vorkommen (KAISER 2004a). Aufgrund dieses Flächenanteils liegt der Orientierungswert für erhebliche Flächenverluste bei 1.000 m². Auch bestehen keine kumulativen Wirkungen (siehe Kap. 7.2).

| Wirkfaktoren (gemäß Tab. 3-1) | tatsächlich betroffene FFH-Lebensraumtypen (gemäß Tab. 5-1) | Bewertung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen (mit Beeinträchtigungsnummern gemäß Karte 1 und Maßnah- mennummern gemäß Karte 2) |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Flächeninanspruchnahme für Straßenkörper, Bauwerke und sonstige Anlagen (einschließlich des neu anzulegenden Altarmes) - <i>Fortsetzung</i> <ul style="list-style-type: none"> – Verlust oder Schädigung von Vegetationsbeständen – Verlust oder Schädigung von Pflanzenvorkommen – Verlust und Schädigung von Tiervorkommen und –habitaten – Zerschneidung von Lebensräumen und funktionaler Beziehungen durch die Straßentrasse | <p>Abgrabung beziehungsweise Verschattung von 130 m² eines Ufersaumes an der Aller, der dem Lebensraumtyp 6430 zuzurechnen ist (Südufer der Aller im Querungsbereich der Brücke [Verschattung] und Anbindung des neuen Altarmes [Abgrabung]).</p> | <p>B12.2: Nicht erheblich – Der Umfang der Flächenverluste liegt weit unter den Orientierungswerten des Bundesamtes für Naturschutz für erhebliche Beeinträchtigungen durch Flächeninanspruchnahme (LAMBRECHT & TRAUTNER 2007). Es ist zulässig, die Orientierungswerte anzuwenden, weil die weiteren von LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) angeführten Kriterien zweifelsfrei erfüllt sind.²¹ Im vorliegenden Fall kommt hinzu, dass sich vorhabensbedingt durch die Anlage des neuen Altarmes an dessen Ufern kurzfristig (vergleiche BIERHALS et al. 2004) ein Vielfaches der verloren gehenden Staudenfluren neu entwickeln kann (mindestens 1 200 m²).</p> |

²¹ Voraussetzung für die Anwendung der Orientierungswerte ist, dass keine qualitativen Besonderheiten betroffen sein dürfen. Im vorliegenden Fall handelt es sich im Gegenteil überwiegend um eine qualitativ besonders schlechte Ausprägung (mäßiger bis schlechter Erhaltungszustand nach v. DRACHENFELS 2008b) aufgrund der Dominanz von Rohrglanzgras und Brennesseln. Der Umfang der direkten Flächeninanspruchnahme eines Lebensraumtyps darf weiterhin nicht größer als 1 % der Gesamtfläche des jeweiligen Lebensraumtyps im Gebiet beziehungsweise in einem definierten Teilgebiet sein. Im vorliegenden Fall beträgt der Flächenverlust weniger als 0,01 %, da im FFH-Gebiet mindestens 185,9 ha des Lebensraumtyps vorkommen (KAISER 2004a). Aufgrund dieses Flächenanteils liegt der Orientierungswert für erhebliche Flächenverluste bei 500 m². Auch sind keine kumulativen Wirkungen relevant (siehe Kap. 7.2).

| Wirkfaktoren (gemäß Tab. 3-1) | tatsächlich betroffene FFH-Lebensraumtypen (gemäß Tab. 5-1) | Bewertung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen (mit Beeinträchtigungsnummern gemäß Karte 1 und Maßnahmennummern gemäß Karte 2) |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Flächeninanspruchnahme für Straßenkörper, Bauwerke und sonstige Anlagen (einschließlich des neu anzulegenden Altarmes) - <i>Fortsetzung</i> <ul style="list-style-type: none"> – Verlust oder Schädigung von Vegetationsbeständen – Verlust oder Schädigung von Pflanzenvorkommen – Verlust und Schädigung von Tiervorkommen und –habitaten – Zerschneidung von Lebensräumen und funktionaler Beziehungen durch die Straßentrasse | <p>Aktuell vorhandene FFH-Lebensraumtypen werden darüber hinaus nicht in Anspruch genommen und somit kommt es zu keinem Verlust und zu keiner Schädigung.</p> <p>Beanspruchung von Flächen mit Entwicklungspotenzial für die Lebensraumtypen 4030, 9110 oder 9190 (alternativ können alle genannten Lebensraumtypen entwickelt werden) (0,34 ha).</p> <p>Beanspruchung von Flächen mit Entwicklungspotenzial für die Lebensraumtypen 6430, 6510, 91E0 oder 91F0 (alternativ können alle genannten Lebensraumtypen entwickelt werden) (7,5 ha).</p> <p>Verschattung von Fließgewässerabschnitten der Aller (890 m²) und der Lachte (180 m²) durch Brückenbauwerke mit besonderem Entwicklungspotenzial für den Lebensraumtyp 3260.</p> | <p>M1.1, M2.1, M3.1, M3.2: Keine Beeinträchtigung. – Die Maßnahmen stellen sicher, dass es zu keinen Beeinträchtigungen kommt.</p> <p>B5.1: Nicht erheblich – Es gibt keine Notwendigkeit, gerade die betroffenen Flächen hin zu den genannten FFH-Lebensraumtypen zu entwickeln, um einen günstigen Erhaltungszustand im FFH-Gebiet sicherzustellen. Somit besteht aus wissenschaftlicher Sicht kein vernünftiger Zweifel an der Unerheblichkeit der Beeinträchtigung.</p> <p>B6.1: Nicht erheblich – Es gibt keine Notwendigkeit, gerade die betroffenen Flächen hin zu den genannten FFH-Lebensraumtypen zu entwickeln, um einen günstigen Erhaltungszustand im FFH-Gebiet sicherzustellen. Somit besteht aus wissenschaftlicher Sicht kein vernünftiger Zweifel an der Unerheblichkeit der Beeinträchtigung.</p> <p>B4.2 – M4.2: Nicht erheblich – Die Entwicklung der betreffenden Flächen hin zum Lebensraumtyp 3260 ist für einen günstigen Erhaltungszustand zwar wichtig, wird durch die Verschattung jedoch nicht in Frage gestellt, da auch an natürlichen Fließgewässerabschnitten durch uferbegleitenden Auenwald stark beschattete Gewässerabschnitte existieren und die Gewässerstrukturen vorhabensbedingt nicht verändert werden. Somit besteht aus wissenschaftlicher Sicht kein vernünftiger Zweifel an der Unerheblichkeit der Beeinträchtigung.</p> |

| <p>Wirkfaktoren (gemäß Tab. 3-1)</p> | <p>tatsächlich betroffene FFH-Lebensraumtypen (gemäß Tab. 5-1)</p> | <p>Bewertung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen (mit Beeinträchtigungsnummern gemäß Karte 1 und Maßnah- mennummern gemäß Karte 2)</p> |
|--|--|--|
| | <p>Durch die Querung der Aller und der Lachte kommt es zu einer Zerschneidungen von Lebensräumen und Lebensraumkomplexen. Dadurch werden die Wander- und Austauschbeziehungen charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen beeinträchtigt. Betroffen sind die charakteristischen Arten der in der Aller- und der Lachteniederung angrenzend an Trasse befindlichen FFH-Lebensraumtypen 6430, 6510, 9190, 91E0 und 91F0, insbesondere des Fischotters, der Fledermausarten, der Vögel und Libellen.</p> | <p>B1.2, B2.2, B3.2, B11.2, B12.3 - M1.2, M2.2, M3.4, M11.1, M12.1: Nicht erheblich – Durch die Ständerung der Brücken durch die Aller- und die Lachteniederung bleiben die Wander- und Austauschbeziehungen für charakteristische Arten erhalten. Somit besteht aus wissenschaftlicher Sicht kein vernünftiger Zweifel an der Unerheblichkeit der Beeinträchtigung.</p> <p>Keine Beeinträchtigung bezüglich des Lebensraumtyps 91F0 - Nach Aussage der Fachbehörde für Naturschutz (siehe Abb. 4-1) handelt es sich um ein nicht signifikantes Vorkommen, so dass es für die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes ohne Bedeutung ist.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • dauerhafte Grundwasserstandsveränderungen (Absenkung/ Erhöhung) beispielsweise durch Bauwerksgründungen <ul style="list-style-type: none"> – Beeinträchtigung grundwasserbeeinflusster Vegetationsbestände – dauerhafte Veränderung von Tierhabitaten im Bereich von Feuchtstandorten und in Gewässern, die mit dem Grundwasser in Beziehung stehen | <p>Die Gründungsbauwerke der Brücken werden im Grundwasserhorizont errichtet. Es handelt sich um punktuelle Baukörper, zu deren Sicherung keine dauerhaften Entwässerungsmaßnahmen erforderlich sind, so dass nachhaltige Veränderungen der Grundwasserverhältnisse und damit Beeinträchtigungen von FFH-Lebensräumen ausgeschlossen werden können.</p> | <p>Keine Beeinträchtigung.</p> |

| Wirkfaktoren (gemäß Tab. 3-1) | tatsächlich betroffene FFH-Lebensraumtypen (gemäß Tab. 5-1) | Bewertung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen (mit Beeinträchtigungsnummern gemäß Karte 1 und Maßnah- mennummern gemäß Karte 2) |
|---|--|---|
| betriebsbedingte Wirkfaktoren | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Schall- und Lichtemissionen des Kfz-Verkehrs – Verdrängung störeffindlicher Tierarten | <p>Durch die von der geplanten Trasse ausgehenden verkehrsbedingten Schall- und Lichtemissionen können die Lebensbedingungen störeffindlicher charakteristischer Tierarten der FFH-Lebensraumtypen dauerhaft beeinträchtigt und die Arten teilweise vollständig verdrängt werden. Als störeffindlich sind der Fischotter und Vogelarten einzustufen, die als charakteristische Arten für die angrenzend an die Trasse vorkommenden FFH-Lebensraumtypen 6430, 6510, 9190, 91E0 und 91F0 benannt sind (siehe Tab. 4-2).</p> <p>Beeinträchtigung charakteristischer Tierarten durch verkehrsbedingten Schall- und Lichtemissionen, großflächige Beeinträchtigung von Flächen mit Entwicklungspotenzial für die Lebensraumtypen 4030, 9110 oder 9190 (alternativ können alle genannten Lebensraumtypen entwickelt werden).</p> | <p>B1.3, B2.3, B3.3, B11.3, B12.4 – M1.3, M2.3, M3.5, M11.2, M12.2: Nicht erheblich – Durch die Schutzwände werden die Schall- und Lichtemissionen so weit reduziert, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen verbleiben, zumal keine störeffindlichen Arten im betroffenen Lebensraum vorkommen. Somit besteht aus wissenschaftlicher Sicht kein vernünftiger Zweifel an der Unerheblichkeit der Beeinträchtigung.</p> <p>Keine Beeinträchtigung bezüglich des Lebensraumtyps 91F0 - Nach Aussage der Fachbehörde für Naturschutz (siehe Abb. 4-1) handelt es sich um ein nicht signifikantes Vorkommen, so dass es für die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes ohne Bedeutung ist.</p> <p>B5.2 – M5.1: Nicht erheblich – Die Schall- und Lichtemissionen werden deutlich reduziert und die Verlärmung im Bereich der Allerniederung vergrößert sich im Zusammenhang mit dem Rückbau der K 74 flächenbezogen nicht, so dass das Entwicklungspotenzial in der Bilanz nicht verschlechtert wird. Somit besteht aus wissenschaftlicher Sicht kein vernünftiger Zweifel an der Unerheblichkeit der Beeinträchtigung.</p> |

| Wirkfaktoren (gemäß Tab. 3-1) | tatsächlich betroffene FFH-Lebensraumtypen (gemäß Tab. 5-1) | Bewertung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen (mit Beeinträchtigungsnummern gemäß Karte 1 und Maßnah- mennummern gemäß Karte 2) |
|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Schall- und Lichtemissionen des Kfz-Verkehrs <ul style="list-style-type: none"> - Verdrängung stöempfindlicher Tierarten - <i>Fortsetzung</i> | Beeinträchtigung charakteristischer Tierarten durch verkehrsbedingten Schall- und Lichtemissionen, großflächige Beeinträchtigung von Flächen mit Entwicklungspotenzial für die Lebensraumtypen 3150, 3260, 6430, 6510, 91E0 oder 91F0 (alternativ können alle genannten Lebensraumtypen entwickelt werden). | B6.2 – M6.1, M6.2: Nicht erheblich – Die Schall- und Lichtemissionen werden deutlich reduziert und die Verlärmung im Bereich der Allerniederung vergrößert sich im Zusammenhang mit dem Rückbau der K 74 flächenbezogen nicht, so dass das Entwicklungspotenzial in der Bilanz nicht verschlechtert wird. Die Schall- und Lichtemissionen werden im Bereich der Lachteniederung so weit reduziert, dass das Entwicklungspotenzial nicht erheblich verschlechtert wird. Somit besteht aus wissenschaftlicher Sicht kein vernünftiger Zweifel an der Unerheblichkeit der Beeinträchtigung. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Verkehrsfluss <ul style="list-style-type: none"> – Verletzung oder Tötung von Tieren durch Kollisionen mit Kraftfahrzeugen | Vor allem Tiere mit einer hohen Mobilität und gleichzeitig großen Territorien sowie solche mit langsamer Fortbewegung sind gefährdet, durch Kollisionen mit Kraftfahrzeugen verletzt und getötet zu werden. Gefährdet sind auch die flugfähigen Arten, die den Luftraum unmittelbar über der Straße nutzen. Betroffen sind die charakteristischen Arten der in der Aller- und der Lachteniederung angrenzend an die Trasse vorkommenden FFH-Lebensraumtypen 6430, 6510, 9190 und 91E0: Fischotter, Fledermäuse, Vögel, Amphibien und Libellen. | B1.4, B2.4, B3.4, B11.4, B12.5 – M1.4, M2.4, M3.6, M11.2, M12.3: Nicht erheblich – Die Schutzwand stellt sicher, dass es zu keinen relevanten Beeinträchtigungen kommt da die Arten zum Über- oder Unterfliegen der Gefahrenzone gezwungen werden. Somit besteht aus wissenschaftlicher Sicht kein vernünftiger Zweifel an der Unerheblichkeit der Beeinträchtigung. |

| Wirkfaktoren (gemäß Tab. 3-1) | tatsächlich betroffene FFH-Lebensraumtypen (gemäß Tab. 5-1) | Bewertung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen (mit Beeinträchtigungsnummern gemäß Karte 1 und Maßnah- mennummern gemäß Karte 2) |
|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Schadstoffemissionen durch den Kfz-Verkehr, Austrag von Betriebsstoffen, Taumitteln oder anderen Stoffen, Unfälle <ul style="list-style-type: none"> – Schad- und Nährstoffbelastung von Vegetationsbeständen – Schad- und Nährstoffbelastung von Tierhabitaten | <p>Über den Luftpfad und über den Oberflächenabfluss gelangen die durch den Kfz-Verkehr und bei der Unterhaltung entstehenden Nähr- und Schadstoffemissionen im Nahbereich der Trasse beständig in die dortigen Lebensräume und können diese schädigen. Der Umfang der Auswirkungen ist ganz wesentlich von den Verkehrsstärken, den Windverhältnissen, der Abschirmung der Straße und der Bindungsstärke der Böden abhängig. Vergleichende Untersuchungen (Zusammenstellung bei RASSMUS et al. 2003, GASSNER et al. 2005) zeigen, dass in einem 10 m breiten Streifen beiderseits der Fahrbahn erhöhte Belastungen durch Schad- und Nährstoffe auftreten - mit den ersten 5 m als Hauptbelastungszone.</p> <p>Im gesamten FFH-Gebiet liegen durchgängig Flächen mit Entwicklungspotenzial in dem Belastungsstreifen.</p> | <p>B4.3 – M4.5: Nicht erheblich – Durch die Schutzwand wird das Gewässer wirksam vor dem Eintrag von Luftschadstoffen abgeschirmt, so dass es zu keinen relevanten Beeinträchtigungen kommt. Somit besteht aus wissenschaftlicher Sicht kein vernünftiger Zweifel an der Unerheblichkeit der Beeinträchtigung.</p> |

Tab. 8-2: Bewertung der Beeinträchtigungen von Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet Nr. 90.

| Wirkfaktoren (gemäß Tab. 3-1) | tatsächlich betroffene Arten des Anhangs II (gemäß Tab. 5-2) | Bewertung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen (mit Beeinträchtigungsnummern gemäß Karte 1 und Maßnah- mennummern gemäß Karte 2) |
|--|--|--|
| baubedingte Wirkfaktoren | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Flächeninanspruchnahme für Baufelder und Baustelleneinrichtungen <ul style="list-style-type: none"> – Verlust oder Schädigung von Vegetationsbeständen – Verlust oder Schädigung von Pflanzenvorkommen – Verlust und Schädigung von Tiervorkommen und -habitaten | Es kommt zu keiner Inanspruchnahme maßgeblicher Lebensräume von Arten des Anhangs II und somit zu keinem Verlust und zu keiner Schädigung. | Keine Beeinträchtigung. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Schallemissionen, Fahrzeugverkehr und Anwesenheit von Menschen während der Bauphase <ul style="list-style-type: none"> – Beunruhigung stöempfindlicher Tierarten – Verletzung oder Tötung von Tieren durch Kollisionen | Störwirkungen sind im Bereich der Aller und der Lachte für den Fischotter (<i>Lutra lutra</i>) und den (aktuell im Gebiet nicht vorkommenden) Biber (<i>Castor fiber</i>) zu erwarten. | B7.1: Nicht erheblich – Es handelt sich um vorübergehende Beeinträchtigungen, die auf umgrenzte Flächen beschränkt ist. Daher wird der das Gebiet ohnehin nur gelegentlich nutzende Fischotter nicht dauerhaft vertrieben. Der Biber kommt derzeit ohnehin nicht im Gebiet vor. Somit besteht aus wissenschaftlicher Sicht kein vernünftiger Zweifel an der Unerheblichkeit der Beeinträchtigung. ²² |

²² Zur Erheblichkeit baubedingter Beeinträchtigungen führen LOUIS & ENGELKE (2000: 647) aus, dass diese nur dann erheblich sind, „... wenn sie sich dauerhaft negativ auf die Erhaltungsziele auswirken können (z.B. durch Veränderungen des Standorts, dauerhafte Vergrämung von Arten, die zur Auswahl des Gebietes als besonderes Schutzgebiet geführt haben, durch Störung etc.). Wird z.B. eine Fläche, die für die Wiederherstellung eines bestimmten Lebensraumtyps vorgesehen ist, vorübergehend in Anspruch genommen, ohne dass das Entwicklungspotenzial zerstört wird, ist die Beeinträchtigung nicht erheblich, da das Entwicklungsziel Wiederherstellung weiterhin realisierbar ist.“

| Wirkfaktoren (gemäß Tab. 3-1) | tatsächlich betroffene Arten des Anhangs II (gemäß Tab. 5-2) | Bewertung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen (mit Beeinträchtigungsnummern gemäß Karte 1 und Maßnah- mennummern gemäß Karte 2) |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Schadstoffemissionen und Substratumlagerungen im Zuge des Baubetriebs <ul style="list-style-type: none"> – Substrat- und Schadstoffeinträge in empfindliche Vegetationsbestände – Substrat- und Schadstoffeinträge in empfindliche Tierlebensräume | <p>Grüne Keiljungfer (<i>Ophiogomphus cecilia</i>): Baubedingte Stoffeinträge in die Fließgewässer Aller und Lachte sind möglich. Dadurch können Lebensräume der auf eine hohe Wasserqualität angewiesenen Art beeinträchtigt werden.</p> <p>Bachneunaue (<i>Lampetra planeri</i>) Flussneunaue (<i>Lampetra fluviatilis</i>), Meerneunaue (<i>Petromyzon marinus</i>) und Steinbeißer (<i>Cobitis taenia</i>): Baubedingte Stoffeinträge in die Fließgewässer Aller und Lachte sind möglich. Dadurch können Lebensräume der auf eine hohe Wasserqualität angewiesenen Arten beeinträchtigt werden.</p> | <p>B8.1 – M8.1: Nicht erheblich – Durch Schutzmaßnahmen zur Vermeidung baubedingte Stoffeinträge in die Fließgewässer kann sichergestellt werden, dass es zu keinen relevanten Beeinträchtigungen kommt. Somit besteht aus wissenschaftlicher Sicht kein vernünftiger Zweifel an der Unerheblichkeit der Beeinträchtigung.</p> <p>B9.1 – M9.1: Nicht erheblich – Durch Schutzmaßnahmen zur Vermeidung baubedingte Stoffeinträge in die Fließgewässer kann sichergestellt werden, dass es zu keinen relevanten Beeinträchtigungen kommt. Somit besteht aus wissenschaftlicher Sicht kein vernünftiger Zweifel an der Unerheblichkeit der Beeinträchtigung.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Grundwasserstandsveränderungen in der Bauphase <ul style="list-style-type: none"> – Veränderung von grundwasserbeeinflussten Vegetationsbeständen – vorübergehende Veränderung von Tierhabitaten im Bereich von Feuchtstandorten und in Gewässern, die mit dem Grundwasser in Beziehung stehen | <p>Für die Errichtung der Brückenbauwerke an Aller und Lachte muss das Grundwasser so weit abgesenkt werden, dass die Baugruben wasserfrei sind. Durch die Wasserhaltung kommt es im Umfeld zur Absenkung der Grundwasserstände. Die Wasserstandsabsenkungen sind zeitlich auf die Erstellung der Bauwerke und räumlich auf das direkte Umfeld der Baustelle begrenzt. Relevante Beeinträchtigungen der Lebensräume von Anhang II-Arten können daher ausgeschlossen werden.</p> | <p>Keine Beeinträchtigung.</p> |

| Wirkfaktoren (gemäß Tab. 3-1) | tatsächlich betroffene Arten des Anhangs II (gemäß Tab. 5-2) | Bewertung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen (mit Beeinträchtigungsnummern gemäß Karte 1 und Maßnah- mennummern gemäß Karte 2) |
|--|--|---|
| anlagebedingte Wirkfaktoren | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Flächeninanspruchnahme für Straßenkörper, Bauwerke und sonstige Anlagen <ul style="list-style-type: none"> – Verlust oder Schädigung von Vegetationsbeständen – Verlust oder Schädigung von Pflanzenvorkommen – Verlust und Schädigung von Tiervorkommen und –habitaten – Zerschneidung von Lebensräumen und funktionaler Beziehungen durch die Straßentrasse | <p>Fischotter (<i>Lutra lutra</i>): In den Niederungen von Aller und Lachte gehen Flächen des Gesamtlebensraums verloren (insbesondere Grünland und Wald). Es gehen aber keine zentralen Habitate oder Habitatelemente wie Gewässer oder Sümpfe verloren.</p> <p>Biber (<i>Castor fiber</i>): In den Niederungen von Aller und Lachte gehen Flächen des Gesamtlebensraums verloren (insbesondere Grünland und Wald). Es gehen aber keine zentralen Habitate oder Habitatelemente wie Weidengebüsche und –wälder oder Sümpfe verloren.</p> <p>Im Bereich von Aller und Lachte werden ein Gesamtlebensraumkomplex des Fischotters (<i>Lutra lutra</i>) und des (aktuell im Gebiet nicht vorkommenden) Bibers (<i>Castor fiber</i>) sowie ein Wander- und Ausbreitungskorridor der genannten Arten zerschnitten und somit die Wander- und Austauschbeziehungen der Arten beeinträchtigt.</p> <p>Schlammpeitzger (<i>Misgurnus fossilis</i>): Der (potenzielle) Lebensraum Altenceller Graben wird nördlich von Altencelle auf einer Länge von 100 m überbaut und verlegt.</p> | <p>B7.2: Nicht erheblich – Die direkten Lebensraumverluste betreffen keine für das Vorkommen der Art relevanten Habitate oder Habitatelemente. Somit besteht aus wissenschaftlicher Sicht kein vernünftiger Zweifel an der Unerheblichkeit der Beeinträchtigung.</p> <p>B7.2: Nicht erheblich – Die direkten Lebensraumverluste betreffen keine für das Vorkommen der Art relevanten Habitate oder Habitatelemente. Zudem tritt der Biber derzeit im Gebiet gar nicht auf. Somit besteht aus wissenschaftlicher Sicht kein vernünftiger Zweifel an der Unerheblichkeit der Beeinträchtigung.</p> <p>B7.3 – M7.1, M7.2: Nicht erheblich – Durch die die ganze Aller- und Lachteniederung überspannenden Brücken verbleiben keine relevanten Beeinträchtigungen der Wander- und Austauschbeziehungen. Somit besteht aus wissenschaftlicher Sicht kein vernünftiger Zweifel an der Unerheblichkeit der Beeinträchtigung.</p> <p>B10.1 – M10.1, M10.2: Nicht erheblich – Durch das Bergen und Umsiedeln der Fische und durch Erhalt der Durchgängigkeit des Altenceller Grabens durch Verlegung unter Nutzung eines bestehenden Grabens und Neubau eines 160 m langen Grabenabschnitts als offenes Gewässer können relevante Beeinträchtigungen vermieden werden. Somit besteht aus wissenschaftlicher Sicht kein vernünftiger Zweifel an der Unerheblichkeit der Beeinträchtigung.</p> |

| Wirkfaktoren (gemäß Tab. 3-1) | tatsächlich betroffene Arten des Anhangs II (gemäß Tab. 5-2) | Bewertung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen (mit Beeinträchtigungsnummern gemäß Karte 1 und Maßnah- mennummern gemäß Karte 2) |
|---|--|--|
| | <p>Grüne Keiljungfer (<i>Ophiogomphus cecilia</i>): Verschattung von Fließgewässerabschnitten der Aller (890 m²) und der Lachte (180 m²) durch Brückenbauwerke (Teilhabitate der Art).</p> <p>Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>), Flussneunauge (<i>Lampetra fluviatilis</i>), Meerneunauge (<i>Petromyzon marinus</i>) und Steinbeißer (<i>Cobitis taenia</i>): Verschattung von Fließgewässerabschnitten der Lachte (180 m²) beziehungsweise Aller (890 m²) durch Brückenbauwerke (Teilhabitat der Arten).</p> | <p>B8.2 – M8.2: Nicht erheblich – Die Beschattung schließt die Nutzung der Gewässerabschnitte durch die Grüne Keiljungfer nicht aus. Auch an natürlichen Fließgewässern existieren Fließgewässerabschnitte, die durch uferbegleitenden Auenwald stark beschattet sind. Die Gewässerstrukturen werden vorhabensbedingt nicht verändert. Somit besteht aus wissenschaftlicher Sicht kein vernünftiger Zweifel an der Unerheblichkeit der Beeinträchtigung.</p> <p>B9.2 – M9.2: Nicht erheblich – Die Beschattung schließt die Nutzung der Gewässerabschnitte durch Bachneunauge, Flussneunauge, Meerneunauge und Steinbeißer nicht aus. Auch an natürlichen Fließgewässern existieren Abschnitte, die durch uferbegleitenden Auenwald stark beschattet sind. Die Gewässerstrukturen werden vorhabensbedingt nicht verändert. Somit besteht aus wissenschaftlicher Sicht kein vernünftiger Zweifel an der Unerheblichkeit der Beeinträchtigung.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> dauerhafte Grundwasserstandsveränderungen (Absenkung/Erhöhung) beispielsweise durch Bauwerksgründungen <ul style="list-style-type: none"> – Beeinträchtigung grundwasserbeeinflusster Vegetationsbestände – dauerhafte Veränderung von Tierhabitaten im Bereich von Feuchtstandorten und in Gewässern, die mit dem Grundwasser in Beziehung stehen | <p>Die Gründungsbauwerke der Brücken werden im Grundwasserhorizont errichtet. Es handelt sich um punktuelle Baukörper, zu deren Sicherung keine dauerhaften Entwässerungsmaßnahmen erforderlich sind, so dass nachhaltige Veränderungen der Grundwasserverhältnisse und damit Beeinträchtigungen von Lebensräumen von Anhang II-Arten ausgeschlossen werden können.</p> | <p>Keine Beeinträchtigung.</p> |

| Wirkfaktoren (gemäß Tab. 3-1) | tatsächlich betroffene Arten des Anhangs II (gemäß Tab. 5-2) | Bewertung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen (mit Beeinträchtigungsnummern gemäß Karte 1 und Maßnah- mennummern gemäß Karte 2) |
|--|---|---|
| betriebsbedingte Wirkfaktoren | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Schall- und Lichtemissionen des Kfz-Verkehrs <ul style="list-style-type: none"> – Verdrängung stöempfindlicher Tierarten | <p>Fischotter (<i>Lutra lutra</i>) und (der aktuell im Gebiet nicht vorkommende) Biber (<i>Castor fiber</i>): Die vom Verkehr ausgehenden Störungen betreffen im Bereich von Aller und Lachte einen Gesamtlebensraumkomplex sowie einen Wander- und Ausbreitungskorridor (letzteres für den Biber nur in Bezug auf die Aller).</p> | <p>B7.4 – M7.3, M7.4: Nicht erheblich – Durch die Schutzwände werden die Schall- und Lichtemissionen deutlich reduziert, so dass keine relevanten Beeinträchtigungen verbleiben. Somit besteht aus wissenschaftlicher Sicht kein vernünftiger Zweifel an der Unerheblichkeit der Beeinträchtigung.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Verkehrsfluss <ul style="list-style-type: none"> – Verletzung oder Tötung von Tieren durch Kollisionen mit Kraftfahrzeugen | <p>Fischotter (<i>Lutra lutra</i>) und (der aktuell im Gebiet nicht vorkommende) Biber (<i>Castor fiber</i>): Der Verkehrstot stellt für Fischotter eine der häufigsten Todesursachen dar und kann den Fortbestand gefährden. Ein besonders Risiko ergibt sich, wenn Hauptwanderkorridore betroffen sind, wie dies für die Aller und die Lachte zutrifft. Gleiches gilt für den Biber in Bezug auf die Aller.)</p> <p>Grüne Keiljungfer (<i>Ophiogomphus cecilia</i>): Während die Larvenstadien im Gewässer wandern und daher Kollisionen mit Kraftfahrzeugen auszuschließen sind, bewegen sich die ausgewachsenen Tiere im Luftraum fort, so dass Kollisionen denkbar sind.</p> | <p>B7.5 – M7.5: Keine Beeinträchtigung – Die über die Niederung hinausreichende Schutzwand schirmt die Straße wirkungsvoll ab und stellt sicher, dass sie nicht gequert wird.</p> <p>B8.3 – M8.7, M8.8: Nicht erheblich – Die Schutzwand stellt sicher, dass es zu keinen relevanten Individuenverlusten kommt, da die Art zum Über- oder Unterfliegen der Gefahrenzone gezwungen wird. Somit besteht aus wissenschaftlicher Sicht kein vernünftiger Zweifel an der Unerheblichkeit der Beeinträchtigung.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Schadstoffemissionen durch den Kfz-Verkehr, Austrag von Betriebsstoffen, Taumitteln oder anderen Stoffen, Unfälle <ul style="list-style-type: none"> – Schad- und Nährstoffbelastung von Vegetationsbeständen – Schad- und Nährstoffbelastung von Tierhabitaten | <p>Grüne Keiljungfer (<i>Ophiogomphus cecilia</i>): Über den Luftpfad und den Oberflächenabfluss gelangen die durch den Kfz-Verkehr und bei der Unterhaltung entstehenden Nähr- und Schadstoffemissionen im Nahbereich der Trasse beständig in die dortigen Lebensräume. Dadurch kann es in den Gewässern zu einer Verschlechterung der Wasserqualität kommen und damit eine Beeinträchtigung der Lebensraumbedingungen für die genannten Arten eintreten.</p> | <p>B8.4 – M8.5, M8.6: Nicht erheblich – Durch die Schutzwände werden die Gewässer wirksam vor dem Eintrag von Luftschadstoffen abgeschirmt, so dass es zu keinen relevanten Beeinträchtigungen kommt. Somit besteht aus wissenschaftlicher Sicht kein vernünftiger Zweifel an der Unerheblichkeit der Beeinträchtigung.</p> |

| Wirkfaktoren (gemäß Tab. 3-1) | tatsächlich betroffene Arten des Anhangs II (gemäß Tab. 5-2) | Bewertung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen (mit Beeinträchtigungsnummern gemäß Karte 1 und Maßnah- mennummern gemäß Karte 2) |
|----------------------------------|--|---|
| | Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>), Flussneunauge (<i>Lampetra fluviatilis</i>), Meerneunauge (<i>Petromyzon marinus</i>), Steinbeißer (<i>Cobitis taenia</i>): Über den Luftpfad und den Oberflächenabfluss gelangen die durch den Kfz-Verkehr und bei der Unterhaltung entstehenden Nähr- und Schadstoffemissionen im Nahbereich der Trasse beständig in die dortigen Lebensräume. Dadurch kann es in den Gewässern zu einer Verschlechterung der Wasserqualität kommen und damit eine Beeinträchtigung der Lebensraumbedingungen für die genannten Arten eintreten. | B9.3 – M9.3, M9.4: Nicht erheblich – Durch Versickerung des von der Straße abzuführenden Wassers über Böschungen und Seitenstreifen, Versickerungsmulden und -becken werden Einträge in die Fließgewässer vermieden. Somit besteht aus wissenschaftlicher Sicht kein vernünftiger Zweifel an der Unerheblichkeit der Beeinträchtigung. |

8.2 FFH-Gebiet Nr. 86 Lutter, Lachte, Aschau (mit einigen Nebenbächen)

Im Ergebnis der Bewertung der Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes Nr. 86 „Lutter, Lachte, Aschau (mit einigen Nebenbächen)“ (EU-Meldenummer DE 3127-331) in Tab. 8-3 und 8-4 ist festzustellen, dass das Vorhaben zur Beeinträchtigung von Erhaltungszielen des FFH-Gebietes Nr. 86 führt, diese Beeinträchtigungen aber auch unter Berücksichtigung möglicher kumulativer Wirkungen nicht die Erheblichkeitsschwelle überschreiten. Das Vorhaben ist somit nach gutachterlicher Einschätzung²³ als verträglich im Sinne von § 34a Abs. 2 NNatG (§ 34 Abs. 2 BNatSchG)²⁴ einzustufen.

²³ Die endgültige Bewertung der Erheblichkeit der beschriebenen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 Abs. 1 BNatSchG obliegt der Genehmigungsbehörde.

²⁴ Das Bundesnaturschutzgesetz vom 29.07.2009 tritt am 1.03.2010 als unmittelbar geltendes Recht in Kraft, sofern das Land Niedersachsen bis dahin kein Abweichungsgesetz verabschiedet hat. Aus diesem Grunde werden in Klammern jeweils die voraussichtlich ab 1.03.2010 gültigen Rechtsnormen genannt.

Tab. 8-3: Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet Nr. 86.

| Wirkfaktoren (gemäß Tab. 3-1) | tatsächlich betroffene FFH-Lebensraumtypen (gemäß Tab. 5-3) | Bewertung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen (mit Beeinträchtigungsnummern gemäß Karte 1 und Maßnah- mennummern gemäß Karte 2) |
|---|---|--|
| baubedingte Wirkfaktoren | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Flächeninanspruchnahme für Baufelder und Baustelleneinrichtungen <ul style="list-style-type: none"> – Verlust oder Schädigung von Vegetationsbeständen – Verlust oder Schädigung von Pflanzenvorkommen – Verlust und Schädigung von Tiervorkommen und –habitaten | Es kommt zu keiner Inanspruchnahme von FFH-Lebensraumtypen und somit zu keinem Verlust und zu keiner Schädigung. | Keine Beeinträchtigung. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Schallemissionen, Fahrzeugverkehr und Anwesenheit von Menschen während der Bauphase <ul style="list-style-type: none"> – Beunruhigung stöempfindlicher Tierarten – Verletzung oder Tötung von Tieren durch Kollisionen | Angrenzend an die Flächen, die für das Vorhaben in Anspruch genommen werden, befinden sich keine FFH-Lebensräume, deren charakteristische Arten gestört werden könnten. | Keine Beeinträchtigung. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Schadstoffemissionen und Substratumlagerungen im Zuge des Baubetriebs <ul style="list-style-type: none"> – Substrat- und Schadstoffeinträge in empfindliche Vegetationsbestände – Substrat- und Schadstoffeinträge in empfindliche Tierlebensräume | Angrenzend an die Flächen, die für das Vorhaben in Anspruch genommen werden, befinden sich keine FFH-Lebensräume, die durch Substrat- oder Schadstoffeinträge geschädigt werden könnten. | Keine Beeinträchtigung. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Grundwasserstandsveränderungen in der Bauphase <ul style="list-style-type: none"> – Veränderung von grundwasserbeeinflussten Vegetationsbeständen – vorübergehende Veränderung von Tierhabitaten im Bereich von Feuchtstandorten und in Gewässern, die mit dem Grundwasser in Beziehung stehen | Für die das FFH-Gebiet Nr. 86 betreffende Baumaßnahme sind keine Absenkungen der Grundwasserstände erforderlich. Zudem grenzen an die Flächen, die in Anspruch genommen werden, keine FFH-Lebensräume an. | Keine Beeinträchtigung. |

| Wirkfaktoren (gemäß Tab. 3-1) | tatsächlich betroffene FFH-Lebensraumtypen (gemäß Tab. 5-3) | Bewertung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen (mit Beeinträchtigungsnummern gemäß Karte 1 und Maßnah- mennummern gemäß Karte 2) |
|--|--|--|
| anlagebedingte Wirkfaktoren | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Flächeninanspruchnahme für Straßenkörper, Bauwerke und sonstige Anlagen <ul style="list-style-type: none"> – Verlust oder Schädigung von Vegetationsbeständen – Verlust oder Schädigung von Pflanzenvorkommen – Verlust und Schädigung von Tiervorkommen und –habitaten – Zerschneidung von Lebensräumen und funktionaler Beziehungen durch die Straßentrasse | <p>Es kommt zu keiner Inanspruchnahme von FFH-Lebensraumtypen und somit zu keinem Verlust und zu keiner Schädigung.</p> <p>Beanspruchung von Flächen mit einem entsprechend der Standortbedingungen eingeschränkten Entwicklungspotenzial für die Lebensraumtypen 91E0 (0,13 ha).</p> <p>Es werden Flächen unmittelbar an die Wittinger Straße (L 282) in Anspruch genommen. Eine Zerschneidung funktionaler Beziehungen für charakteristische Arten findet nicht statt.</p> | <p>Keine Beeinträchtigung.</p> <p>B11.1: Nicht erheblich – Es gibt keine Notwendigkeit, gerade die betroffenen Flächen hin zu den genannten FFH-Lebensraumtypen zu entwickeln, um einen günstigen Erhaltungszustand im FFH-Gebiet sicherzustellen. Somit besteht aus wissenschaftlicher Sicht kein vernünftiger Zweifel an der Unerheblichkeit der Beeinträchtigung.</p> <p>Keine Beeinträchtigung.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • dauerhafte Grundwasserstandsveränderungen (Absenkung/ Erhöhung) beispielsweise durch Bauwerksgründungen <ul style="list-style-type: none"> – Beeinträchtigung grundwasserbeeinflusster Vegetationsbestände – dauerhafte Veränderung von Tierhabitaten im Bereich von Feuchtstandorten und in Gewässern, die mit dem Grundwasser in Beziehung stehen | <p>Die das FFH-Gebiet Nr. 86 betreffende Baumaßnahme ist mit keiner Absenkungen von Grundwasserständen verbunden. Zudem grenzen an die Flächen, die für das Vorhaben in Anspruch genommen werden, keine FFH-Lebensräume an.</p> | <p>Keine Beeinträchtigung.</p> |

| Wirkfaktoren (gemäß Tab. 3-1) | tatsächlich betroffene FFH-Lebensraumtypen (gemäß Tab. 5-3) | Bewertung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen (mit Beeinträchtigungsnummern gemäß Karte 1 und Maßnah- mennummern gemäß Karte 2) |
|--|---|--|
| betriebsbedingte Wirkfaktoren | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Schall- und Lichtemissionen des Kfz-Verkehrs <ul style="list-style-type: none"> – Verdrängung störepfindlicher Tierarten | Es werden Flächen unmittelbar angrenzend an die Wittinger Straße (L 282) und Wohnbebauung in Anspruch genommen. Charakteristische störepfindliche Arten können in diesem Bereich aufgrund der Vorbelastungen nicht auftreten. | Keine Beeinträchtigung. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Verkehrsfluss <ul style="list-style-type: none"> – Verletzung oder Tötung von Tieren durch Kollisionen mit Kraftfahrzeugen | Es werden Flächen unmittelbar angrenzend an die Wittinger Straße (L 282) in Anspruch genommen. Eine Gefährdung charakteristischer Arten durch Kollision ist aufgrund der schon jetzt bestehenden Störwirkungen (Scheucheffekt) nicht zu befürchten. | Keine Beeinträchtigung. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Schadstoffemissionen durch den Kfz-Verkehr, Austrag von Betriebsstoffen, Taumitteln oder anderen Stoffen, Unfälle <ul style="list-style-type: none"> – Schad- und Nährstoffbelastung von Vegetationsbeständen – Schad- und Nährstoffbelastung von Tierhabitaten | Angrenzend an die Flächen, die für das Vorhaben in Anspruch genommen werden, befinden sich keine FFH-Lebensräume, die durch Substrat- oder Schadstoffeinträge geschädigt werden könnten. | Keine Beeinträchtigung. |

Tab. 8-4: Beeinträchtigungen von Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet Nr. 86.

| Wirkfaktoren (gemäß Tab. 3-1) | tatsächlich betroffene Arten des Anhangs II (gemäß Tab. 5-4) | Bewertung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen (mit Beeinträchtigungsnummern gemäß Karte 1 und Maßnah- mennummern gemäß Karte 2) |
|--|---|--|
| baubedingte Wirkfaktoren | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Flächeninanspruchnahme für Baufelder und Baustelleneinrichtungen <ul style="list-style-type: none"> – Verlust oder Schädigung von Vegetationsbeständen – Verlust oder Schädigung von Pflanzenvorkommen – Verlust und Schädigung von Tiervorkommen und –habitaten | Es sind keine Vorkommen von Arten des Anhangs II betroffen. | Keine Beeinträchtigung. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Schallemissionen, Fahrzeugverkehr und Anwesenheit von Menschen während der Bauphase <ul style="list-style-type: none"> – Beunruhigung störempfindlicher Tierarten | Das Bauvorhaben findet in rund 70 m Entfernung zur Lachte statt, die Teillebensraum des Fischotters (<i>Lutra lutra</i>) ist. | B12.1: Nicht erheblich – Es handelt sich um vorübergehende Beeinträchtigungen, die auf umgrenzte Flächen beschränkt sind. Daher wird der Fischotter nicht dauerhaft vertrieben oder nachhaltig geschädigt, zumal auch im Ist-Zustand von der vorhandenen Straße massive Störwirkungen ausgehen, so dass der Otter das Gebiet nur mit Einschränkung nutzen kann. Somit besteht aus wissenschaftlicher Sicht kein vernünftiger Zweifel an der Unerheblichkeit der Beeinträchtigung. ²⁵ |
| <ul style="list-style-type: none"> • Schadstoffemissionen und Substratumlagerungen im Zuge des Baubetriebs <ul style="list-style-type: none"> – Substrat- und Schadstoffeinträge in empfindliche Vegetationsbestände – Substrat- und Schadstoffeinträge in empfindliche Tierlebensräume | Es sind keine Vorkommen von Arten des Anhangs II betroffen. | Keine Beeinträchtigung. |

²⁵ Zur Erheblichkeit baubedingter Beeinträchtigungen führen LOUIS & ENGELKE (2000: 647) aus, dass diese nur dann erheblich sind, „... wenn sie sich dauerhaft negativ auf die Erhaltungsziele auswirken können (z.B. durch Veränderungen des Standorts, dauerhafte Vergrämung von Arten, die zur Auswahl des Gebietes als besonderes Schutzgebiet geführt haben, durch Störung etc.). Wird z.B. eine Fläche, die für die Wiederherstellung eines bestimmten Lebensraumtyps vorgesehen ist, vorübergehend in Anspruch genommen, ohne dass das Entwicklungspotenzial zerstört wird, ist die Beeinträchtigung nicht erheblich, da das Entwicklungsziel Wiederherstellung weiterhin realisierbar ist.“

| Wirkfaktoren (gemäß Tab. 3-1) | tatsächlich betroffene Arten des Anhangs II (gemäß Tab. 5-4) | Bewertung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen (mit Beeinträchtigungsnummern gemäß Karte 1 und Maßnahmennummern gemäß Karte 2) |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Grundwasserstandsveränderungen in der Bauphase <ul style="list-style-type: none"> – Veränderung von grundwasserbeeinflussten Vegetationsbeständen – vorübergehende Veränderung von Tierhabitaten im Bereich von Feuchtstandorten und in Gewässern, die mit dem Grundwasser in Beziehung stehen | Für die das FFH-Gebiet Nr. 86 betreffende Baumaßnahme sind keine Absenkungen der Grundwasserstände erforderlich. Zudem grenzen an die Flächen, die in Anspruch genommen werden, keine Lebensräume von Anhang II-Arten an. | Keine Beeinträchtigung. |
| anlagebedingte Wirkfaktoren | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Flächeninanspruchnahme für Straßenkörper, Bauwerke und sonstige Anlagen <ul style="list-style-type: none"> – Verlust oder Schädigung von Vegetationsbeständen – Verlust oder Schädigung von Pflanzenvorkommen – Verlust und Schädigung von Tiervorkommen und –habitaten – Zerschneidung von Lebensräumen und funktionaler Beziehungen durch die Straßentrasse | <p>Durch die Flächeninanspruchnahmen sind keine Vorkommen von Arten des Anhangs II oder relevante Lebensräume dieser Arten betroffen.</p> <p>Es werden Flächen unmittelbar an der Witteringer Straße (L 282) in Anspruch genommen. Eine Zerschneidung funktionaler Beziehungen für Arten des Anhangs II findet nicht statt.</p> | <p>Keine Beeinträchtigung.</p> <p>Keine Beeinträchtigung.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • dauerhafte Grundwasserstandsveränderungen (Absenkung/ Erhöhung) beispielsweise durch Bauwerksgründungen <ul style="list-style-type: none"> – Beeinträchtigung grundwasserbeeinflusster Vegetationsbestände – dauerhafte Veränderung von Tierhabitaten im Bereich von Feuchtstandorten und in Gewässern, die mit dem Grundwasser in Beziehung stehen | Die das FFH-Gebiet Nr. 86 betreffende Baumaßnahme ist mit keiner Absenkungen von Grundwasserständen verbunden. | Keine Beeinträchtigung. |

| Wirkfaktoren (gemäß Tab. 3-1) | tatsächlich betroffene Arten des Anhangs II (gemäß Tab. 5-4) | Bewertung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen (mit Beeinträchtigungsnummern gemäß Karte 1 und Maßnah- mennummern gemäß Karte 2) |
|--|--|---|
| betriebsbedingte Wirkfaktoren | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Schall- und Lichtemissionen des Kfz-Verkehrs <ul style="list-style-type: none"> – Verdrängung störepfindlicher Tierarten | Der Bau des Kreisels findet in rund 70 m Entfernung zur Lachte statt, die Teillebensraum des Fischotters (<i>Lutra lutra</i>) ist. | B12.2: Nicht erheblich – Es kommt zu keiner maßgeblichen Veränderung im Vergleich zur derzeitigen Situation, die durch den Verkehr auf der Wittinger Straße (L 282) bestimmt wird. Es verbleibt mit 70 m ein ausreichender Puffer. Somit besteht aus wissenschaftlicher Sicht kein vernünftiger Zweifel an der Unerheblichkeit der Beeinträchtigung. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Verkehrsfluss <ul style="list-style-type: none"> – Verletzung oder Tötung von Tieren durch Kollisionen mit Kraftfahrzeugen | Es kommt zu keiner maßgeblichen Veränderung im Vergleich zur derzeitigen Situation, die durch den Verkehr auf der Wittinger Straße (L 282) bestimmt wird. | Keine Beeinträchtigung. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Schadstoffemissionen durch den Kfz-Verkehr, Austrag von Betriebsstoffen, Taumitteln oder anderen Stoffen, Unfälle <ul style="list-style-type: none"> – Schad- und Nährstoffbelastung von Vegetationsbeständen – Schad- und Nährstoffbelastung von Tierhabitaten | Angrenzend an die Flächen, die für das Vorhaben in Anspruch genommen werden, befinden sich keine Lebensräume von Anhang II-Arten, die durch Substrat- oder Schadstoffeinträge geschädigt werden könnten. | Keine Beeinträchtigung. |

9. Zusammenfassung

Durch die geplante Verlegung der Bundesstraße 3 von nordöstlich Celle (B 191) bis südöstlich Celle (B 214) (Mittelteil Ortsumgehung Celle) werden die zwei zum europäischen Schutzgebietssystem Natura 2000 gehörenden FFH-Gebiete Nr. 90 „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“ (EU-Meldenummer DE 3021-331) und Nr. 86 „Lutter, Lachte, Aschau (mit einigen Nebenbächen)“ (EU-Meldenummer DE 3127-331) betroffen.

Anhand der vorhabensbedingten Wirkfaktoren wird aufgezeigt, dass sich der detailliert zu untersuchende Raum auf Teile der zu den FFH-Gebieten gehörenden Ausschnitte der Allerniederung und der Lachteniederung beschränken kann. Relevante Daten für die FFH-Verträglichkeitsprüfung sind die im Rahmen der Genehmigungsplanung erhobenen und ausgewerteten Daten zum Fischotter, den Fledermäusen, Brutvögeln, Reptilien, Amphibien, Libellen, Heuschrecken, Totholz-Käfern, Fischen und Rundmäulern, den Farn- und Blütenpflanzen sowie den Biotoptypen. Neben der Auswertung der vorstehend genannten Daten erfolgte eine Erfassung des Vorkommens und der räumlichen Verbreitung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie sowie von Habitatstrukturen der Tierarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie.

Im Betrachtungsraum der zwei FFH-Gebiete kommen mit dem Lebensraumtyp 91E0 ein prioritärer Lebensraumtyp sowie acht sonstige Lebensraumtypen des Anhangs I (3150, 3260, 4030, 6430, 6510, 9160, 9190, 91F0) vor. Aktuelle Nachweise von Arten des Anhangs II liegen vom Fischotter, Grüner Keiljungfer, Bachneunauge, Steinbeißer und Schlammpeitzger vor.

Mit den Verordnungen über die Naturschutzgebiete „Obere Allerniederung bei Celle“ und „Lachte“ liegen für die im Betrachtungsraum liegenden Teile der FFH-Gebiete Nr. 90 und 86 für die Prüfung der FFH-Verträglichkeit konkrete Festlegungen der Erhaltungsziele vor.

Die vorhabensbedingten Beeinträchtigungen der für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile der beiden FFH-Gebiete werden ermittelt. Dieses schließt auch die Auswirkungen der Kompensationsmaßnahmen ein. Es kommt zu Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen 6430, 6510, 9190 und 91E0, des Entwicklungspotenzials für als Erhaltungsziel benannte Lebensraumtypen und der Anhang II-Arten Fischotter, Biber, Grüne Keiljungfer, Bachneunauge, Flussneunauge, Meerneunauge, Steinbeißer und Schlammpeitzger.

Mehrere das FFH-Gebiet Nr. 90 betreffende Beeinträchtigungen sind als erheblich einzustufen. Maßnahmen zur Schadensbegrenzung bewirken eine Vermeidung oder zu-

mindest Verminderung der erheblichen Beeinträchtigungen. Unter Beachtung der Maßnahmen zur Schadensbegrenzung und möglicher kumulativer Wirkungen mit anderen Plänen oder Projekten führt das Vorhaben zu keinen Beeinträchtigungen der für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebietes Nr. 90, die die Schwelle der Erheblichkeit überschreiten. Auch für das FFH-Gebiet Nr. 86 wird die Schwelle der Erheblichkeit nicht überschritten.

Das Vorhaben ist somit nach gutachterlicher Einschätzung als verträglich im Sinne von § 34a Abs. 2 NNatG (§ 34 Abs. 2 BNatSchG)²⁶ einzustufen.

²⁶ Das Bundesnaturschutzgesetz vom 29.07.2009 tritt am 1.03.2010 als unmittelbar geltendes Recht in Kraft, sofern das Land Niedersachsen bis dahin kein Abweichungsgesetz verabschiedet hat. Aus diesem Grunde werden in Klammern jeweils die voraussichtlich ab 1.03.2010 gültigen Rechtsnormen genannt.

10. Quellenverzeichnis

10.1 Literatur

ARBEITSGEMEINSCHAFT FFH-VERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG (1999): Handlungsrahmen für die FFH-Verträglichkeitsprüfung in der Praxis. – Natur und Landschaft **74** (2): 65-73; Stuttgart.

BAUMANN, W., BIEDERMANN, U., BREUER, W., HERBERT, M., KALLMANN, J., RUDOLF, E., WEHRICH, D., WEYRATH, U., WINKELBRANDT, A. (1999): Naturschutzfachliche Anforderungen an die Prüfung von Projekten und Plänen nach § 19c und § 19d BNatSchG. – Natur und Landschaft **74** (11): 463-472; Stuttgart.

BERNOTAT, D., HENDRISCHKE, O., SSYMANK, A. (2007): Stellenwert der charakteristischen (Tier-)Arten der FFH-Lebensraumtypen in einer FFH-VP. – Natur und Landschaft **82** (1): 20-22; Stuttgart.

BIERHALS, E., DRACHENFELS, O. v., RASPER, M. (2004): Wertstufen und Regenerationsfähigkeit der Biotoptypen in Niedersachsen. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **24** (4): 231-240; Hildesheim.

BMV – Bundesministerium für Verkehr (1985): Richtlinien für die Gestaltung von einheitlichen Entwurfsunterlagen im Straßenbau (RE), Ausgabe 1985. – 19 S. + Anlagen; Bonn.

BMV – Bundesminister für Verkehr (1995): Musterkarten für Umweltverträglichkeitsstudien im Straßenbau. – 35 S. + Karten; Bonn.

BMV – Bundesministerium für Verkehr (1998): Musterkarten für die einheitliche Gestaltung landschaftspflegerischer Begleitpläne im Straßenbau. – 23 S. + 3 Karten; Alsfeld.

BMVBW – Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (2004a): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau. – 84 S. + Anhang + CD; Bonn.

BMVBW – Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (2004b): Musterkarten zur einheitlichen Darstellung von FFH-Verträglichkeitsprüfungen im Bundesfernstraßenbau. – 14 S. + Kartenteil; Bonn.

BÜSCHER, E., HEINTZMANN, A., KAISER, T., RÄDER, B., WILLCOX, J. (2004a): Monitoring im FFH-Gebiet Nr. 90 „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“, Teilgebiet Landkreis Celle. – Arbeitsgruppe Land & Wasser, Gutachten im Auftrag der Bezirksregierung Lüneburg; 46 S. + 2 Karten; Beedenbostel. [unveröffentlicht]

BÜSCHER, D., HEINTZMANN, A., KAISER, T., RÄDER, B. (2004b): Monitoring im FFH-Gebiet Nr. 90 „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“ - Teilgebiete „Aller im Regierungsbezirk Braunschweig und untere Oker“. – Arbeitsgruppe Land & Wasser, Gutachten im Auftrage der Bezirksregierung Braunschweig, 46 S. + 3 Karten; Beedenbostel. [unveröffentlicht]

BÜSCHER, E., HULL, H. VAN`T, KAISER, T., KOHLS, K., WILLCOX, J. (2004c): Monitoring im FFH-Gebiet Nr. 90 „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“ - Teilgebiet Landkreis Soltau-Fallingbostel. – Arbeitsgruppe Land & Wasser, Gutachten im Auftrage der Bezirksregierung Lüneburg, 44 S. + 2 Karten; Beedenbostel. [unveröffentlicht]

BÜSCHER, E., KAISER, T. (2003): Monitoring im FFH-Gebiet Nr. 90 „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“ - Teilgebiete „Barnbruch“. – Arbeitsgruppe Land & Wasser, Gutachten im Auftrage der Bezirksregierung Braunschweig, 41 S. + 5 Karten; Beedenbostel. [unveröffentlicht]

BÜSCHER-WENST, E., HEINTZMANN, A., KAISER, T. (2007): Monitoring im FFH-Gebiet Nr. 86, Lutter, Lachte, Aschau (mit einigen Nebenbächen), Teilgebiet Lachte. – Arbeitsgruppe Land & Wasser, Gutachten im Auftrag des NKWKN Betriebsstellen Lüneburg und Süd; 82 S. + 4 Karten; Beedenbostel. [unveröffentlicht]

CLAUSNITZER, H.-J. (1977): Fließwasserlibellen (Odonata) in Heidebächen. – Beiträge zur Naturkunde Niedersachsens **30** (2): 38-45; Peine.

CLAUSNITZER, H.-J. (1984): Die Bäche im Landkreis Celle als Lebensraum für gefährdete Kleinfische. – In: EICKENRODT, E. (Hrsg.): Pflanzen und Tiere im Landkreis Celle. – S. 198-211; Celle.

DRACHENFELS, O. v. (2004a): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen. – Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen **A/4**: 240 S.; Hildesheim.

DRACHENFELS, O. v. (2004b): Hinweise zur Definition und Kartierung der Lebensraumtypen von Anh. I der FFH-Richtlinie in Niedersachsen auf der Grundlage des Interpretation Manuals der Europäischen Kommission (Version EUR 25 vom April 2003) - Stand April 2004. – Niedersächsisches Landesamt für Ökologie, Hildesheim.

DRACHENFELS, O. v. (2006): Hinweise zur Definition und Kartierung der Lebensraumtypen von Anh. I der FFH-Richtlinie in Niedersachsen auf der Grundlage des Interpretation Manuals der Europäischen Kommission (Version EUR 25 vom April 2003) - Stand April 2006. – Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz; Hannover.

DRACHENFELS, O. v. (2008a): Hinweise zur Definition und Kartierung der Lebensraumtypen von Anh. I der FFH-Richtlinie in Niedersachsen auf der Grundlage des Interpretation Manuals der Europäischen Kommission (Version EUR 25 vom April 2003). – Niedersächsisches Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, 48 S.; Hannover.

DRACHENFELS, O. v. (2008b): Tabellen zur Bewertung des Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen. - Niedersächsisches Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, 98 S.; Hannover.

EICH, F. (2009): Untersuchung der Ufervegetation der Aller im Bereich der geplanten B 3 neu, Einstufung der FFH-Lebensraumtypen. – Ausarbeitung im Auftrage der BUND-Kreisgruppe Celle, 29 S.; Ostfildern. [unveröffentlicht]

EUROPÄISCHE KOMMISSION (2000): Natura 2000-Gebietsmanagement. Die Vorgaben des Artikels 6 der Habitat-Richtlinie 92/43/EWG. – 73 S.; Luxemburg.

EUROPÄISCHE KOMMISSION (2001): Prüfung der Verträglichkeit von Plänen und Projekten mit erheblichen Auswirkungen auf Natura-2000-Gebieten. – 85 S.; Brüssel.

EUROPÄISCHE KOMMISSION (2004): Entscheidung der Kommission vom 7. Dezember 2004 gemäß der Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Verabschiedung der Liste von Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung in der atlantischen biogeografischen Region (ABl. EU Nr. L 387 vom 29.12.2004, S. 1).

EUROPEAN COMMISSION DG XI (2003): Interpretation Manual of European Union Habitats. – 127 S.; Brüssel.

EUROPEAN COMMISSION DG XI (2007): Interpretation Manual of European Union Habitats EUR 27. - 142 S.; Brüssel.

FGSV - Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (1993): Richtlinien für die Anlage von Straßen. Teil: Landschaftspflege. Abschnitt 2: Landschaftspflegerische Ausführung (RAS-LP 2), Ausgabe 1993. – 67 S.; Köln.

FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (1996): Richtlinien für die Anlage von Straßen. Teil: Landschaftspflege. Abschnitt 1: Landschaftspflegerische Begleitplanung (RAS-LP 1), Ausgabe 1996. – 30 S.; Köln.

FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (1999): Richtlinien für die Anlage von Straßen. Teil: Landschaftspflege. Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen (RAS-LP 4), Ausgabe 1999. – 32 S.; Köln.

FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2001): Merkblatt zur Umweltverträglichkeitsstudie in der Straßenplanung - M UVS. – 20 S. + Anhang; Köln.

FIGURA, W., HENGELBROCK, A., SCHACKERS, B., LIPPE, B. v. D. (2003): Monitoring im FFH-Gebiet Nr. 90 „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“ - Teilgebiete „Untere Leine“. – Umwelt Institut Höxter, Gutachten im Auftrage der Bezirksregierung Hannover, 50 S. + 3 Karten; Höxter. [unveröffentlicht]

GARNIEL, A., DAUNICHT, W., OJOWSKI, U., MIERWALD, U. (2009a): Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Vögel und Verkehrslärm. – Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik **1019**: 34 S. + CD; Bonn.

GARNIEL, A., MIERWALD, U., OJOWSKI, U. (2009b): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Bericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen, Bergisch Gladbach: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“. Entwurf April 2009. – 114 S.; Bergisch Gladbach.

GAUMERT, D., KÄMMEREIT, M. (1993): Süßwasserfische in Niedersachsen. – Binnenfischerei in Niedersachsen **1**: 161 S.; Hildesheim.

GEOSUM – Geografisches Informationssystem Umwelt des Niedersächsischen Umweltministeriums (2008): Daten auf der Homepage des Niedersächsischen Umweltministeriums (<http://www.mu.niedersachsen.de>), Stand Januar 2008.

GRIMMER, F., WERZINGER, J. (1998): Grüne Keiljungfer *Ophiogomphus cecilia* (Fourcroy 1785). In: KUHN, K., BURBACH, K. (Hrsg.): Libellen in Bayern. – S. 114-115, Stuttgart.

HULL, H. VAN`T, KAISER, T. (2004): Monitoring im FFH-Gebiet Nr. 90 „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“ - Teilgebiet Landkreis Verden (Aller). – Arbeitsgruppe Land & Wasser, Gutachten im Auftrage der Bezirksregierung Lüneburg, 37 S. + 2 Karten; Beedenbostel. [unveröffentlicht]

KAISER, T. (2002): FFH-Verträglichkeitsuntersuchung zur Verlegung der B 3 im Raum Celle / Wathlingen einschließlich Ortsumgehung Celle. Überarbeitete Fassung unter Berücksichtigung der von der oberen Naturschutzbehörde definierten Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet Nr. 90. – Arbeitsgruppe Land & Wasser, Gutachten im Auftrage des Straßenbauamtes Verden Projektgruppe OU Celle, 86 S. + Karten; Beedenbostel. [unveröffentlicht]

KAISER, T. (2003): Methodisches Vorgehen bei der Erstellung einer FFH-Verträglichkeitsuntersuchung. – Naturschutz und Landschaftsplanung **35** (2): 37-45; Stuttgart.

KAISER, T. (2004a): Monitoring im FFH-Gebiet Nr. 90 „Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker“ - Gesamtüberblick. – Arbeitsgruppe Land & Wasser, Gutachten im Auftrage der Bezirksregierungen Braunschweig, Hannover und Lüneburg, 26 S.; Beedenbostel. [unveröffentlicht]

KAISER, T. (2004b): Monitoring im FFH-Gebiet Nr. 86 „Lutter, Lachte, Aschau (mit einigen Nebenbächen), Teilraum „Aschau“. – Arbeitsgruppe Land & Wasser, Gutachten im Auftrage der Bezirksregierung Lüneburg; 75 S. + 4 Karten; Beedenbostel. [unveröffentlicht]

KAISER, T. (2007): Hochwasserschutzmaßnahmen in der Region Celle - 2. Planfeststellungsabschnitt von der Fuhsemündung bis zur Allerinsel. Teil V: FFH-Verträglichkeitsuntersuchung. – Arbeitsgruppe Land & Wasser, Gutachten im Auftrage der Stadt Celle, 72 S. + 1 Karte; Beedenbostel. [unveröffentlicht]

KAISER, T. (2008): Praxiserfahrungen zur Beurteilung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP) – UVP-report **22** (1/2): 63-65; Hamm.

KAISER, T., ZACHARIAS, D. (2003): PNV-Karten für Niedersachsen auf Basis der BÜK 50 - Arbeitshilfe zur Erstellung aktueller Karten der heutigen potenziellen natürlichen Vegetation anhand der Bodenkundlichen Übersichtskarte 1:50.000. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **23** (1): 1-60; Hildesheim.

KÖPPEL, J., PETERS, W., WENDE, W. (2004): Eingriffsregelung – Umweltverträglichkeitsprüfung - FFH-Verträglichkeitsprüfung. – 367 S.; Stuttgart.

LAMBRECHT, H., TRAUTNER, J., KAULE, G., GASSNER, E. (2004): Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen von FFH-Verträglichkeitsuntersuchungen. – FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz – FKZ 801 82 130. – Endbericht, 316 S.; Hannover, Filderstadt, Stuttgart, Bonn.

LAMBRECHT, H., TRAUTNER, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonvention zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen von FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007. – FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz – FKZ 804 82 004. – Hannover, Filderstadt.

LOUIS, W., ENGELKE, A. (2000): Bundesnaturschutzgesetz. Kommentar der §§ 1 bis 19f, 2. Aufl. – 746 S.; Braunschweig.

NLWKN – Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Betriebsstelle Lüneburg (2005): Erhaltungsziele für das gemäß der FFH-Richtlinie der EU (92/43/EWG) gemeldete FFH-Gebiet Lutter, Lachte, Aschau (mit einigen Nebenbächen). Landesinterne Nr. 86. EU-Kennziffer DE 3128-301. Entwurf – Stand 2005 – 5 S.; Lüneburg. [unveröffentlicht]

NLWKN – Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Betriebsstelle Lüneburg (2006): Erhaltungsziele für das gemäß der FFH-Richtlinie der EU (92/43/EWG) gemeldete FFH-Gebiet Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker. Landesinterne Nr. 90. EU-Kennziffer DE 3021-301. Entwurf – Stand Juni 2006. – 5 S.; Lüneburg. [unveröffentlicht]

NLWKN – Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (2008): Natura 2000-Gebiete in Niedersachsen. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **28** (5): 219-298; Hannover.

NLWKN – Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (2009): Wertbestimmende Lebensraumtypen nach Anhang I und wertbestimmende Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie in Niedersachsen. – 99 S.; Hannover.

NMU – Niedersächsisches Umweltministerium (1999a): Gebietsvorschläge zur abschließenden Umsetzung der FFH-Richtlinie der EU (92/43/EWG) in Niedersachsen. Vorschlag 90 Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker. – Januar 1999, 8 S.; Hannover. [unveröffentlicht]

NMU – Niedersächsisches Umweltministerium (1999b): Gebietsvorschläge zur abschließenden Umsetzung der FFH-Richtlinie der EU (92/43/EWG) in Niedersachsen. Vorschlag 86 Lutter, Lachte, Aschau (mit einigen Nebenbächen). – Januar 1999, 6 S.; Hannover. [unveröffentlicht]

NMU – Niedersächsisches Umweltministerium (2003): Europäisches ökologisches Netz „Natura 2000“. – Runderlass des MU vom 28.7.2003 - 29-22005/12/7, 26 S.; Hannover.

PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BIEWALD, G., HAUKE, U., LUDWIG, G., PRETSCHER, P., SCHRÖDER, E., SSYMANK, A. (2004a): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz **69** (1): 741 S.; Bonn - Bad Godesberg.

PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E., SSYMANK, A. (2004b): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz **69** (2): 693 S.; Bonn - Bad Godesberg.

PRETSCHER, P. (2000): Verbreitung, Biologie, Gefährdung und Schutz des Eschen-Schneckenfalters (*Euphydryas [Hypodryas] maturna* LINNAEUS, 1758) in Deutschland. – Natur und Landschaft **75** (11): 439-448; Stuttgart.

RECK, H., RASSMUSS, J., KLUMP, G.M., BÖTTCHER, M., BRÜNING, H., GUTSMIEDL, I., HERDEN, C., LUTZ, K., MEHL, U., PENN-BRESSEL, G., ROWECK, H., TRAUTNER, J., WENDE, W., WINKELMANN, C., ZSCHALICH, A. (2001): Tagungsergebnis: Empfehlungen zur Berücksichtigung von Lärmwirkungen in der Planung (UVP, FFH-VU, § 8 BNatSchG, § 20c BNatSchG). – Angewandte Landschaftsökologie **44**: 153-160; Bonn - Bad Godesberg.

REUTHER, C. (2002a): Die Fischotter-Verbreitungserhebung in Nord-Niedersachsen 1999-2001. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **22** (1): 3-28; Hildesheim.

REUTHER, C. (2002b): Die Straßenverkehr und Otterschutz. – Naturschutz praktisch **3**: 40 S.; Hankensbüttel.

SCHORR, M. (1990): Grundlagen zu einem Artenhilfsprogramm Libellen der Bundesrepublik Deutschland. – 512 S.; Bithoven.

SIEBERT, M., WANGEMANN-BUDDE, M. (1999): Verbreitungsatlas der Fließgewässerfauna für den Dienstbezirk des Niedersächsischen Landesbetriebes für Wasserwirtschaft und Küstenschutz - Betriebsstelle Verden. – Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft und Küstenschutz - Betriebsstelle Verden, 372 S.; Verden.

SPORBECK, O., BERNOTAT, D., BÖMER, A., ENGELS, M., GOLDSCHMIDT, T., GRUSCHWITZ, M., HERBERT, M., IMM, C., KAISER, T., KINBERGER, M., LUDWIG, D., NEULAND-STÜBER, E., OECHELHAEUSER, J., SCHMIDT, G., SCHNEIDER, H., WALTHER, Y. (2002): Vorläufige Hin-

weise zur Erarbeitung von FFH-Verträglichkeitsprüfungen in der Straßenplanung. – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, 24 S.; Köln.

WEHRICH, D. (2001): Rechtsprechung und landesrechtliche Regelungen zur Verträglichkeitsprüfung - Konsequenzen für die Planungspraxis. – UVP-report **15** (2): 66-70; Hamm.

ZIESE, A. (2001): Die Auffassung der EU-Kommission zum Vollzug der Verträglichkeitsprüfung gemäß Artikel 6 der FFH-Richtlinie. – UVP-report **15** (2): 71-74; Hamm.

10.2 Rechtsgrundlagen und Gerichtsentscheidungen

BNatSchG – Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 25. März 2002 (BGBl. I. S. 1193), zuletzt geändert durch Gesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I. S. 2986).

BNatSchG – Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I. S. 2542).²⁷

BVERWG – Bundesverwaltungsgericht (2007): Urteil des 9. Senats vom 17. Januar 2007 – 9 A 20.05 – Westumfahrung Halle. – 83 S.

EU-Vogelschutzrichtlinie – Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten vom 2. April 1979, zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 (ABl. EG Nr. L 363 S. 368).

FFH-Richtlinie – Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen vom 21. Mai 1992 (ABl. EG Nr. L 206 S. 7), zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 (ABl. EG Nr. L 363 S. 368).

FStrG – Bundesfernstraßengesetz vom 20. Februar 2002 (BGBl. I. S. 286), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 9. Dezember 2006 (BGBl. I. S. 59).

NNatG – Niedersächsisches Naturschutzgesetz vom 11. April 1994 (Nds. GVBl. S. 155, 267), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 26. April 2007 (Nds. GVBl. S. 161).

Verordnung des Landkreises Celle zum Schutz von Heidebächen vom 18.03.2005. – Amtsblatt für den Landkreis Celle Nr. 9 vom 14.04.2005, S. 64-67; Celle.

Verordnung über das Naturschutzgebiet „Lachte“ in der Samtgemeinde Lachendorf und der Stadt Celle, Landkreis Celle vom 27.03.2009 (Nds. MBl. 14/2009 vom 8.04.2009, S. 408).

Verordnung über das Naturschutzgebiet „Lutter“ in den Samtgemeinden Eschede und Lachendorf, Landkreis Celle und der Samtgemeinde Hankensbüttel, Landkreis Gifhorn vom 4. September 2007 (Nds. MBl. S. 956).

Verordnung über das Naturschutzgebiet „Obere Allerniederung bei Celle“ in der Stadt Celle, Landkreis Celle vom 15. August 2007 (Nds. MBl. 35/2007 vom 29.08.2007, S. 869).

Verordnung zum Schutze von Landschaftsteilen im Bereich der Stadt und des Landkreises Celle vom 16. April 1953. [Landschaftsschutzgebiet „Oberes Allertal“]

²⁷ Dieses Gesetz tritt erst am 1.03.2010 in Kraft.